

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES PREDISPONENTES DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES  
ATENDIDAS EN CONSULTORIO EXTERNO DE PATOLOGÍA MAMARIA Y  
ONCOLOGÍA EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE EN EL  
AÑO 2016 EN LIMA, PERÚ**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**ULLOA PEDREROS ROCÍO PAOLA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA-PERÚ**

**2019**

**ASESOR:**  
DR. WALTER BRYSON MALCA.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor Dr. Walter Bryson por haberme apoyado para poder realizar este trabajo, por brindarme sus conocimientos y la confianza depositada en mí.

Y al Dr. Mircin por brindarme su apoyo en el servicio de oncología.

## **DEDICATORIA**

A mis padres; por su esfuerzo para que yo pueda realizar mis metas.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar los factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.

**METODOLOGÍA:** Es un estudio de tipo analítico, caso control, transversal, retrospectivo y observacional. Se revisaron historias clínicas de 108 pacientes de los cuales los casos fueron 36; pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y los controles fueron 72 pacientes; pacientes que presentan alguna patología mamaria. La información se obtuvo por ficha de recolección de datos mediante la verificación de historias clínicas.

**RESULTADOS:** Indicaron que el antecedente familiar y el uso de métodos anticonceptivos son un fuerte factor de riesgo para el cáncer de mama, además se dedujo que los factores hormonales con un alto riesgo de padecer cáncer; como son la menarquia antes de los 11 años y la menopausia luego de los 55 años, tuvieron una leve influencia sobre el cáncer de mama. Por otro lado; el tabaquismo y la ingesta de alcohol no fueron un factor de riesgo importante.

**CONCLUSIONES:** El antecedente familiar de cáncer de mama, el antecedente de cáncer de ovario/endometrio, el uso de anticonceptivos y el uso prolongado de estos son factores predisponentes para el cáncer de mama. Sin embargo; la menarquia, la menopausia, la paridad, la edad del primer embarazo, el alcoholismo y el consumo de cigarro no aumentan el riesgo de padecer el cáncer de mama.

Palabras claves: Cáncer, factores de riesgo, mama.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To determine the predisposing factors of breast cancer in women seen in the outpatient clinic of Breast Pathology and Oncology at the Hipolito Unanue National Hospital in 2016.

**METHODOLOGY:** This is an analytical, control, cross-sectional, retrospective and observational case study. Clinical records of 108 patients were reviewed, of which 36 cases were cases; Patients diagnosed with breast cancer and controls were 72 patients; patients that present some mammary pathology. The information was obtained by data collection card through the verification of medical records.

**RESULTS** They indicated that the family history and the use of contraceptive methods are a strong risk factor for breast cancer, in addition it was deduced that the hormonal factors with a high risk of suffering from cancer; such as menarche before age 11 and menopause after age 55, had a slight influence on breast cancer. On the other hand; Smoking and alcohol intake were not a major risk factor.

**CONCLUSIONS:** The family history of breast cancer, the history of ovarian / endometrial cancer, the use of contraceptives and the prolonged use of these are predisposing factors for breast cancer. But nevertheless; menarche, menopause, parity, the age of first pregnancy, alcoholism and cigarette consumption do not increase the risk of breast cancer.

Key words: breast cancer, risk factors

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama se encuentra dentro de las primeras causas de muerte a nivel mundial y es una de las neoplasias malignas más frecuentes en mujeres, evidenciando que hay factores predisponentes que estarían relacionados con esta enfermedad.

El presente estudio busca especificar cuáles son los factores predisponentes asociados al cáncer de mama para poder realizar prevención y una detección precoz del cáncer.

Esta tesis cuenta con cinco capítulos:

En el capítulo I; se plantea el problema del estudio sobre los factores predisponentes que podrían estar relacionados con el cáncer de mama, además de la importancia de esta problemática a nivel mundial. También se formula el problema y además se determinan los objetivos del estudio a lograr. Y para concluir el capítulo se justifica la investigación y se realizan las delimitaciones del área de estudio, así como las limitaciones de la investigación.

En el capítulo II; se encuentran los antecedentes de estudios previos relacionados con la presente investigación, además de las bases teóricas sobre el cáncer de mama y los posibles factores predisponentes. Así mismo, encontraremos el marco conceptual y las definiciones operacionales de términos utilizados en el estudio. Por último; se plantean las hipótesis y se describen las variables del estudio.

Capítulo III: se define la metodología, la población y la muestra usada para poder realizar esta investigación. También se describen las técnicas e instrumentos de la recolección de datos y su diseño y procesamiento de datos. Además de mencionar los aspectos éticos del estudio.

Capítulo IV: se describen los resultados obtenidos en la investigación y se discuten con anteriores estudios mencionados en los antecedentes.

Capítulo V; Se realizan las conclusiones de la investigación y brindamos recomendaciones de acuerdo con todo lo investigado sobre el tema que hemos tratado.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b>	I
<b>ASESOR</b>	II
<b>AGRADECIMIENTO</b>	III
<b>DEDICATORIA</b>	IV
<b>RESUMEN</b>	V
<b>ABSTRACT</b>	VI
<b>INTRODUCCIÓN</b>	VII
<b>ÍNDICE</b>	VIII
<b>LISTA DE TABLAS</b>	X
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	XI
<b>LISTA DE ANEXOS</b>	XII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2.1. GENERAL	1
1.2.2. ESPECÍFICOS	1
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	2
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.6. OBJETIVOS	3
1.6.1. GENERAL	3
1.6.2. ESPECÍFICOS	3
1.7. PROPÓSITO	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2. BASES TEÓRICAS	9

2.3. MARCO CONCEPTUAL	21
2.4. HIPÓTESIS	22
2.4.1 GENERAL	22
2.4.2. ESPECÍFICAS	23
2.5. VARIABLES	24
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	24
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>26</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	26
3.1.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	26
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	26
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	26
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	27
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	27
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>28</b>
4.1. RESULTADOS	28
4.2. DISCUSIÓN	34
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
5.1. CONCLUSIONES	36
5.2. RECOMENDACIONES	37
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>45</b>

## **LISTA DE TABLAS**

<b>TABLA N° 1: ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES/FAMILIARES</b>	<b>28</b>
<b>TABLA N° 2: FACTORES HORMONALES</b>	<b>29</b>
<b>TABLA N° 3: FACTORES GINECOLÓGICOS/OBSTÉTRICOS</b>	<b>30</b>
<b>TABLA N° 4: HÁBITOS NOCIVOS</b>	<b>32</b>

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>GRÁFICO N° 1: ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES/FAMILIARES</b>	<b>28</b>
<b>GRÁFICO N° 2: FACTORES HORMONALES</b>	<b>29</b>
<b>GRÁFICO N° 3: FACTORES GINECOLÓGICOS/OBSTÉTRICOS</b>	<b>31</b>
<b>GRÁFICO N° 4: HÁBITOS NOCIVOS</b>	<b>33</b>

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO N° 2: INSTRUMENTO</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS-CONSULTA DE EXPERTOS</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	<b>52</b>

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer de mama consiste en un cambio y proliferación sin control de las células saludables constituyendo una masa o un aglutinado de células, el cual puede progresar y diseminarse a otras partes del cuerpo. La sintomatología principalmente consiste en un nódulo en la mama o en otros casos en la axila, dolor a la palpación, cambio en el tamaño de la mama, alteraciones en la piel de la mama, cambios en el pezón, entre otros<sup>1</sup>.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), en el Perú anualmente se exhiben cerca de 4.000 casos de cáncer de mama, entre mujeres de 40 a 50 años, las que generalmente no presentan síntomas y fallecen alrededor de 4 mujeres diariamente<sup>2</sup>.

Entre los factores que podrían influir en el cáncer de mama encontramos; antecedentes ya sean personales o familiares, antecedentes hormonales, antecedentes ginecológicos/obstétricos y/o hábitos nocivos.

Todo lo descrito anteriormente nos lleva a plantearnos que el cáncer es una enfermedad de mucha importancia en nuestros días y que es necesario determinar los factores predisponentes para tener una detección precoz del cáncer y una adecuada prevención.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. GENERAL**

¿Cuáles son los factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?

#### **1.2.2. ESPECÍFICOS**

- ¿Cuáles son los antecedentes médicos personales/familiares que influyen en la aparición del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?

- ¿Qué factores ginecológicos/obstétricos se asocian con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?
- ¿Cuáles son los factores hormonales que tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?
- ¿Qué hábitos nocivos tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

- Justificación teórica: El cáncer mama estadísticamente ha ido en aumento en los últimos años y se encuentra entre los 5 primeros canceres más frecuentes en el Perú y en el mundo.
- Justificación práctica: Propondremos estrategias que contribuyan a la disminución de factores predisponentes y a la detección precoz del cáncer de mama.
- Justificación metodológica: Las estrategias que se darán mejorarán la evaluación de cada paciente que llegue a consultorio para exámenes de prevención.
- Justificación económica social: Se beneficiarán las mujeres que deseen una evaluación preventiva del cáncer de mama.

### 1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- Delimitación espacial: El estudio se realizará en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, en el departamento de Oncología y Patología mamaria, sito en Av. Cesar Vallejo 1390, Distrito de El Agustino.
- Delimitación temporal: El presente estudio se realizará en el periodo del año 2016.

- Delimitación social: La población objetivo del presente estudio serán las pacientes atendidas en consultorio de Oncología y Patología Mamaria durante el año 2016 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Delimitación conceptual: En el presente estudio se busca la relación entre los factores predisponentes y el cáncer de mama para poder realizar prevención y detección precoz del cáncer de mama.

#### 1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- Recursos humanos: El estudio poseerá problemas de recursos humanos debido a que el personal de estadística y el de archivos muestra poca colaboración para la recopilación de datos.
- Recursos materiales: Este trabajo cuenta con limitaciones de recursos materiales debido al mal estado de algunas historias clínicas además de la caligrafía de estas.
- Disponibilidad de tiempo: se realizará el trabajo de investigación en doble horario debido a que no se cuenta con mucho tiempo.

#### 1.6. OBJETIVOS

##### 1.6.1. GENERAL

Determinar los factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.

##### 1.6.2. ESPECÍFICOS

- Establecer si los antecedentes médicos personales/familiares influyen en la aparición del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.
- Determinar si los factores ginecológicos/obstétricos son un factor predisponente para el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.

- Identificar qué factores hormonales tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.
- Evaluar qué hábitos nocivos tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.

