

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Medicina Humana



Una Institución Adventista

Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas. Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (Endes) 2019

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autores:

Reyna Grisel Vento Gallardo
Julio Cesar Pampa Lipa

Asesor:

Dra. María Vallejos Atalaya de Cornejo

Co-asesor:

Mc. José Gregorio Loaiza Suárez

Lima, 13 de mayo del 2021

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

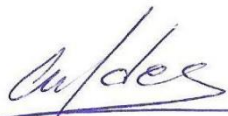
María Vallejos Atalaya de Cornejo de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas. Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (Endes) 2019”** constituye la memoria que presenta los Bachilleres Reyna Grisel Vento Gallardo y Julio Cesar Pampa Lipa para obtener el título de Profesional de Médico Cirujano, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 18 días del mes de Mayo del año 2021.



Dra. María Vallejos Atalaya de Cornejo

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 13 día(s) del mes de Mayo del año 2021, siendo las 4:00 PM horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mtro Roger Albornoz Esteban, el (la) secretario(a): M.C. Luis Angel

Rivera Quinto y los demás miembros: M.C. Anderson Nelver

Elias Soriano Moreno y el (la) asesor(a) Dra María Vallejos

Atalaya de Cornejo con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:

"Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas. Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud familiar (ENDES) 2019"

del(los) bachiller/es: a) Vento Gollardo Reyna Grisel

b) Pampa Lipa Julio Cesar

c) _____

conducente a la obtención del título profesional de: _____

Médico Cirujano
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Vento Gollardo Reyna Grisel

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>19</u>	<u>A</u>	<u>Excelente</u>	<u>Excelencia</u>

Bachiller (b): Pampa Lipa Julio Cesar

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>19</u>	<u>A</u>	<u>Excelente</u>	<u>Excelencia</u>


Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior esta sustentación fue realizada de manera virtual o online sincrónica conforme al reglamento de Grados y Títulos

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a



Secretario/a

Asesor/a

Miembro

Miembro

Bachiller (a)

Bachiller (b)

Bachiller (c)

Dedicatoria

A Dios y a nuestros padres, quienes nos instruyeron y formaron para ser las personas que hoy somos.

Agradecimientos

Agradecemos a nuestra alma mater, Universidad Peruana Unión, por habernos instruido en esta noble carrera; a nuestros docentes por habernos impartido los conocimientos de la maravillosa y abnegada ciencia de la Medicina; a nuestra asesora, Dra. María Vallejos, y a nuestro co-asesor Dr. José Loaiza por habernos guiado en este último paso hacia la titulación. De igual manera, un especial agradecimiento al Dr. Luis Rivera, quien, con mucha paciencia y empeño nos impulsó a concluir con este trabajo.

Tabla de contenido

RESUMEN	10
Abstract.....	12
Introducción.....	14
Capítulo I: Problema y objetivos de investigación.....	15
1.1 Descripción de la realidad problemática	15
1.2 Formulación del problema.....	18
1.3 Objetivos.....	18
1.4 Justificación	19
1.5 Presuposición filosófica.....	20
Capítulo II. Marco teórico	22
2.1 Antecedentes.....	22
2.2 Bases teóricas	27
2.3 Definición de términos básicos.....	35
Capítulo III: Métodos	36
3.1 Tipo y diseño del estudio.....	36
3.2 Descripción del lugar de ejecución.....	36
3.3 Hipótesis	36
3.4 Diseño muestral	37
3.4.1 Unidad de análisis.....	37
3.4.2 Tamaño de muestra.....	37
3.4.3 Criterio de inclusión	37
3.4.4 Criterio de exclusión.....	37
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.7 Procesamiento y análisis de datos	40
3.7 Aspectos Éticos	41
Capítulo IV: Resultados y discusión	42
4.1 Resultados.....	42
4.1.1 Características generales de las entrevistadas	42
4.1.2 Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama. Análisis bivariado.....	44
4.1.3 Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama. Análisis múltiples variables.....	49
4.2. Discusión	51
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	55

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	61

Lista de Figuras

Figura 1. Categorías Mamográficas, clasificación BI-RADS	31
Figura 2. Método de examen clínico de mama.....	33
Figura 3. Hallazgos anormales que se pueden encontrar en el examen clínico de mama	34