### 1.7. PROPÓSITO

El presente estudio está orientado a brindar información confiable y certera sobre qué factores predisponentes son de mayor riesgo para la aparición del cáncer de mama para poder identificarlos en las pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue y en otras instituciones para así mejorar o crear nuevas estrategias de intervención para la detección precoz de estos pacientes.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### - Internacionales:

Fuentes E, *et al.* (2016)<sup>3</sup>, en los departamentos provinciales de estadísticas de salud seleccionados en Cuba en los años 2005-2007, realizaron un estudio a 1069 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama y 2358 controles. La investigación concluyó que las pacientes con antecedentes familiares de cáncer de mama tenían mayor riesgo que los controles y si el familiar es de primer grado el riesgo es 5 veces más. Además, la menarquia precoz y la menopausia tardía también presentan un riesgo elevado; 2 veces y 1.3 veces más respectivamente, así como también las pacientes nulíparas presentaban 2 veces mayor riesgo. Las pacientes que habían dado de lactar menos de 3 meses presentaron un riesgo 1.6 veces mayor al igual que se encontró una asociación entre el tabaco y el cáncer de mama con un 1.5 veces más probabilidad de padecerlo. El riesgo modificable más relevante en el estudio fue la obesidad y se evidencio que pacientes con antecedentes de cáncer de mama, ovario, pulmón y laríngeo tiene mayor significancia.

Sifuentes A, *et al.* (2015)<sup>4</sup>, en el centro estatal de cancerología de la Secretaría de Salud de la ciudad de Durango. México en el año 2015, realizaron un estudio a 150 mujeres, las cuales las separaron en dos grupos: las pacientes con cáncer y las pacientes las cuales habían ido para detección y el resultado les salía negativo. En total fueron 50 casos y 100 controles. El estudio determinó que el cáncer era significativamente más frecuente en mujeres menopaúsicas y premenopáusicas. Por otro lado; en los dos grupos la mayoría de las pacientes eran casadas y en general tenían un nivel socioeconómico bueno. La mayoría de las pacientes con cáncer tenían antecedentes familiares de algún tipo de cáncer; el cáncer de mama y el cervicouterino fueron los estadísticamente significativos, y además habían consumido anticonceptivos hormonales en su mayoría más de 5 años. Por

otro lado; los factores como el tabaquismo, la ingesta de alcohol y la menarquia temprana no tuvieron significancia estadística.

Cuenca C, *et al.* (2013)<sup>5</sup>, en el consultorio Médico '' en Santiago de Cuba en el año 2013; realizaron un estudio en 70 mujeres mayores de 30 años; el estudio determinó que los factores de riesgo más predominantes para el cáncer de mama fueron: el sobrepeso u obesidad, la falta de ejercicio físico y el no ofrecimiento de lactancia materna o lactancia menor a 4 meses. También se mencionó, que la mayoría de las mujeres se hacían autoexámenes cada mes y que, debido a su grado de instrucción preuniversitario completo de la mayoría de las pacientes, entendían y tenían conocimiento de los factores predisponentes y de la prevención del cáncer de mama.

Guerra C, *et al.* (2013)<sup>6</sup>, en la unidad de Medicina Familiar No.38 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el año 2013; Realizaron un estudio en 76 pacientes con diagnostico confirmado de cáncer de mama con un rango mínimo de 25 años con un rango máximo de 87 años; la investigación concluyó que la mayoría de los casos oscilan entre los 40-49 años.

Además, se observó que la mayoría de las pacientes tenían antecedentes familiares de primer grado, tenían sobrepeso u obesidad y primera gestación antes de los 25 años.

En cuanto a la lactancia, solo la cuarta parte refirió haberlo hecho y se determinó que la mayoría de las mujeres tenían ocupación de ama de casa. Los casos en los que se consumieron hormonas o no fueron valores muy estrechos, siendo los anticonceptivos orales y hormonal inyectable los más usados. Aunque un buen dato es el que las pacientes a pesar de que su grado de instrucción fue primaria se pudo detectar el cáncer en su mayoría en la etapa II, lo cual beneficia a una mejor calidad y esperanza de vida en las pacientes<sup>6</sup>.

Carvalho de Matos J, *et al.* (2010)<sup>7</sup>, en la región de Maringá, Brasil en el año 2010, llevó a cabo una investigación en 493 mujeres entre los 40 a 69 años en el cual se evidenció que la edad fue un factor importante y en muchos casos el único además se evidencio un alto porcentaje de pacientes con sobrepeso; 38.7% y obesas; 24.1% ambos factores fueron las más relevantes para esta investigación. El uso de métodos anticonceptivos fue un 62% en pacientes mayores a los 45 años y con un tiempo de uso mayor a 5 años y el antecedente familiar represento un bajo riesgo con un 2.3%. En tanto los factores como la ingesta de alcohol, consumo de cigarrros, terapia de reemplazo hormonal, menarquia precoz, menopausia tardía no tuvieron significancia.

- Nacionales:

Smith D, *et al.* (2016)<sup>8</sup>, en el Hospital Belén de Trujillo en el año 2016; Realizo un estudio en 3229 historias clínicas en pacientes atendidas en las especialidades de Medicina Interna, Endocrinología y/o Patología; dividiéndolas en dos grupos: pacientes con cáncer y sin cáncer teniendo diagnostico establecido de Diabetes Mellitus 2; la investigación concluyo en que hay una asociación restringida a las mujeres post-menopaúsicas entre la diabetes y el riesgo de cáncer de mama además el sobrepeso y la obesidad no son factores de riesgo en esta población. Como conclusión final y más importante se permitió afirmar que estadísticamente si es significativa la asociación entre el Cáncer de Mama y la Diabetes Mellitus 2.

Mendoza del Solar G, *et al.* (2015)<sup>9</sup>, en el departamento de Oncología del Hospital Goyeneche en el departamento de Arequipa, Perú; Se realizó un estudio en 65 pacientes con cáncer de mama cuya biopsia o piezas operatorias se les había ejecutado estudios inmunohistoquímicos para determinar el estado de los receptores estrogénicos, de progesterona y Cerb-2. Se concluyó que es significativo determinar la expresión de los receptores estrogénicos para que la terapia hormonal solo sea indicada a pacientes que expresen RE positivo; debido a que es un factor predictivo de la respuesta al

tratamiento hormonal pero no es factor de supervivencia. Por otro lado, el receptor de progesterona positivo y el estrogénico positivo en un mismo tumor aumenta la probabilidad de respuesta al tratamiento hormonal. Por último, la expresión del oncogén *Cerb-B2* se encontró en un pequeño grupo, la expresión de este oncogén se considera desfavorable para la evolución de la enfermedad, puesto que, se asocia con mayor infiltración del tumor y peor pronóstico.

Rojas J, *et al.* (2009)<sup>10</sup>, en los consultorios de atención ambulatoria de la sección de mamografía del servicio de Radiología y el servicio de Oncología Médica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el departamento de Lima, Perú en el entre los años 2006 y 2008; Se realizó un estudio a 123 pacientes con diagnóstico confirmado de Cáncer de mama y 208 pacientes, las cuales tenían informe radiológico BIRADS 1 o 2 sin antecedentes de Cáncer de mama.

Se les realizó un cuestionario estructurado que indagó sobre datos acerca de la edad, paridad, lactancia materna, menarquia, entre otros y además se obtuvieron datos antropométricos centrándose en el peso promedio en la mayor parte de la vida adulta y la variación del peso durante los últimos doce meses para poder determinar si la obesidad es un factor asociado al Cáncer de mama. Se concluyó que la obesidad si se asociaba a un aumento del riesgo de cáncer de mama tanto en las mujeres premenopáusicas como en postmenopáusicas.

En cuanto al IMC actual, se halló una asociación contradictoria en mujeres premenopáusicas y una asociación directa en mujeres posmenopáusicas, y por último; en el IMC a lo largo de la mayor parte de la vida adulta se observó que tanto en pacientes pre menopáusicas y posmenopáusicas hubo un aumento del riesgo de cáncer de mama.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

Cada una de las células de nuestro cuerpo tiene ciertas funciones. Las células normales se dividen de manera ordenada, las cuales se mueren cuando se ha desgastado o se dañan, y nuevas células toman su lugar <sup>11</sup>.

El cáncer se puede originar en cualquier parte del cuerpo. Este se origina cuando las células empiezan a crecer sin control, estas células siguen creciendo y forman nuevas células que desplazan a las células normales y además estas células cancerosas también pueden propagarse a otras partes del cuerpo<sup>11</sup>.

En la mama pueden aparecer tumores benignos constituidos por células que se dividen en exceso pero que no pueden dañar o invadir otras partes del organismo. Y, por otro lado, también puede aparecer tumores malignos que están compuestos por células cancerígenas que son capaces de destruir otros tejidos y órganos cercanos (infiltración) y de trasladarse y proliferar en otras partes del organismo (metástasis)<sup>12</sup>.

Los cánceres de mama pueden originarse en diferentes partes del seno, la mayoría comienzan en los conductos que llevan la leche hacia el pezón (cánceres ductales), otros se originan en las glándulas que producen leche (cánceres lobulillares) y un pequeño número de cánceres comienzan en otros tejidos del seno; los sarcomas y los linfomas, los cuales en realidad no se consideran cánceres de seno<sup>13</sup>.

- LA MAMA:

Embriología de la mama:

La formación empieza en la 6ta semana de embarazo, cuando está formándose el embrión y se completa en el 5to mes. Durante este tiempo sólo existe una línea que recorre el cuerpo desde la ingle hasta la axila en cada lado; esta línea se llama surco mamario<sup>14</sup>.

Cuando ha llegado el tercer mes de embarazo, más de la mitad de este surco desaparece y solo queda un bulto de células especiales que formarán cada seno. El bulto, o bien, el primordio mamario se localiza a nivel de la cuarta costilla<sup>14</sup>.

En el quinto mes; los ductos tomarán forma. Para el 7mo y 8vo mes, estos conductos se abren en la superficie del pezón<sup>14</sup>.

A pesar de que cuando se nace las glándulas mamarias ya están formadas, estas no funcionan porque les falta el estímulo para crecer y cumplir su objetivo principal: producir leche materna<sup>14</sup>.

Anatomía de la mama:

Las glándulas mamarias están presentes en ambos sexos. En el hombre se mantienen rudimentarias toda la vida, en cambio en las mujeres están poco desarrolladas hasta antes de la pubertad cuando empieza el proceso de maduración<sup>15</sup>.

Las mamas están situadas en la parte anterior del tórax y pueden extenderse en media variable por su cara lateral. Su forma varía según las características personales, genéticas y en la misma mujer de acuerdo a la edad y la paridad. La mayor parte de la masa de la mama está constituida por tejido glandular y adiposo<sup>15</sup>.

Cada seno o glándula está compuesto de 15 a 20 racimos llamados lóbulos mamarios, dentro de cada uno de ellos hay lobulillos; pequeños saquitos que incluyen docenas de otros más pequeños denominados bulbos. Estos últimos son los encargados de producir leche<sup>14</sup>.

Cada lóbulo está rodeado por grasa protectora y por tejido de sostén. Los lóbulos, lobulillos y bulbos están unidos por finos conductos denominados ductos, los cuales transportan la leche materna dirigiéndose a la aréola y terminando su recorrido en la piel del pezón por donde sale la leche a través de pequeños poros<sup>14</sup>.

Las glándulas tienen además en su interior, otros canales que llevan la sangre y que mantienen oxigenados a los tejidos que la forman (arteria y venas), componentes que le dan sensibilidad (nervios) y, conductos que transportan a un tipo especial de células de la sangre encargadas de defender a nuestro organismo de los microbios (conductos linfáticos). Estos conductos desembocan su contenido en pequeñas estructuras; llamados ganglios. El

75% se va a los ganglios de la axila y el resto a ganglios que están detrás del esternón en el hueso que une la costilla por el frente del tórax<sup>14</sup>.