Lista de tablas

Tabla 1. Factores sociodemográficos, educativos y ligados a la pareja en las entrevistadas	42
Tabla 2. Prevalencia de la realización de examen clínico de mama.....	44
Tabla 3. Factores sociodemográficos asociados al examen clínico de mama. Análisis bivariado.	45
Tabla 4. Factores educativos asociados a la realización de examen clínico de mama. Análisis bivariado.	46
Tabla 5. Factores ligados a la pareja asociados a la realización de examen clínico de mama. Análisis bivariado.	46
Tabla 6. Factores sociodemográficos asociados a realización de mamografía, análisis bivariado	47
Tabla 7. Factores educativos asociados a la realización de mamografía. Análisis bivariado.	48
Tabla 8. Factores ligados a la pareja asociados a la realización de mamografía. Análisis bivariado.	48
Tabla 9. Factores asociados a la realización de examen clínico de mama, Análisis multivariado.....	50
Tabla 10. Factores asociados a la realización de mamografía. Análisis multivariado	51

Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas. Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2019.

RESUMEN

Introducción

A pesar de todos los avances importantes en la investigación del cáncer, la neoplasia maligna de mama es una de las dificultades más grandes en salud pública y se ubica dentro de las prioridades en la investigación biomédica. A nivel mundial, el cáncer de mama, es considerado como el tipo de neoplasia maligna más prevalente en la población femenina; se estima que su incidencia y mortalidad aumenten significativamente en los próximos años (1). Más de 478 000 muertes anuales por cáncer de mama son debidas principalmente al diagnóstico tardío; es por esa razón que, los métodos de prevención secundaria, como la mamografía y el examen clínico de mama, son los únicos métodos diagnósticos de un alcance amplio que consiguen detectar la patología en su etapa más temprana (2).

Objetivo

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar los factores asociados a la realización de métodos prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas entre 30 y 49 años en el 2019, según el análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar.

Metodología

El tipo de estudio es cuantitativo no experimental, transversal analítico por fuentes secundarias de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) del 2019.

Resultados

Evaluamos una muestra final constituida por 2 714 mujeres entrevistadas por la ENDES, mostrando que el 67.6% eran mujeres con edad menor o igual a 45 años. Encontramos una prevalencia del 38.9% de mujeres que se realizaron un examen clínico de mama, y un 18.3% que se sometieron a un examen de mamografía. Los factores asociados a la realización del examen clínico de mama fueron vivir en Lima Metropolitana, considerar que el cáncer se puede prevenir; las damas no se catalogaron como pobres y tener una educación superior. Los factores asociados a la realización de mamografía fueron las mujeres mayores de 45

años que eran consideradas como no pobres, tenían un seguro diferente al SIS, vivían en zona urbana y en Lima Metropolitana, además tenían una educación superior y una pareja mayor de 40 años.

Conclusión

La realización de métodos de prevención secundaria está asociado a diversos factores socioculturales, educativos y ligados a la pareja; por lo que, se sugiere implementar nuevas políticas de salud en las poblaciones con desigualdades sociales para que puedan tener un mejor acceso a los exámenes de prevención secundaria del cáncer de mama.

Palabras clave: mamografía, examen clínico de mamas, factores asociados, ENDES, cáncer de mama.

Factors associated with the realization of methods of secondary prevention of breast cancer in Peruvian women. Analysis of the Family Health and Demographic Survey (ENDES) 2019.

Abstract

Introduction

Despite important advances in cancer research, breast cancer represents one of the biggest problems in public health and is among the priorities in biomedical research. Worldwide, breast cancer is the most prevalent type of cancer in the female population, and it is estimated that its incidence and mortality will increase significantly in the coming years.(1) More than 478,000 annual deaths from breast cancer are mainly due to late diagnosis, which is why secondary prevention methods, such as mammography, are the only diagnostic methods of a wide scope that manage to detect the pathology in its most early stage.(2)

Objective

The objective of this research is to determine the factors associated with the performance of secondary prevention methods of breast cancer in Peruvian women between 30 and 49 years of age in 2019, according to the analysis of the Demographic Survey of Family Health.

Methods

The type of study is quantitative no experimental, transversal analytical by secondary sources of the Demographic Survey of Family Health (ENDES) of 2019.

Results

We evaluated a final sample of 2714 women interviewed by ENDES. 67.6% were women aged less than or equal to 45 years. We found a prevalence of 38.9% of women who had a clinical breast examination, and a prevalence of 18.3% of those who had a mammogram. The factors associated with performing the clinical breast examination were living in Metropolitan Lima, considering that cancer can be prevented, not being classified as poor, and having a higher education. The factors associated with performing a mammogram were women over 45 who were considered non-poor, having insurance

other than the SIS, living in an urban area and in Metropolitan Lima, in addition to having a higher education and having an older partner 40 years.