Debajo de la glándula mamaria se encuentra el musculo pectoral mayor, este tiene una capa muy fina adherida llamada aponeurosis, misma que envuelve a todos los componentes de la glándula<sup>14</sup>.

#### - FISIOPATOLOGÍA MAMARIA:

Muchos factores de riesgo pueden aumentar las probabilidades de llegar a tener cáncer de seno, pero todavía no se sabe exactamente cómo es que algunos de estos factores de riesgo causan que las células se vuelvan cancerosas. Las hormonas parecen desempeñar un papel en muchos casos del cáncer de seno, aunque no se conoce totalmente como ocurre esto<sup>16</sup>.

Las células de los senos normales se convierten en cancerosas debido a cambios (mutaciones) en el ADN. Algunas mutaciones de ADN son hereditarias. Esto significa que las mutaciones están en cada célula de su cuerpo y pueden aumentar notablemente el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer<sup>16</sup>.

Sin embargo, la mayoría de los cambios del ADN relacionado con el cáncer de seno ocurren en las células individuales del seno en el transcurso de la vida de una mujer y no son heredadas<sup>16</sup>.

El ADN es el químico de cada una de nuestras células que conforma nuestros genes. Los genes tienen las instrucciones sobre cómo funcionan nuestras células. Algunos genes controlan cuando crecen nuestras células, cuando se dividen para formar nuevas celular y cuando mueren<sup>16</sup>.

A los genes que aceleran la división celular se les denomina oncogenes. Los protooncogenes son genes que normalmente ayudan a las células a crecer. Cuando un protooncogen experimenta algún tipo de mutación, o hay demasiadas copias de él, pasa a ser un gen “malo” que puede quedarse permanentemente encendido o activado cuando no se supone que lo esté. Cuando esto sucede, la célula crece en forma descontrolada, y puede dar lugar al cáncer. A este gen malo se le llama oncogén<sup>16</sup>.

Los genes supresores de tumores son genes normales que desaceleran la división celular, reparan los errores en el ADN, o indican a las células cuando deben morir (apoptosis o muerte celular programada). Cuando los genes supresores de tumores no funcionan adecuadamente, las células pueden crecer en forma descontrolada, dando lugar al cáncer<sup>16</sup>.

Normalmente evita que la célula se divida muy rápidamente, cuando algo anda mal en el gen, como en el caso de una mutación, la división celular puede descontrolarse. Ciertos cambios en el ADN que activan los oncogenes o desactivan los genes supresores de tumores pueden causar que las células normales del seno se vuelvan cancerosas<sup>16</sup>.

Ciertas mutaciones hereditarias en el ADN pueden aumentar dramáticamente el riesgo de padecer ciertos cánceres y son responsables de muchos de los cánceres que tiene algunas familias. La mayoría de las mutaciones del ADN relacionadas con el cáncer de mama ocurren en las células de la mama durante el transcurso de la vida de una mujer y no son heredadas. Estas mutaciones adquiridas de los oncogenes y/o de los genes supresores de tumores pueden ser el resultado de otros factores, tal como radiaciones o de sustancias químicas que causan cáncer<sup>16</sup>.

¿Cómo se propaga el cáncer de mama?

El cáncer de mama se puede propagar a través del sistema linfático. Este sistema linfático incluye los ganglios linfáticos, vasos linfáticos y el líquido linfático en todo el cuerpo<sup>13</sup>.

Los ganglios linfáticos son pequeños grupos en forma de frijol, de células del sistema inmunitario que están conectados por los vasos linfáticos. Los vasos linfáticos son similares a venas pequeñas, excepto que transportan un líquido llamado linfa (en lugar de sangre) fuera del seno.

La linfa contiene líquido intersticial y productos de desecho, así como células del sistema inmunitario. Las células del cáncer de mama pueden ingresar en los vasos linfáticos y comenzar a crecer en los ganglios linfáticos<sup>13</sup>.

La mayoría de los vasos linfáticos del seno drenan; debajo del brazo, alrededor de la clavícula y en el interior del tórax y cerca del esternón<sup>13</sup>.

Si las células cancerosas se han propagado a sus ganglios linfáticos, hay una mayor probabilidad de que las células también se hayan propagado (metástasis) a otros lugares del cuerpo. Mientras más ganglios linfáticos haya con células cancerosas del seno, mayor es la probabilidad de encontrar también cáncer en otros órganos<sup>13</sup>.

#### - FACTORES PREDISPONENTES DEL CÁNCER DE MAMA:

Cada tumor tiene unos factores de riesgo conocidos y que pueden ser diferentes unos de los otros. Se han identificado una serie de factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar un cáncer de mama a lo largo de la vida. Algunos factores son más importantes que otros y pueden variar con el tiempo.

- Factores sociodemográficos:
  - Edad: Aunque el cáncer de mama puede afectar a cualquier mujer, el riesgo de padecerlo aumenta con la edad y la mayor incidencia se concentra entre los 50 y los 65 años<sup>17</sup>.
  - Raza: Las mujeres de raza blanca son las que tienen un riesgo más elevado de padecer cáncer de mama. Las asiáticas y las africanas son las que tienen menor riesgo. Las razones verdaderas son desconocidas todavía<sup>18</sup>.
  - Sexo. El ser mujer es el factor de riesgo más importante. Las mujeres tienen la glándula mamaria más desarrollada que los hombres, pero lo importante es que las células de esta glándula están sometidas al estímulo constante de los factores de crecimiento hormonales, los estrógenos y la progesterona. Los hombres pueden tener cáncer de mama, pero la incidencia es muy baja; 100 veces menor que en la mujer<sup>18</sup>.
- Factores médicos personales/familiares:
  - Hereditarios. Se refiere a la herencia genética: al estado de sus genes y a su expresión. Los factores hereditarios se identifican a través de la historia familiar. Una historia familiar de riesgo de padecer

cáncer de mama es cuando; tiene dos o más familiares de primer grado o de segundo grado, de línea materna o paterna, con cáncer de mama o de ovario, familiares con cáncer de mama y ovario simultáneamente, aparición del cáncer de mama en el familiar a una edad anterior a los 50 años y tener un familiar varón con cáncer de mama. Así, el riesgo de tener un cáncer de mama es 1,8 veces superior si se tiene un familiar de primer grado con cáncer de mama u ovario y de 2,9 si son dos familiares. Si el tumor del familiar apareció a una edad temprana, antes de los 40 años, el riesgo se incrementa en 5,7 veces. En este tipo de cáncer se producen alteraciones genéticas, cada vez mejor conocidas (como los genes BRCA1 y BRCA2), que se heredan<sup>18</sup>.

Las mujeres con cáncer en una mama tienen un riesgo elevado de padecer esta enfermedad en la otra mama: 3 a 4 veces superior<sup>18</sup>.

- Antecedentes personales de cáncer de ovario: Este antecedente es importante debido a que la paciente con el diagnóstico de cáncer de ovario hereditario generalmente es debido a una mutación del gen BRCA motivo por el cual estas pacientes presentan mayor riesgo de ser diagnosticadas de cáncer de mama en mayor proporción si es que existen las mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2<sup>19</sup>.
- Enfermedades benignas de la mama. Incrementan el riesgo aquellas enfermedades que presentan un aumento del número de células con alteraciones (proliferación atípica). El riesgo aumenta 4 a 6 veces <sup>18</sup>.
- Factores ginecológicos/obstétricos:
  - Lactancia: La lactancia materna presenta un efecto protector si es que es por un tiempo prolongado, es decir durante 1 a 2 años<sup>18</sup>.
  - Menarquia: El inicio de la menarquia es un factor decisivo ya que si es a menor edad el riesgo aumenta con respecto a las mujeres que lo presenta de forma tardía, debido a que la demora del inicio de los ciclos menstruales tiene un efecto protector<sup>4</sup>.

- Edad del 1er embarazo: Un embarazo a temprana edad (entre los 24-27 años aproximadamente) tiene menor riesgo de padecer cáncer de mama en relación con las pacientes su primer embarazo en un rango superior los 35 años<sup>18</sup>.
- Factores hormonales:
  - Uso de anticonceptivos
  - Factores hormonales exógenos. Nos referimos a los tratamientos hormonales como lo anticonceptivos orales, terapia hormonal sustitutiva en la menopausia y tratamiento para la infertilidad<sup>18</sup>.  
La administración del tratamiento hormonal sustitutivo para tratar los síntomas de la menopausia está claramente desaconsejada. Se ha demostrado un aumento de riesgo, estimado en 3 casos adicionales al año por cada 1.000 mujeres, o un incremento individual del riesgo del 0,3%. Este aumento del riesgo de desarrollar cáncer de mama se relaciona más con la terapia hormonal sustitutiva que combina estrógenos y progestágenos y cuando este tratamiento es de larga duración. Por tanto, en la actualidad, se recomienda evitar el uso de tratamiento hormonal sustitutivo para combatir los síntomas de la menopausia. Solamente en las mujeres sin antecedentes de cáncer de mama y con síntomas menopáusicos severos se puede valorar la realización de un tratamiento hormonal sustitutivo a bajas dosis y durante el menor tiempo posible<sup>18</sup>.
- Hábitos nocivos:
  - Alcohol: El consumo de cualquier tipo de bebida alcohólica aumenta el riesgo de presentar cáncer de mama además mayor posibilidad que reaparezca después del tratamiento<sup>19</sup>.
  - Tabaco: Parece haber un aumento en el riesgo de cáncer de mama en fumadoras pasivas y activas<sup>17,18</sup>.

- CUADRO CLÍNICO:

Las mujeres con cáncer de mama pueden experimentar cambio o síntomas en las mamas, pero muchas mujeres no presentan ninguno de estos signos o síntomas en el momento del diagnóstico<sup>20</sup>.

En la enfermedad temprana, el cáncer de mama suele ser asintomático y presentarse como un nódulo mamario indoloro como primera manifestación descubierta por exploración física o mamografía de control. En la enfermedad localmente avanzada puede presentarse como un tumor de crecimiento progresivo a nivel mamario y/o axilar, de consistencia dura, superficie irregular, aumento del volumen de la mama, engrosamiento difuso mal definido, piel de naranja, cambios inflamatorios, retracción cutánea y/o del pezón, así mismo puede existir telorrea que puede ser hemática, unilateral y espontánea. Se pueden presentar síndromes para neoplásicos que van desde alteraciones dérmicas como dermatomiositis, alteraciones bioquímicas como hipercalcemia, alteraciones reumatológicas, etc<sup>21</sup>.

En un porcentaje escaso de los casos, la presencia de una metástasis localizada en un órgano o tejido concreto puede provocar el primer síntoma de alerta<sup>12</sup>.

- DIAGNOSTICO:

El diagnóstico precoz del cáncer de mama es fundamental para conseguir un buen pronóstico de la enfermedad. Mientras más temprano se detecte el cáncer de mama, mejores son las probabilidades de que el tratamiento tenga éxito. Los tumores cancerosos del seno que se encuentran porque pueden ser palpados suelen ser más grandes, y tienen más probabilidades de haberse extendido fuera del seno. Sin embargo, los exámenes de detección a menudo pueden encontrar cánceres de seno cuando son pequeños y todavía no están confinados en el seno. El tamaño y la extensión del cáncer de mama son algunos de los factores importantes para establecer el pronóstico de una mujer que padezca de esta enfermedad<sup>13</sup>.

Los exámenes para la detección temprana del cáncer de mama salvan miles de vidas cada año. Estas pruebas tienen el propósito de encontrar el cáncer en las personas que no tiene ningún síntoma. Los exámenes de detección, como la mamografía, descubren los canceres antes de que empiecen los síntomas<sup>13</sup>.

Los criterios de diagnóstico se basan en el examen clínico, en combinación con imágenes y confirmado por la evaluación anatomopatológica<sup>21</sup>.

El examen clínico incluye la palpación bimanual de las mamas y de los ganglios linfáticos regionales<sup>21</sup>.

La exploración clínica de la mama es la realizada por el médico y es aconsejable que forme parte de la revisión médica periódica, que este realizada por un especialista habituado a la palpación mamaria. El medico a través de una historia clínica bien elaborada, de una inspección mamaria meticulosa, y de una palpación cuidadosa tanto de la mama como de los tejidos de alrededor, puede averiguar muchas veces la causa del síntoma que le cuente el paciente.<sup>25</sup> El objetivo de la exploración es detectar cambios en la consistencia, presencia de nódulos, ganglios linfáticos en axila o fosas supraclaviculares y valorar el estado de la piel y el pezón<sup>22</sup>.

En el estudio por imágenes incluyen la mamografía y la ecografía bilateral.

- Mamografía.

Es la prueba más eficaz para diagnosticar precozmente el cáncer de mama. Es una radiografía de la mama que se realiza con un aparato de rayos x que se denomina mamógrafo, cuya forma está adaptada a la situación de las mamas y produce una dosis mínima de radiación se detectan múltiples problemas. Los aparatos en la actualidad son muy seguros y confiables y casi todos tienen la misma estructura, que básicamente consta de una placa donde se coloca el seno y otra placa que lo comprime<sup>12</sup>.

Es una prueba sencilla y en ocasiones puede resultar molesta, ya que es preciso realizar presión sobre la mama para mejorar la calidad de la imagen.

Generalmente se realizan dos proyecciones por cada mama para que ninguna zona de la mama quede sin explorar<sup>22</sup>.

Si la imagen observada en la mamografía es compatible con una lesión benigna lo más probable es que se repita la exploración pasados 4 a 6 meses. Si se detecta una imagen sospechosa de malignidad, el médico solicitará más pruebas de imagen para conocer la naturaleza de la lesión y/o realización de biopsia<sup>22</sup>.

La mamografía tiene limitaciones, especialmente en las mujeres jóvenes debido a que sus mamas suelen tener un tejido glandular denso. En ese caso, se complementa con una ecografía<sup>22</sup>.

Para realizar el estudio se requiere que la paciente no se aplique ningún talco o crema sobre la piel de la axila o de la glándula. Lo ideal es realizarla en el periodo inmediato después de terminar la regla, aunque cuando se requiere como complemento para el diagnóstico se puede realizar en cualquier día<sup>14</sup>.

En cada mama se realizan dos tomas como mínimo. Una es de lado (oblicua) y la otra es de arriba hacia abajo; en total se obtienen 4 impresiones<sup>14</sup>.

Existe otro tipo de mamografía; la digital. La cual se realiza en un aparato similar al mamógrafo convencional, la ventaja del empleo de esta técnica es su mayor claridad en la foto, el menor tiempo empleado en tomar la radiografía y la posibilidad de almacenar la imagen en la computadora<sup>14</sup>.

En la actualidad, los radiólogos cuentan con bastante experiencia con la mamografía convencional, de tal manera que una radiografía tomada con un buen aparato convencional permite que la posibilidad de error en la interpretación sea similar que con el mamógrafo digital. En resumen; las dos técnicas son excelentes y nos proporcionan una capacidad diagnóstica similar<sup>14</sup>.

En la mamografía se pueden apreciar una serie de signos que indican si la lesión es sospechosa de malignidad o no. Entre ellos destacan; Las calcificaciones, son pequeños depósitos de minerales que aparecen como pequeñas manchas blancas en las radiografías. Las que son muy pequeñas se llaman; microcalcificaciones. Estas calcificaciones pueden responder a

tumores benignos y, menos a menudo, a tumores malignos. También encontramos a las masas, las cuales pueden ser lesiones benignas, como es el caso de los fibromas, o malignas. Y por último los quistes, los cuales son colecciones de líquido en el seno de un pequeño saco dentro de la mama. Esta se debe completar con una ecografía mamaria<sup>22</sup>.

- Ecografía.

Es una prueba sencilla, indolora y de rápida ejecución. Es una técnica complementaria a la mamografía y en especial es útil en las mujeres jóvenes con mamas densas y para diferenciar las lesiones quísticas de las sólidas<sup>12</sup>.

Con este método se utilizan onda de sonido que, cuando penetran en los tejidos del seno, se reflejan en una pantalla y se imprime en una foto, dándonos imágenes que ayudan a identificar algún tumor y definir si es un quiste o una masa sólida. En términos generales, los quistes se observan como áreas oscuras, bien redondeados o delimitados, sin puntitos blancos en su interior. Si se aprecian áreas consistentes en el interior de lo encontrado, entonces hablamos de una masa sólida, la cual en ocasiones no es posible definir bien cuáles son los límites de esta<sup>14</sup>.

Para la confirmación patológica de las lesiones sospechosas, la biopsia obtenida manualmente o bajo guía ecográfica es la más utilizada; si no es posible, por lo menos una aspiración por aguja fina compatible con carcinoma.

- Biopsia quirúrgica.

Es la extirpación de una cantidad pequeña de tejido para su examen a través del microscopio. Otras pruebas pueden indicar la presencia de cáncer de mama, pero solo una biopsia permite formular un diagnóstico definitivo. Luego un patólogo analiza la(s) muestra(s)<sup>23</sup>.

Existen diferentes tipos de biopsias, que se clasifican según la técnica y/o el tamaño de la aguja utilizada para obtener la muestra<sup>23</sup>.

- En la biopsia por aspiración con aguja fina, se utiliza una aguja pequeña para extirpar una muestra pequeña de células<sup>23</sup>.

- Una biopsia profunda con aguja usa una aguja más ancha para extirpar una muestra más grande de tejido. Generalmente, es la técnica de biopsia preferida para determinar si una anomalía detectada en un examen físico o una prueba por imágenes es cáncer. Una biopsia asistida por vacío remueve diversos núcleos grandes de tejido. La anestesia local se usa para reducir el malestar de la paciente durante el procedimiento<sup>23</sup>.
- La biopsia quirúrgica extirpa la cantidad más grande del tejido. Esta biopsia puede ser por incisión, que es la extirpación de parte del bulto, o por escisión, que es la extirpación de todo el bulto. Dado que es mejor hacer la cirugía después de que se ha realizado el diagnóstico de cáncer, generalmente no se recomienda una biopsia quirúrgica como método de diagnóstico de cáncer de mama<sup>23</sup>.
- La biopsia guiada por imágenes se usa cuando no se puede palpar un bulto diferenciado, pero se observa una anomalía en una prueba por imágenes, como una mamografía. Durante este procedimiento, se guía una aguja hacia el lugar necesario con la ayuda de una técnica de imágenes, como una mamografía, un ultrasonido o MRI<sup>23</sup>.
- Una biopsia estereotáctica se realiza con la mamografía como guía para orientar la aguja. Se puede colocar el clip metálico pequeño en la mama para marcar el lugar donde se tomó la muestra de la biopsia, en caso de que el tejido sea canceroso y se necesite cirugía adicional. Este clip es generalmente de titanio, así que no provocará problemas con pruebas por imágenes futuras, pero se debe verificar con el médico antes de realizarse pruebas por imágenes adicionales<sup>23</sup>.
- La biopsia del ganglio linfático centinela es un modo de averiguar si los ganglios linfáticos cercanos a la mama tienen cáncer<sup>23</sup>.

El análisis de la(s) muestra(s) extraídas durante la biopsia puede ayudar al médico a obtener más información acerca de características específicas de un cáncer, lo cual ayuda a determinar las opciones de tratamiento<sup>23</sup>.

Las características del tumor. El examen microscópico del tumor se usa para determinar si es invasivo o in situ, ductal o lobular y si el cáncer se ha diseminado a los ganglios linfáticos. También se examinan los márgenes o borde del tumor, y se mide la distancia con respecto al tumor, lo que se denomina ancho de margen<sup>23</sup>.

ER y PR. “Las pruebas de RE (Receptores de estrógenos) y PR (Receptores de progesterona) ayudan a determinar el riesgo de la recurrencia de la paciente y el tipo de tratamiento que tiene más probabilidades de disminuir el riesgo de recurrencia. A menudo, los ER y PR se miden para detectar el carcinoma ductal in situ (DCSI). En general, la terapia hormonal es eficaz para los tipos de cáncer con ER o PR positivos<sup>23</sup>.

HER2. EL estado del HER2 (Receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano) ayuda a determinar si los fármacos dirigidos al receptor del HER2 puede ayudar a tratar el cáncer. Además, alrededor del 50% de los tumores con HER2 positivo también tienen receptores hormonales y se pueden beneficiar con ambos tipos de terapia: la hormonal y la dirigida al HER2<sup>23</sup>.

Grado. Con la biopsia también se determina el grado del tumor. El grado hace referencia a la diferencia que existe entre las células cancerosas y las células sanas y si su aspecto es de crecimiento rápido o lento<sup>23</sup>.

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

- Cáncer de mama: “Es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria forman un tumor que invade los tejidos vecinos y metastatiza a órganos distantes del cuerpo”<sup>24</sup>.

- Factores predisponentes (predictivo): “Puede describir algo que aumenta el riesgo de una persona de presentar una afección o enfermedad”<sup>25</sup>.

- Antecedentes familiares: “Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos. Los antecedentes médicos familiares pueden mostrar las características de ciertas enfermedades en una familia”<sup>26</sup>.

- Hábitos nocivos: “Son aquellas conductas o agentes externos cuya práctica o interacción repetida nos provocan daños a corto o largo plazo o a situarnos en un mayor riesgo de contraer enfermedades graves”<sup>27</sup>.
- Lactancia: “La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables”<sup>28</sup>.
- Menarquia: “Explica que es la fecha del primer episodio de sangrado menstrual o primera regla de la mujer. O, mejor dicho, el comienzo de su capacidad reproductiva”<sup>29</sup>.
- Menopausia: “Es el último periodo, que marca el cese (espontáneo o artificial) de la función normal y cíclica del ovario. Se le determina cuando se observa el cese de las menstruaciones por un espacio mayor de un año, consecuencia de la pérdida de la función ovárica”<sup>30</sup>.
- Paridad: “Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos”<sup>31</sup>.