Conclusion

The performance of secondary prevention methods are associated with various sociocultural, educational and partner-related factors, so it is suggested to implement new health policies in populations with social inequalities so that they can have better access to secondary prevention exams of breast cancer.

Keywords

Mammography, clinical examination of breasts, associated factors, ENDES, breast cancer.

Introducción

El cáncer, también, llamado tumor maligno o neoplasia maligna produce una replicación incontrolada de células anormales que crecen y logran penetrar tejidos adyacentes; además, por medio de la sangre o del tejido linfático logran diseminarse a otros órganos lejanos; este proceso se denomina metástasis. Según la OMS, la metástasis se encuentra dentro de las causas principales de muerte en personas con cáncer (3).

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en mujeres a nivel mundial, y considerado, también, la causa principal de mortalidad por cáncer en mujeres en el 2018; asimismo es considerada como la segunda causa más frecuente de muerte a nivel mundial considerando ambos sexos (4).

La incidencia de esta enfermedad es de 1 700 000 casos nuevos cada año, y la mortalidad llega a más de 478 000 muertes anuales, lo cual es realmente alarmante; ya que esto es debido principalmente a un diagnóstico tardío, notándose la falta de prevención y la escasa práctica de realización de métodos de prevención secundaria, como lo es la mamografía y el examen clínico de mama, los cuales consiguen detectar la patología en etapas tempranas (1).

Uno de los objetivos principales, de este trabajo, es determinar los factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas de edad entre los 30-49 años en el 2019, según el análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).

Capítulo I: Problema y objetivos de investigación

1.1 Descripción de la realidad problemática

Actualmente, debido a su impacto en la población femenina y a pesar de todos los avances en la investigación, el cáncer de mama continúa siendo una de las enfermedades de mayor prioridad en la investigación biomédica en el mundo (1). Existe una prevalencia del 16% de todos los tipos de cáncer en mujeres y una incidencia de aproximadamente 1,700,000 casos nuevos cada año: las cifras de esta enfermedad son realmente alarmantes (1). A pesar de la variabilidad de su incidencia en diferentes partes del Mundo, la OMS reporta una tasa normalizada por edad de 99.4 por 100 000 personas en Norteamérica, Sudamérica, y otros subcontinentes (5). Según las cifras del GLOBOCAN 2018, de todas las causas de muerte debido al cáncer en las mujeres del continente americano, el cáncer de mama se ubica en la segunda posición. Se estima que anualmente hay 462.000 casos nuevos y aproximadamente 100 000 muertes a causa de este cáncer en las Américas y se espera que para el 2030 las cifras asciendan a 572 000 y 130 000 respectivamente (6). Tanto en América Latina como en el Caribe, aproximadamente 300 mil mujeres mueren anualmente a causa del cáncer de mama. Dicho de otro modo, este tipo de neoplasia maligna es la causa de muerte de 83 mujeres por día, lo que representa una media de 3 fallecimientos por hora (7). Se asume que, aproximadamente de 8 mujeres en el mundo una desarrollará cáncer de mama, y teniendo en cuenta las causas, solo 5 al 10% de todos los casos son causados por desórdenes genéticos; mientras que el 90 a 95% de los casos se relacionan con factores ambientales y estilos de vida (8). Según los informes de la dirección general de epidemiología del Perú, mediante los registros hospitalarios de cáncer para el lapso entre enero y diciembre de 2018, se registró 10 650 casos; de los cuales el 70,8 % fueron casos nuevos (9). De las causas de muerte relacionadas al cáncer de mujeres, el cáncer de mama es la tercera causa después del cáncer de estómago y cérvix. Su mortalidad es de 8,1 por 100 000 mujeres por año (10). Más de 478 000 muertes anuales por cáncer de mama son debidas principalmente al diagnóstico tardío; es por esa razón que, los métodos de prevención secundaria, como la mamografía y el examen clínico de mama, son los únicos métodos diagnósticos de un alcance amplio que consiguen detectar la patología en su etapa más temprana. Las elevadas tasas de esta enfermedad sugieren un lento progreso en el ámbito de la prevención de enfermedades de carácter neoplásico (9).