## 2.4. HIPÓTESIS

### 2.4.1 GENERAL

Hi: Existen factores predisponentes asociados al cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

H<sub>0</sub>: No existen factores predisponentes asociados al cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

#### 2.4.2. ESPECÍFICAS

Hi: Existe asociación entre el cáncer de mama y los antecedentes médicos personales/familiares en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

Ho: No existe asociación entre el cáncer de mama y los antecedentes familiares en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

Hi: Existe asociación entre el cáncer de mama y los factores ginecológicos/obstétricos en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

Ho: No existe asociación entre el cáncer de mama y los factores ginecológicos/obstétricos en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

Hi: Existe asociación entre el cáncer de mama y los factores hormonales en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

Ho: No existe asociación entre el cáncer de mama y los factores hormonales en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

Hi: Existe asociación entre el cáncer de mama y los hábitos nocivos en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.

H<sub>0</sub>: No existe asociación entre el cáncer de mama y los hábitos nocivos en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en Lima, Perú.

## 2.5. VARIABLES

Variable dependiente: Cáncer de mama

Variable independiente: Factores predisponentes

1. Antecedentes familiares
  - Antecedente familiar de cáncer de mama
  - Antecedente de cáncer de ovario/endometrio
2. Factores ginecológicos/obstétricos
  - Lactancia
  - Menarquia
  - Menopausia
  - Edad del 1er embarazo
  - Paridad
3. Factores hormonales
  - Uso de anticonceptivos
  - Tiempo de uso de anticonceptivos
4. Hábitos nocivos
  - Fumador(a)
  - Ingesta de alcohol

## 2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Antecedente familiar de cáncer de mama: Familiares de primer grado con el antecedente de haber tenido el diagnóstico o que actualmente tienen cáncer de mama.
- Antecedente de cáncer de ovario/endometrio: Paciente con previo diagnóstico o actual diagnóstico de cáncer de ovario o de endometrio.
- Lactancia: Pacientes que hayan dado de lactar en un periodo mayor a 6 meses.

- Menarquia: Es el primer evento de sangrado menstrual que experimenta una mujer entre los 11 y 15 años generalmente. Definiremos menarquia precoz a pacientes que lo presentaron antes de los 10 años y menarquia tardía a pacientes que lo presentaron posterior a los 15 años.
- Menopausia: Es el final de la menstruación en las mujeres entre los 51 y 54 años. Clasificaremos como menopausia precoz a pacientes que lo manifestaron antes de los 40 años y menopausia tardía entre los 55 y 60 años.
- 1er embarazo: Edad de la paciente en el primer embarazo antes o después de los 30 años.
- Paridad: Paciente con ninguna gestación o pacientes con al menos una gestación.
- Uso de anticonceptivos: Pacientes que usan cualquier tipo de método anticonceptivo.
- Tiempo de uso de anticonceptivos: Mujeres que han utilizado métodos anticonceptivos mayor o menor a los 5 años.
- Fumador(a): Mujeres las cuales fuman aproximadamente más de media cajetilla al día iniciando este hábito en un periodo mayor de 5 años.
- Ingesta de alcohol: Mujeres las cuales ingieren cualquier tipo de alcohol más de 2 veces por semana o más de 1 caja por persona.

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

### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

Es un estudio retrospectivo, transversal, analítico, y observacional.

- Retrospectivo, la información se recolectó de las historias clínicas fue en el periodo de octubre del 2016.
- Transversal, la toma de muestra se realizó en un solo momento sin seguimiento a través del tiempo.
- Analítico, se realizó asociaciones entre la variable dependiente y las variables independientes mediante los datos obtenidos.
- Observacional, no se va a manipular las variables.

#### **3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

- Explicativo

### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

- Población: 108 mujeres atendidas en el consultorio externo de Oncología Mamaria y Patología Mamaria en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.

- Muestra: Se encontraron 36 casos y 72 controles. En la muestra se incluyó a toda la población atendida por decisión del investigador.

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

Debido al tipo de estudio se necesitará previa autorización de la dirección y departamento de investigación del Hospital Nacional Hipólito Unanue, se hará la revisión de las historias clínicas de las pacientes y por último el llenado de la ficha técnica de recolección de datos

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

Se realizará una adecuada revisión de las historias clínicas de las pacientes y también un adecuado llenado de las fichas de recolección de datos.

### 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se escogerán las historias válidas para el estudio, se elaborará una base de datos en Excel 2013 y se realizará un análisis estadístico en SPSS versión 22.

### 3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se ceñirá a las normas internacionales y nacionales sobre investigación en humanos, así como las disposiciones vigentes de bioseguridad.

La autonomía de las pacientes no fue afectada y no se utilizó consentimiento informado ya que se trabajó con fuente secundaria.

Se garantiza a la institución de salud que los datos obtenidos de las historias clínicas serán utilizados única y exclusivamente para fines de esta investigación

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

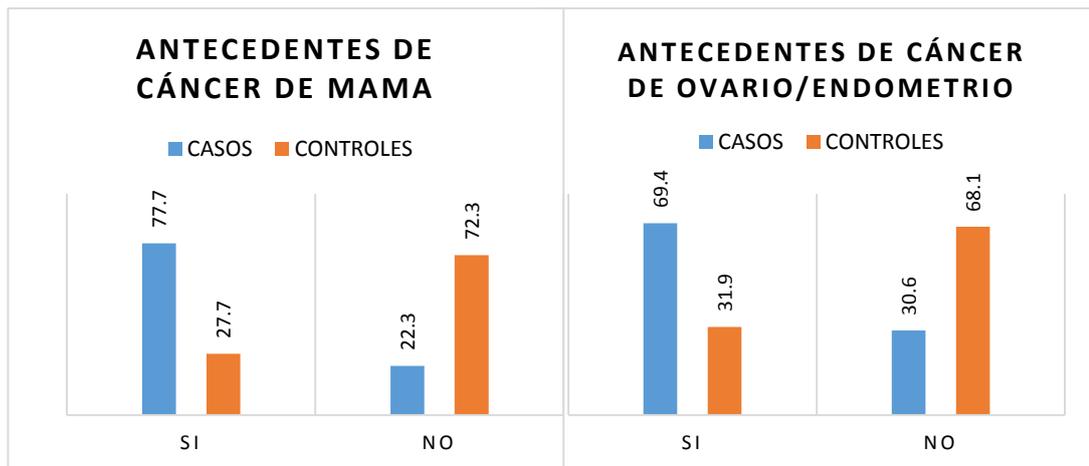
### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N° 1: ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES/FAMILIARES**

Variable	Casos		Controles		OR	Intervalo de Confianza al 95%	Valor-p
	n	%	n	%			
<b>Antecedente familiar de Cáncer de mama</b>							
Si	28	77.7	20	27.7	9.10	3,5552 – 23,2928	< 0.0001
No	8	22.3	52	72.3			
<b>Antecedentes de cáncer de ovario/endometrio</b>							
Si	25	69.4	23	31.9	4.8419	2,0386-11,5002	0,0004
No	11	30.6	49	68.1			

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 1: ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES/FAMILIARES**



Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** Según la tabla n°1 se puede observar que en el grupo de casos el 77.7% tuvo un antecedente familiar de cáncer de mama mientras que el 69.4% presentó un antecedente de cáncer de ovario y/o endometrio; en el grupo de casos solamente el 27% tuvo antecedente familiar de cáncer de mama y similarmente solamente el 31.9% reportó haber tenido algún antecedente de cáncer de ovario y/o endometrio. El análisis estadístico encontró asociaciones con los dos factores. El antecedente familiar de cáncer de mama tuvo un valor de p menor de 0,05 lo que significa que si existe una

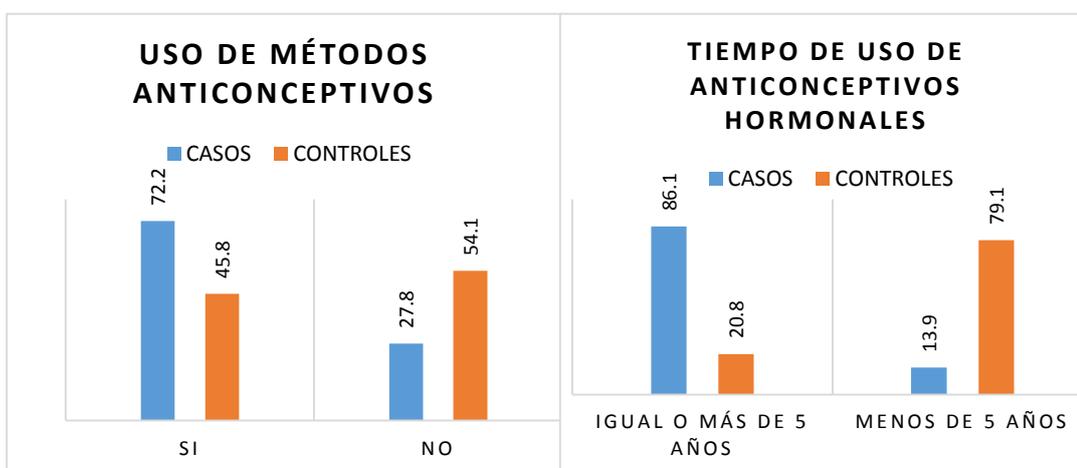
asociación estadísticamente significativa entre esta variable y el desarrollo de cáncer de mama asimismo el OR de 9,10 nos indica que aquellas personas con antecedente familiar de cáncer de mama tienen un riesgo de 9,10 veces mayor a desarrollar cáncer de mama que aquellos que no tienen antecedente. De la misma manera se encontró una asociación con el antecedente de cáncer de ovario y/o endometrio con un valor de p de 0,0004 en este caso el valor de OR fue de 4,84 indicando un riesgo de 4,84 veces mayor en aquellas personas que presenten este antecedente comparado con la población en general.

**TABLA N° 2: FACTORES HORMONALES**

Variable	Casos		Controles		OR	Intervalo de Confianza al 95%	Valor-p
	n	%	n	%			
<b>USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS</b>							
Si	26	72.2	33	45.8	3,0727	1,2948-7,2919	0,0109
No	10	27.8	39	54.1			
<b>TIEMPO DE USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES</b>							
Igual o más de 5 años	31	86.1	15	20.8	23,5600	7,8220-70,9630	<0.0001
Menos de 5 años	5	13.9	57	79.1			

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 2: FACTORES HORMONALES**



Fuente: Ficha de recolección de datos

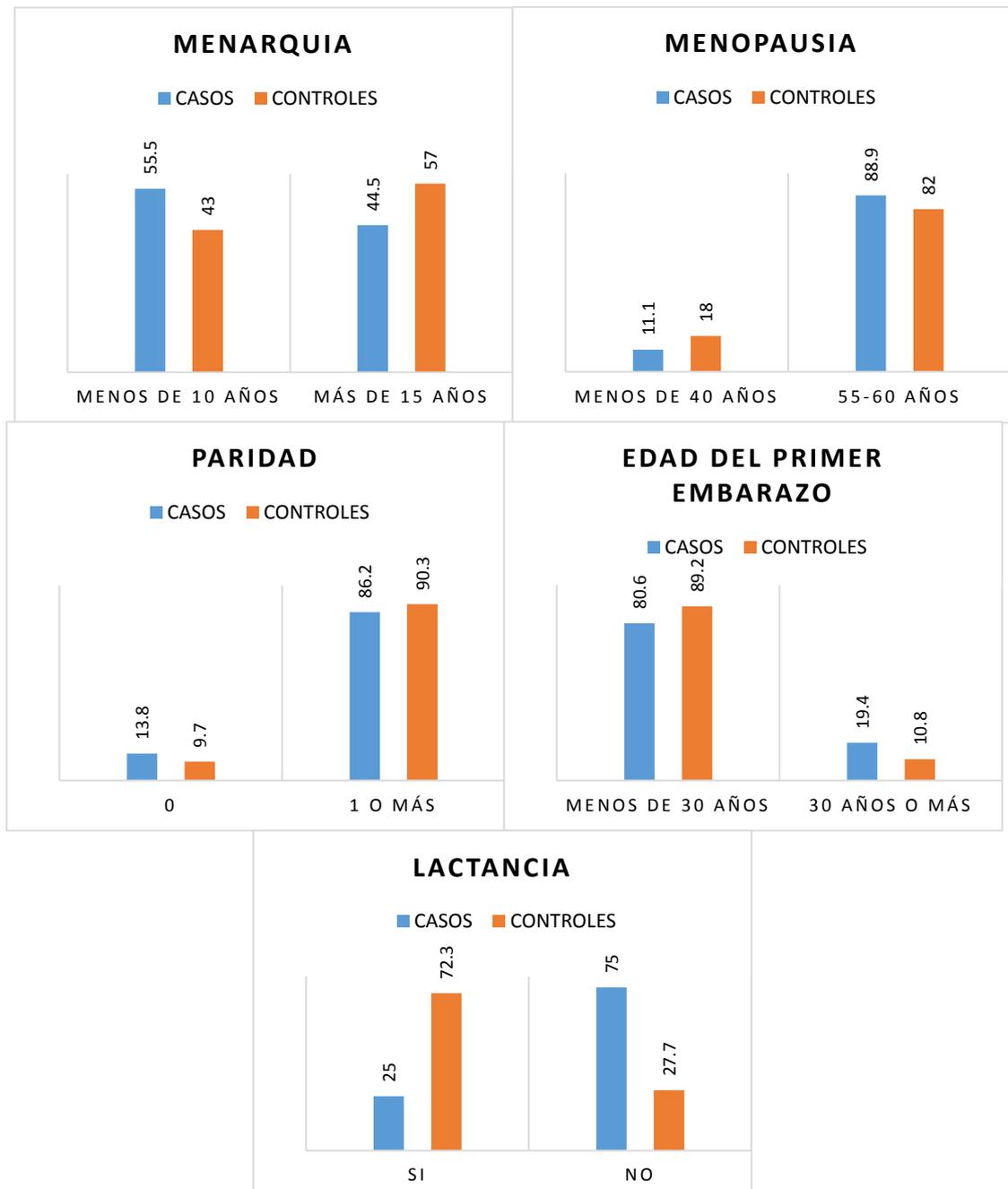
**INTERPRETACIÓN:** Según la tabla N° 2 se puede observar que en el grupo de casos el 72.2% hicieron uso de algún método anticonceptivo alguna vez en su vida mientras que el 86.1% utilizaron algún método por un periodo más largo de 5 años: en el grupo de casos solamente un 45.8% reportó haber usado un método anticonceptivo y un 20.8% reportó haber hecho uso de estos por más de 5 años. El análisis estadístico encontró asociaciones estadísticamente significativas con ambas variables con valores de p de 0,0109 y <0,0001 para el uso de métodos anticonceptivos y el uso mayor de 5 años respectivamente en cuanto a la cuantificación de riesgo el valor de OR para el uso de métodos anticonceptivos fue de 3,0727 mientras que para el tiempo mayor de 5 años fue de 23,56.

**TABLA N° 3: FACTORES GINECOLÓGICOS/OBSTÉTRICOS**

Variable	Casos		Controles		OR	Intervalo de Confianza al 95%	Valor-p
	n	%	n	%			
<b>MENARQUIA</b>							
Menos de 10 años	20	55.5	31	43.0	1,6532	0,7383- 3,7018	0,2216
Más de 15 años	16	44.5	41	57.0			
<b>MENOPAUSIA</b>							
Menos de 40	4	11.1	13	18.0	0,5673	0,1708- 1,8844	0,3547
55-60	32	88.9	59	82.0			
<b>PARIDAD</b>							
0	5	13.8	7	9.7	1,4977	0,4400- 5,0974	0,5180
1 o más	31	86.2	65	90.3			
<b>EDAD DEL PRIMER EMBARAZO</b>							
Menos de 30 años	25	80.6	58	89.2	0,5029	0,1534- 1,6480	0,2563
30 años o mas	6	19.4	7	10.8			
<b>LACTANCIA</b>							
SI	9	25	52	72.3	0,1282	0,0514- 0,3197	<0,0001
NO	27	75	20	27.7			

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 3: FACTORES GINECOLÓGICOS/OBSTÉTRICOS**



Fuente: Ficha de recolección de datos

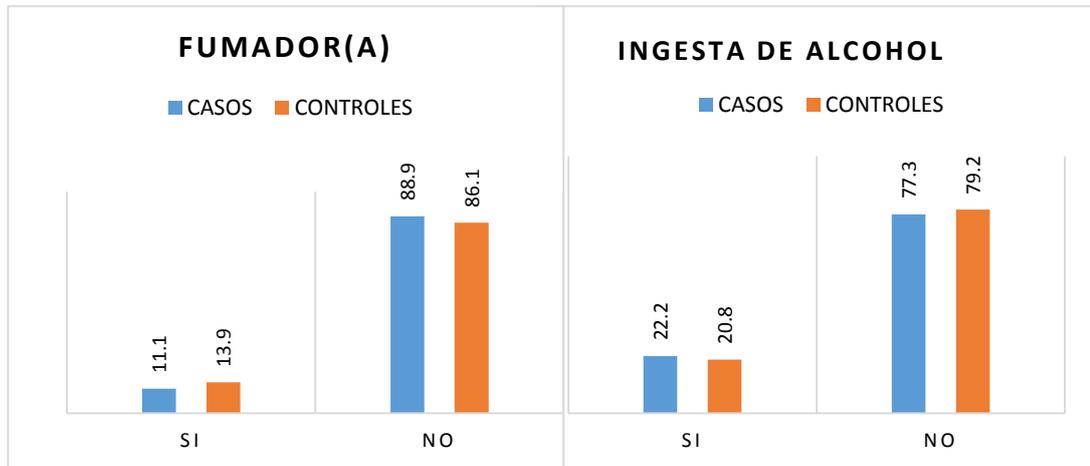
**INTERPRETACIÓN:** Según la tabla N° 3 observamos que dentro del grupo de casos el 55.5% de los pacientes tuvo una menarquia antes de los 10 años. La menopausia llego antes de los 40 años de edad solamente para el 11.1% de los casos. Similarmente 13.8% fueron nulíparas y solamente un 25% dio de lactar por más de 6 meses. Dentro de estas características no se pudieron hallar asociaciones entre la menarquia, la menopausia, la paridad, la edad del primer embarazo y el cáncer de mama debido a que los valores de p fueron 0,2216, 0,3547, 0,5180 y 0,2563 respectivamente. Sin embargo, se encontró que el haber dado de lactar por un tiempo mayor de 6 meses representa un factor protector para el cáncer de mama debido a que el valor de p fue de <0,0001 y el valor de OR 0,1282 con un IC95% de 0,0514-0,3197.

**TABLA N° 4: HÁBITOS NOCIVOS**

Variable	Casos		Controles		OR	Intervalo de Confianza al 95%	Valor-p
	n	%	n	%			
<b>FUMADOR</b>							
<b>Si</b>	4	11.1	10	13.9	0,7750	0,2553-2,6662	0,6860
<b>No</b>	32	88.9	62	86.1			
<b>INGESTA DE ALCOHOL</b>							
<b>Si</b>	8	22.2	15	20.8	1,0857	0,4116-2,8641	0,8680
<b>No</b>	28	77.3	57	79.2			

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 4: HÁBITOS NOCIVOS**



Fuente: Ficha de recolección de datos

**INTERPRETACIÓN:** Según la tabla N° 4 observamos que dentro del grupo de casos el 11.1% reportaron ser fumadoras, mientras que el 22.2% reportaron consumir alcohol. Dentro del grupo de controles un 13.9% reportó ser fumador y un 20.9% reportó consumir alcohol. El análisis estadístico indica que no existe asociación con el ser fumador o la ingesta de alcohol debido a que los valores de p fueron 0,6860 y 0,8680 respectivamente.

## 4.2. DISCUSIÓN

El presente estudio muestra los diferentes factores predisponentes que tienen riesgo para el cáncer de mama; así como en este estudio hay otros que refieren que para que la mujer tenga un mayor riesgo; los antecedentes médicos personales/familiares, los factores ginecológicos/obstétricos, los factores hormonales y los hábitos nocivos son muy importantes para poder detectar precozmente el cáncer.

En el presente estudio, el 77% de los casos presentó antecedentes familiares de cáncer de mama y el 69.4% de los casos presentaron antecedente de cáncer de ovario/endometrio con valores de  $P < 0.05$  y  $p < 0.0004$  respectivamente, lo cual indica que ambos tienen asociación significativa. Las pacientes con antecedente familiar de cáncer de mama tienen un riesgo mayor a 9,10 veces mayor a la población en general y las que presentan antecedente de cáncer o de ovario/endometrio tiene un riesgo de 4,84 veces mayor. Lo cual concuerda con el estudio según Antonio Sifuentes y colaboradores que refieren que el 52% de los casos tenían antecedentes familiares de algún tipo de cáncer ( $p = 0.001$ , RM de 4.758) siendo los cánceres estadísticamente significativos el de mama (RM 4.78,  $p = 0.001$ ) y cervicouterino (RM 2.64,  $p = 0.045$ ).

Además, en nuestro estudio, las pacientes con cáncer que usaron algún método anticonceptivo fueron el 72.2% y el 86.1% lo usaron por un periodo mayor a los 5 años encontrando asociaciones estadísticamente significativas con  $p = 0.0109$  y  $< 0.0001$  para cada uno. Teniendo relación con los resultados del estudio mencionado anteriormente, el cual reporta que el 47.8% de las pacientes con cáncer de mama consumieron métodos anticonceptivos hormonales y de estos el 41% por mas de 5 años, teniendo significancia estadística de  $p = 0.047$ .