Los diagnósticos de cáncer de mama de la gran mayoría de mujeres se hacen en estadios avanzados, lo cual comprende que los ganglios linfáticos estén afectados; por otra parte, la sobrevida de personas diagnosticadas de cáncer de mama asociado a metástasis se encuentra entre 0 a 56% a los 5 años: con un promedio de 39.7% (11).

Conforme a un estudio desarrollado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, se evidenció que las mujeres que tenían cáncer de mama en tratamiento oncológico presentaban una calidad de vida regular en un 58%, mala calidad de vida en un 33% y buena en tan solo 9%; donde se observa que la dimensión física es la más afectada, ya que un 40% de mujeres presentaron alteración de esta (12).

A nivel nacional, el cáncer de mama es uno de los principales problemas de salud pública, lo cual también se ve reflejado a nivel mundial debido a su elevada tasa de mortalidad y su impacto en la calidad de vida de los pacientes. Con base en las cifras locales, la segunda neoplasia maligna más frecuente a nivel nacional es el cáncer de mama y repercute en gran manera sobre el aspecto económico en los sistemas de salud, además de tener una sobrevida baja (39.7%) cuando el diagnóstico es tardío (13) (14) (11).

La OMS promueve los métodos de prevención secundaria para el mejor pronóstico de cáncer de mama, dentro de los cuales incluye la mamografía y autoexploración mamaria (5). Sin embargo, en las recomendaciones de las guías internacionales de Canadá y del Reino Unido, no recomiendan enseñar la autoevaluación de mama a las mujeres. En este contexto, la Sociedad Americana de Cáncer (ACS) recomienda la enseñanza de la autoevaluación de mama como una estrategia de concientización y autoconocimiento, más no como un examen válido para tamizaje (15).

Los exámenes que se utilizan para detectar precozmente el cáncer de mama que han demostrado ser más efectivos son las siguientes: la mamografía y el examen clínico mamario; no obstante, considerando que para una gran parte de la población femenina con factores socioeconómicos que dificultan su acceso a una mamografía, la autoexploración mamaria es más accesible, a pesar de que muchas guías no la recomiendan. La mamografía es el pilar en la prevención secundaria de cáncer de mama, debido a que puede identificar cambios estructurales que pueden ser no palpables en el examen físico; este es usualmente indicado en mujeres mayores de 50 años, sin embargo, la ACS recomienda iniciar su uso a partir de los 40

años (15, 50). Pese a las recomendaciones de algunas organizaciones, la autoexploración de mama ha demostrado un efecto positivo en el pronóstico de esta enfermedad, especialmente en entornos de recursos limitados (50,51). Se recomienda realizar el autoexamen una vez al mes en mujeres mayores de 20 años, de preferencia un día después de haber finalizado la menstruación; cabe señalar que la sensibilidad de esta evaluación es baja, alcanzando un 12% en algunas literaturas, su desventaja radica en el alto índice de resultados falsos positivos y reconocimiento excesivo (52).

La detección oportuna de cáncer de mama en estadios tempranos es fundamental para la mejoría de calidad de vida, incremento de la supervivencia y disminución de sus complicaciones y mortalidad (50,51).

Actualmente, existen varios factores que juegan un papel importante en el desarrollo del cáncer de mama. Vivir en grandes aglomeraciones provoca situaciones en las que las mujeres no tienen tiempo para cuidar adecuadamente su salud, o tienen que esperar mucho tiempo para realizarse un examen de diagnóstico. Por otro lado, se sabe que mientras más pequeña sea la ciudad; peor será la accesibilidad para exámenes imagenológicos (51).

Se ha descrito que el estado civil influye en la realización de la examinación médica de las mamas, siendo así que las mujeres solteras tienen una mayor prevalencia por haber sido alguna vez examinadas. También, se describe que un número mayor de años de estudio se relaciona a mayor frecuencia de solicitud de mamografía (53).

Existen estudios que reportan una fuerte correlación entre los métodos de prevención secundaria para cáncer de mama con el nivel socioeconómico, siendo un factor que interfiere sobre todo con la mamografía. Teniendo en cuenta lo anterior, un nivel socioeconómico mayor se asocia con el incremento en el número de consultas realizadas, y, en consecuencia, más exámenes de prevención que se realizaron y con una mayor oportunidad de diagnóstico precoz (51). Otro factor que contribuye al aumento de prácticas preventivas es el antecedente familiar de cáncer de mama.