En nuestra investigación, la menarquia, la menopausia, la edad del primer embarazo y la paridad no tuvieron significancia estadística con el cáncer de mama. ( $p = 0.2216$ ,  $p = 0.3547$ ,  $p = 0.2563$  y  $p = 0.5180$ ). Sin embargo, en el estudio anterior, en cuanto a la edad del primer embarazo el 39.1% de casos

y el 15.2% de controles lo tuvieron después de los 30 años encontrando diferencias significativas con  $p=0.030$  y  $RM=3.582$ . Y en el estudio de Evelyn Fuentes y colaboradores, encontraron significancia estadística, siendo la menarquia precoz y la menopausia tardía, 2 veces y 1.3 veces mayor el riesgo respectivamente además se observó que las pacientes que fueron nulíparas tienen un riesgo 2 veces mayor. En el estudio anterior también se encontró que las pacientes con una lactancia materna por un periodo inferior a los 3 meses presentan un riesgo de 1.6 teniendo relación con nuestro estudio, ya que la lactancia por un periodo mayor a 6 meses fue un factor protector en relación con el cáncer de mama con un  $p < 0.0001$  y un  $OR= 0.1282$ .

Por último, la ingesta de alcohol con un  $p=0.8680$  y el ser fumador(a) un  $p=0.6860$  no fueron estadísticamente significativos concordando con el estudio de Antonio Sifuentes y colaboradores donde la ingesta de alcohol de los casos fue un 17.4% y en los controles un 4.3% con un  $p=0.090$  no se encontró significancia estadística y el ser fumador(a) con el 26.1% de los casos y el 17.4% de los controles con un  $p=0.294$  también no fue una variable estadísticamente significativo.

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

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Los antecedentes médicos personales/familiares como el antecedente de cáncer de mama y el antecedente de cáncer de ovario/endometrio son factores de riesgo para desarrollar el cáncer de mama en las pacientes atendidas en los consultorios externos de Patología mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Los factores ginecológicos/obstétricos; menarquía precoz, menopausia tardía, paridad y edad el primer embarazo, no son factores predisponentes para el desarrollo del cáncer de mama en las pacientes atendidas en los consultorios externos de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Sin embargo, se observó que la lactancia materna por tiempo prolongado fue un factor protector para estas pacientes.
- Los factores hormonales, tanto el uso de métodos anticonceptivos y el tiempo de uso de estos, son factores de riesgo en el desarrollo del cáncer mama en las pacientes atendidas en los consultorios externos de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- La ingesta de alcohol y el consumo de cigarros no son factores predisponentes del cáncer de mama en las pacientes atendidas en los consultorios externos de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Es recomendable que en cada consulta médica ya sea en ginecología o en patología mamaria, donde las pacientes van por molestias menores, se tome más énfasis sobre si algún familiar padece de algún tipo de cáncer; ya sea de mama, ovario o endometrio para poder realizarle pruebas como; BRCA1 y BRCA2, ecografía y mamografía según corresponda, para poder detectar a las posibles pacientes con riesgo de desarrollar el cáncer de mama.
- A pesar de los resultados dados en el estudio, pacientes con algún factor ginecológico/obstétrico se deben indicar exámenes de descarte para el cáncer de mama anualmente, además de promover y realizar charlas sobre la importancia de la lactancia materna como un efector protector con respecto al cáncer de mama.
- En los consultorios de ginecología se debe tomar más importancia al recetar métodos anticonceptivos y el tiempo de uso de estos, además se debe tener más cuidado al recetar métodos anticonceptivos a pacientes jóvenes promoviendo el uso de métodos menos dañinos para la salud de las mujeres.
- A pesar de que el tabaquismo y la ingesta de alcohol no tuvieron influencia, se recomienda de igual manera informar sobre el posible riesgo como factores para el desarrollo del cáncer de mama.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AECC: Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2013 [actualizado 1 Oct 2015, citado 22 nov 2016], cáncer de mama: síntomas; p.1. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/sintomas.aspx>.
2. Liga contra el cáncer de mama [Internet]. Lima: Liga contra el cáncer; 2016 [citado 22 nov 2016]. Cáncer de mama; p.1. Disponible en: <http://www.ligacancer.org.pe/ma.html> .
3. Fuentes E, Marcheco B. Factores de riesgo genéticos y no genéticos asociados al cáncer de mama en mujeres cubanas. Revista Cubana de genética comunitaria. 2016;10(3):17-29.
4. Sifuentes A, Castañeda L, Lugo M, Reyes M. Factores de riesgo asociados con el cáncer de mama en mujeres del estado de Durango, México. Ginecol Obstet Mex. 2015; 83:662-669.
5. Cuenca C, Despaigne A, Beltrán Y. Factores de riesgo de cáncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano “José Martí”. MEDISAN. 2013; p.17(9):4089.
6. Guerra C, Ávalos M, Gonzáles B, Salas R, Sosa M. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria. ATEN FAM.2013; p.20(3).
7. Carvalho de Matos J, Marisa S, Dalva de Barros M. Prevalencia de factores de riesgo para el cáncer de mama en el municipio de Maringá, en el estado de Paraná, Brasil. Revista Latino-Am ENfermagem. 2010;18(3):8.
8. Quezada M, Smith D. Diabetes Mellitus Tipos 2 como factor de riesgo para cáncer de mama en mujeres adultas. Trujillo, Perú;2016.
9. Mendoza G, Echeagaray A, Caso C. Perfil inmunohistoquímico del cáncer de mama en pacientes de un hospital general de Arequipa, Perú. Rev.Med Hered. 2015; p.26:31-34.

10. Rojas J, Huamaní I. Historia de obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital público del Perú. Lima, Perú: 2009.
11. ACS: American Cancer Society [Internet]. Atlanta: ACS; c2016 [actualizado 29 ene 2016, citado 24 nov 2016]. ¿Qué es el cáncer?; 3. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/aspectosbasicossobreelcancer/que-es-el-cancer> .
12. AECC: Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: Comité técnico nacional de la aecc; c2014 [citado 23 nov 2016]. Cáncer de mama; p.17. Disponible en: [https://www.aecc.es/Comunicacion/publicaciones/Documents/Cancer-Mama\\_2014.pdf](https://www.aecc.es/Comunicacion/publicaciones/Documents/Cancer-Mama_2014.pdf) .
13. ACS: American Cancer Society [Internet]. Atlanta: ACS; c2014 [actualizado 22 feb 2016, citado 24 nov 2016]. Cáncer de seno; p.143. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002284-pdf.pdf> .
14. Dr. Cesar Tijerina S. La glándula mamaria. Primera edición. Monterrey; 2008.
15. EHAS: Enlace Hispano Americano de Salud [Internet]. Lima: J. Peinado, Victor R; 2001 [citado 23 nov 2016]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatrica/lactancia%20materna/Clase%20301%20-%2010.htm> .
16. ACS: American Cancer Society [Internet]. Atlanta: ACS; c2016 [actualizado 29 set 2016, citado 24 nov 2016]. ¿Conocemos las causas del cáncer de seno?; p.3. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno-causas-que-cause> .
17. Breastcancer.org [Internet]. Lancaster; 2013 [actualizado 30 nov 2013, citado 21 nov 2016]. Disponible en:

[http://www.breastcancer.org/es/sintomas/cancer\\_de\\_mama/riesgo/factores](http://www.breastcancer.org/es/sintomas/cancer_de_mama/riesgo/factores) .

18. AECC: Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2013 [actualizado 14 jun 2011, citado 22 nov 2016], factores de riesgo; p.1. Disponible en: <https://www.aecc.es/SOBREELCANCER/CANCERPORLOCALIZACION/CANCERMAMA/PREVENCION/Paginas/factoresderiesgo.aspx>
19. ASCO: American Society of Clinical Oncology [internet]. Alexandria: ASCO; c2015 [citado 20 nov 2016]. Tipos de cáncer: factores de riesgo; p.1. Disponible en: <http://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/factores-de-riesgo> .
20. .ASCO: American Society of Clinical Oncology [internet]. Alexandria: ASCO; c2015 [citado 20 nov 2016]. Tipos de cáncer: Síntomas y signos; p.1. Disponible en: <http://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/sintomas-y-signos>
21. Departamento de Oncología Médica. Guía práctica clínica de cáncer de mama. Lima;2013.37.
22. AECC: Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2013 [actualizado 18 set 2013, citado 22 nov 2016], diagnóstico; p.1. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/diagnostico.aspx> .
23. ASCO: American Society of Clinical Oncology [internet]. Alexandria: ASCO; c2015 [citado 20 nov 2016]. Tipos de cáncer: diagnóstico; p.1. Disponible en: <http://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/diagnostico>
24. Martínez J. Cáncer de mama [Internet]. Inppares.org. 2019. Disponible en: <https://www.inppares.org/sites/default/files/Cancer%20de%20mama.PDF> .

25. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. FACTOR PREDICTIVO. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/factor-predictivo>.
26. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. ANTECEDENTES MÉDICOS FAMILIARES. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/antecedentes-medicos-familiares>.
27. Quispe Y, Ticona Z. Estrés laboral y estilos de vida en enfermeras(os) que laboran en los servicios de hospitalización [LICENCIATURA]. Universidad Nacional de San Agustín, facultad de enfermería; 2015.
28. Lactancia materna [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>.
29. Lactancia materna [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2019. Disponible en: <https://www.lineaysalud.com/salud/mujeres/la-menarquia-y-la-espermarquia>.
30. Salvador J. Climaterio y menopausia: epidemiología y fisiopatología. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2008;8.
31. DICCIONARIO DEL EMBARAZO: TERCERA ENTREGA - una mami que se mima [Internet]. una mami que se mima. 2015. Disponible en: <http://www.unamamiquesemima.com/diccionario-del-embarazo-tercera-entrega/>.
32. AECC: Asociación Española Contra el Cáncer [Internet]. Madrid: AECC; c2013 [actualizado 19 jul 2013, citado 22 nov 2016], cáncer de mama: qué es;p.1. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/quees.aspx>
33. Valeria P. 10 gráficos para entender el grave impacto del cáncer en el mundo. British Broadcasting Corporation. 4 Feb 2016. Disponible en: [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160203\\_cancer\\_graficos\\_impacto\\_men#share-tools](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160203_cancer_graficos_impacto_men#share-tools)

34. El comercio. Tratamiento contra cáncer de mama más agresivo llega al Perú [Internet]. Perú: Lima; 25 Abr 2016 [citado 24 Nov 2016]. Disponible en: <http://elcomercio.pe/ciencias/medicina/tratamiento-contracancer-mama-mas-agresivo-llega-al-peru-noticia-1896795>
35. OMS: Organización Mundial de Salud [Internet]. Ginebra: OMS, 2016 [citado 24 nov 2016]. Cáncer de mama: prevención y control [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index2.html>
36. Domínguez F. Guía útil para el paciente con cáncer de mama y sus familiares. Pamplona; .60
37. DEL: Diccionario de la Lengua Española [Internet]. Madrid: DEL. C2016 [citado 25 nov 2016]. Aréola. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=3V79R5n>
38. Chemocare [Internet]. Cleveland; 2016 [citado 25 nov 2016]. Terapia hormonal; p. 2. Disponible en: <http://chemocare.com/es/chemotherapy/what-is-chemotherapy/terapia-hormonal.aspx>
39. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. BCRA1. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=46047>
40. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. BCRA2. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=46742>
41. Bielsa I. Dermatomiositis. Reumatol Clin [Internet]. 2009 [citado 25 nov 2016]; Vol.5: p.1. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es/dermatomiositis/articulo/S1699258X09000448/>
42. Zerón A. Biotipos, fenotipos y genotipos. ¿Qué biotipo tenemos? Rev. Mex. Periodontología; vol. 2 (1): p.12.
43. La guía [Internet]. C2013 [citado 25 nov 2016]. Genotipo. Disponible en: <http://biologia.laguia2000.com/genetica/genotipo>