Considerando los factores sociodemográficos, que según investigaciones se asocian a las prácticas de prevención del cáncer de mama, se reporta que las mujeres con una clase social y un nivel educativo menor son las que tuvieron menos examinaciones clínicas de mama;

además son las que retrasan la consulta con un médico especializado, asociándose así con una búsqueda de asistencia en etapas avanzadas de la enfermedad (51).

Se citan estudios en los que la clase social, el color de piel y la frecuencia de consulta médica se asocian con una mayor realización del examen de mama por un médico, afirmando así, la desigualdad en la atención de salud y la falta de integralidad en la atención a la mujer (50,51).

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general:

¿Cuáles son los factores que se asocian a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas según la Encuesta Demográfica de Salud Familiar 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

- Determinar los factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Determinar la prevalencia de la realización de examen clínico de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.
- Determinar la prevalencia de la realización de mamografía en mujeres peruanas entre 30 a 49 años el 2019.
- Describir la prevalencia de factores socio-demográficos, educativos y factores ligados a la pareja de las mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.
- Determinar los factores socio-demográficos asociados a la realización de examen clínico de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.
- Determinar los factores educativos asociados a la realización de examen clínico de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.
- Determinar los factores ligados a la pareja asociados a la realización de examen clínico de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.

- Determinar los factores socio-demográficos asociados a la realización de mamografía en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.
- Determinar los factores educativos asociados a la realización de mamografía en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.
- Determinar los factores ligados a la pareja asociados a la realización de mamografía en mujeres peruanas entre 30 a 49 años en el 2019.

1.4 Justificación

La importancia de estudiar el cáncer de mama, radica en que las estadísticas a nivel mundial, y sobre todo, las del territorio peruano, indican que el cáncer de mama de acuerdo al INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) y al INEN (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas) fue el segundo cáncer más frecuente en mujeres peruanas entre de los años 2000 y 2016, ocasionando una gran mortalidad (14)(6)

El cáncer de mama ocasiona un aumento en los gastos de diferentes países. En México se ha descrito que, (16). Asimismo, acorde a un estudio realizado en Colombia se estima que el cáncer de mama ocasiona una carga alta de economía; de los cuales el cáncer de mama metastásico es el que ocasiona más gastos con un aproximado de 144.400.865 dólares, donde la quimioterapia es la que ocasiona un mayor gasto a comparación de otros exámenes y tratamientos necesarios (17). Por todo lo expuesto, podemos concluir que el cáncer de mama ocasiona grandes costos en diferentes países, demostrando la gran necesidad de un diagnóstico precoz con métodos de prevención que no solo ayudan a un mejor pronóstico de la enfermedad, sino también, a disminuir los gastos económicos de cada país.

La neoplasia maligna de mama es una enfermedad que puede diagnosticarse precozmente, disminuyendo de esta manera la tasa de mortalidad; sin embargo, las estadísticas muestran que hay poca adherencia a la realización de estos métodos de prevención secundaria para un diagnóstico precoz de cáncer de mama, ya que en el año 2015 solo un 25.1% de las mujeres de 40-59 años acudieron a un médico para descartar algún tipo de cáncer(14); el 20.1% de las mujeres de 30-59 años se realizaron examen físico de mama y solo un 15.9%, un examen de mamografía en el año 2016 (14).

Con el presente estudio, se proporcionará nueva información sobre las características de las poblaciones más vulnerables al diagnóstico tardío de cáncer de mama, lo que ayudará a

que organizaciones de lucha contra el cáncer y otras logren enfocar las campañas de concientización recomendando el diagnóstico precoz: sobre todo en aquella población vulnerable. Al realizarlo con la ENDES lograremos obtener resultados confiables debido a que es una encuesta que abarca distintas partes del territorio peruano; tanto el área rural y urbana, por lo que el estudio no estará enfocado solo en una parte del Perú; además de ello se obtendrán datos de una gran población de mujeres entrevistadas.

Finalmente, por la deficiente práctica de prevención de cáncer de mama y por los múltiples factores reportados que se asocian a ésta, es preciso realizar estudios para determinar qué factores se asocian a la realización de métodos de prevención secundaria en la población de mujeres peruanas.