44. Breastcancer.org [Internet]. Lancaster; 2016 [Actualizado 29 set 2016, citado 25 nov 2016]. Estado del HER2. Disponible en: <http://www.breastcancer.org/es/sintomas/diagnostico/her2>
45. Toledo W. Metabolismo del potasio-Hiperkalemia. Protocolo del Metabolismo del Potasio. 2013 [citado 25 nov 2016]. Disponible en: <http://www.colmedsa.com.ar/files/Metabolismo-del-Potasio---Hiperkalemia.pdf>
46. DMedicina.com [Internet]. Madrid. C2015 [actualizado 15 set 2015, citado 25 nov 2016]. Linfoma. Disponible en: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/cancer/linfoma.html>
47. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. Letrozol. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=45421>
48. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. Micrometástasis. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=44513>
49. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. Protooncogén. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=64113>
50. ACS: American Cancer Society [Internet]. Atlanta: ACS; c2014 [Actualizado 24 oct 2016, citado 25 nov 2016]. Sarcoma: cáncer de tejidos blandos en adultos. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002320-pdf.pdf>
51. Díaz S, García O, Aristizábal J. Protocolo Patología mamaria benigna [Internet]. 2014 [citado 25 nov 2016]; Madrid. Disponible en: <http://www.cancer.gov.co/images/pdf/PROTOCOLOS-EN-CURSO/Protocolo%20Patologia%20Mamaria%20Benigna.pdf>

52. NIH: Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. EEUU; c2015 [citado 25 nov 2016]. Trastuzumab. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario?cdrid=45439>
53. Fernández A, Tejerina A, Tejerina A, Gómez F, Santiago C, Bandrés F. Aspectos farmacéuticos en el tratamiento del cáncer de mama con Tamoxifeno. Fundación tejerina. 2007.

## **ANEXOS**



## ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**

**ALUMNA:** ULLOA PEDREROS, Rocío Paola

**ASESOR:** Dr. BRYSON MALCA, Walter

**SEDE:** San Borja

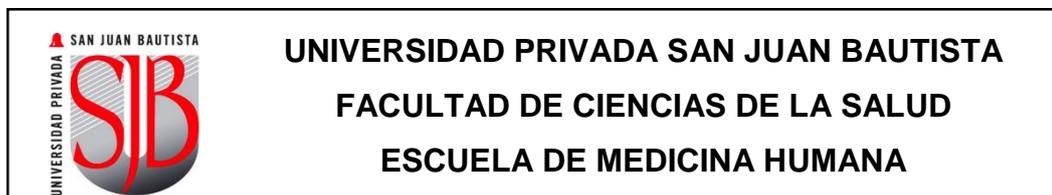
**TEMA:** Factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el hospital nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú

46

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: CANCER DE MAMA</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
CON CÁNCER DE MAMA	SI / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
SIN CÁNCER DE MAMA			

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES PREDISPONENTES</b>			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
ANTECEDENTE FAMILIAR DE CÁNCER DE MAMA	SI / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
ANTECEDENTE DE CÁNCER DE OVARIO/ENDOMETRIO	SI / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
USO DE ANTICONCEPTIVOS	SI / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
TIEMPO DE USO DE ANTICONCEPTIVOS	< 5 años / >5 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
MENARQUIA	<10 años / >10 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
MENOPAUSIA	<40 años/ 55-60 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
PARIDAD	0 / 1 o más	Nominal	Ficha de recolección de datos
EDAD DEL 1ER EMBARAZO	<30 años / >30 años	Ordinal	Ficha de recolección de datos
LACTANCIA	Si / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
FUMADOR (A)	SI / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos
INGESTA DE ALCOHOL	SI / NO	Nominal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO



### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de ficha:

N° de historia clínica:

**Cáncer de mama:** Si ( ) No ( )

#### **PARTE I: Antecedentes médicos personales/familiares:**

1. Antecedentes familiares de cáncer de mama Si ( ) No ( )
2. Antecedentes de cáncer de Ovario/endometrio Si ( ) No ( )

#### **PARTE II: Factores hormonales:**

3. Uso de métodos anticonceptivos Si ( ) No ( )
4. Tiempo de uso de los anticonceptivos hormonales:  
< 5 años ( ) > 5 años ( )

#### **PARTE III: Factores ginecológicos/obstétricos:**

Menarquia: < 10 años: Precoz ( ) > 15:Tardía ( )

Menopausia: <40: Precoz ( ) 55-60: Tardía ( )

Paridad: 0 ( ) 1 o más ( )

1er embarazo: <30 años ( ) >30 ( )

Lactancia: Si ( ) No ( )

#### **PARTE V: Hábitos nocivos:**

Fumador(a) Si ( ) No ( )

Ingesta de alcohol Si ( ) No ( )

## ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTOS-CONSULTA DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MIRIAM MORALES MARTIN AUBERTO  
 1.2 Cargo e institución donde labora: MÉDICO JEFE ONCOLOGÍA  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento:  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

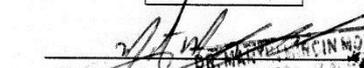
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores predisponentes y ca				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer los factores predisponentes asociados al 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 retrospectivo, transversal, analítico y observacional.				80%	

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

Lugar y Fecha: Lima, 16 Febrero de 2019

80%

  
 Firma del Experto P. 2462  
 D.N.I. N° ..... 86005702 .....  
 Teléfono ..... 997423767 .....

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

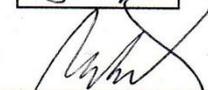
- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *Bryson Malca Welten*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Medico Asistente OCI - HHO*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento:  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

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 del cáncer 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 <i>F. Pulchiperles</i> .....(relación a las variables).					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 <i>Respecto a la...</i> (tipo de investigación)					85%

- III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Apliable*  
 IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 14 Febrero de 2019

  
 Firma del Experto Dr. Walter Bryson Malca  
 D.N.I Nº 88815191.....MEDICINA INTERNA  
 Teléfono 956412.....CMP: 14859 RNE: 7809

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: BAZÁN RODRÍGUEZ EISI  
 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente UPSB  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento:  
 1.5 Autor (a) del instrumento:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	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 del cáncer 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 <u>F. Participante</u> .....(relación a las variables).					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 <u>Respectos</u> <u>cuantitativo</u> .....(tipo de investigación) <u>analítico</u> .					85%

### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 15 Febrero de 2019

  
Eisi Bazán Rodríguez  
 COESPE N° 444

Firma del Experto  
 D.N.I N° 19209883  
 Teléfono 977 914879



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

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**

**ALUMNO:** ULLOA PEDREROS, Rocío Paola

**ASESOR:** Dr. BRYSON MALCA, Walter

**SEDE:** San Borja

**TEMA:** Factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el hospital nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú

52

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>
<p><b>General:</b></p> <p><b>PG:</b> ¿Cuáles son los factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar los factores predisponentes del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y</p>	<p><b>General:</b></p> <p><b>HG:</b> Existen factores predisponentes asociados al cáncer de mama en mujeres atendidas en</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p><b>CÁNCER DE MAMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con cáncer</li> <li>- Sin cáncer</li> </ul>

<p>Hospital Nacional Hipólito Unanue en octubre en el 2016?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>PE1:</b> ¿Cuáles son los antecedentes médicos personales/familiares que influyen en la aparición del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Qué factores ginecológicos/obstétricos se asocian para el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología</p>	<p>Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de octubre en el 2016.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>OE1:</b> Establecer si los antecedentes médicos personales/familiares influyen en la aparición del cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.</p> <p><b>OE2:</b> Determinar si los factores ginecológicos/obstétricos son un factor predisponente para el cáncer de mama en</p>	<p>consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p><b>HE1:</b> Existe asociación entre el cáncer de mama y los antecedentes médicos personales/familiares en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p><b>FACTORES PREDISPONENTES</b></p> <p><u>Indicadores:</u></p> <p>Antecedentes médicos personales/familiares</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedente familiar de cáncer de mama</li> <li>- Antecedente de cáncer de endometrio y/u ovario.</li> </ul> <p>Factores hormonales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de anticonceptivos</li> </ul>
---	---	---	--

<p>en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Cuáles son los factores hormonales que tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de octubre en el 2016?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Qué hábitos nocivos tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de octubre en el 2016?</p>	<p>mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016.</p> <p><b>OE3:</b> Identificar qué factores hormonales tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de octubre en el 2016.</p> <p><b>OE4:</b> Evaluar qué hábitos nocivos tienen relación con el cáncer de mama en mujeres atendidas en consultorio</p>	<p><b>HE2:</b> Existe asociación entre el cáncer de mama y los factores ginecológicos/obstétricos en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.</p> <p><b>HE3:</b> Existe asociación entre el cáncer de mama y los factores hormonales en mujeres atendidas en consultorio externo de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de uso de métodos anticonceptivos</li> </ul> <p>Factores ginecológicos/obstétricos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menarquia</li> <li>- Menopausia</li> <li>- Paridad</li> <li>- Edad del 1er embarazo</li> <li>- Lactancia</li> </ul> <p>Hábitos nocivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fumador(a)</li> <li>- Ingesta de alcohol</li> </ul>
---	--	--	---

	<p>externo de Patología Mamaria y Oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el mes de octubre en el 2016.</p>	<p>patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.</p> <p><b>HE4:</b> Existe asociación entre el cáncer de mama y los hábitos nocivos en mujeres atendidas en consultorio externo de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 en lima, Perú.</p>	
--	--	--	--

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p><b>- Nivel:</b> EXPLICATIVO</p> <p><b>- Tipo de Investigación:</b> RETROSPECTIVO, la información que se recolectó de las historias clínicas fue en el periodo de octubre del 2016. TRANSVERSAL, la toma de muestra se realizó en un solo momento sin seguimiento a través del tiempo. ANALÍTICO, se realizó asociaciones entre la variable dependiente y las variables independientes mediante los datos obtenidos. OBSERVACIONAL, no se va a manipular las variables.</p>	<p><b>Población:</b> N = 108</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b> Pacientes mujeres atendidas en los consultorios externos de patología mamaria y oncología en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo de octubre del 2016</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes atendidas en los consultorios de patología mamaria y oncología en un periodo diferente al mes de octubre del 2016.</li> <li>- Historias clínicas incompletas y/o ilegibles.</li> </ul> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Casos= 36 Controles= 72</p>	<p><b>Técnica:</b> Ficha de recolección de datos.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Historias clínicas.</p>