1.5 Presuposición filosófica

En el principio de la vida todo era perfecto, libre de mancha o error alguno. Todo ser que tenía vida reflejaba la bondad y el amor de Dios. Así mismo, Adán y Eva gozaban de buena salud y no conocían la enfermedad ni el deterioro. Sin embargo, el día que se instauró el pecado en la tierra se dio comienzo a todo lo malo que se conoce ahora: desde la mentira hasta la muerte. Los cuerpos de Adán y Eva empezaron a degradarse, a sufrir cambios, a adaptarse a las condiciones adversas: frutos del pecado. No solo la apariencia física fue cambiando, si no, también, sus células fueron envejeciendo; sus defensas ya no eran iguales en los años subsiguientes y a pesar que los antepasados vivieron muchos años, como Matusalén que vivió 969 años, el pecado dañó, también, el ambiente en el que se vive, los recursos y el mundo.

Las enfermedades actuales, asociadas al modo de vida de las personas, no son más que el resultado del enraizamiento del pecado en el mundo y en sus vidas; está inmerso en ellos, esto los lleva a padecer enfermedades tan letales como el cáncer que si bien está descrito tiene un gran porcentaje genético; los seres humanos, con sus estilos de vida y los factores ambientales a los que están expuestos, gatillan la enfermedad en su cuerpo.

Para disminuir el desarrollo de enfermedades en el organismo se debe practicar activamente la prevención. Esto incluye los hábitos de vida y las buenas prácticas preventivas, como consultar al médico para realizarse un chequeo general en forma anual, así no tenga ninguna enfermedad.

Muchas veces nuestra sociedad piensa que el mejor médico es aquel que sabe cómo tratar las enfermedades, sin embargo, Elena G. White menciona en su libro “El Ministerio de Curación” que el verdadero médico es educador, aquel que fomenta hábitos de vida (18). Por lo que, fomentar en nuestros pacientes hábitos de vida consiste en sembrar el hábito de la prevención, el hábito de un chequeo general y en caso de mujeres un chequeo ginecológico de acuerdo a su edad; todo esto ayudará a un gran porcentaje de mujeres a prevenir un peor pronóstico de cáncer de mama, y otros tipos de cánceres que podrían ser tratados con éxito de recuperación si fueran diagnosticados precozmente.

Además, también, la autora menciona que el médico deberá ser un instrumento de ayuda para Dios y tiene el deber de enseñar a sus pacientes a que puedan ser partícipes en la restauración del ser humano (18); todo ello incluye que una persona debe mantenerse con hábitos saludables, es decir, la práctica de una alimentación balanceada; realizar deporte, asistir al médico cada tiempo para un chequeo; ya que muchas veces se piensa que se debe ir al médico sólo cuando existe una enfermedad, pero este concepto es erróneo; por lo cual, el médico, también, debe enseñar a sus pacientes sobre la prevención de enfermedades, sobre todo aquellas de mayor prevalencia de mortalidad en nuestro país y el mundo.

Asimismo, todo médico debe estudiar con diligencia su profesión, capacitarse y recibir nuevos conocimientos (18), por lo que al realizar la presente investigación ayudará a recibir nuevos conocimientos, nuevas estadísticas que se desconocían.

No solo en los escritos de Elena G. White Dios da a conocer lo importante que es la salud, el papel de los médicos y la restauración del ser humano; sino, también, en la Biblia menciona en 1 Corintios 6:19 “¿Acaso no saben que su cuerpo es templo del Espíritu Santo, que está en ustedes y al que han recibido de parte de Dios?”. Nuestro cuerpo no nos pertenece, éste es considerado un templo donde mora el Espíritu Santo; por lo tanto, debemos tener sumo cuidado del mismo, lo cual implica cuidar nuestro cuerpo de enfermedades.

Además, en Proverbios 3: 7-8 Dios nos indica: “No seas sabio en tu propia prudencia; más bien, teme al Señor y huye del mal. Esto infundirá salud a tu cuerpo y fortalecerá tu ser.”. Este versículo explica que, si deseamos tener una vida saludable libre de enfermedades o tratar de prevenir afecciones como el cáncer, no solo se debe tomar medidas que están apoyadas sobre nuestra propia opinión, si no también, adoptar una actitud receptiva a los consejos

fundamentados en verdades: como las enseñanzas de Dios y sus ayudadores aquí en la tierra como los médicos quienes fueron capacitados para tal obra.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Antecedentes

En el Perú se realizó un estudio titulado “Autoexamen de mama en mujeres peruanas: Prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES), el cual tuvo como objetivo principal el determinar la frecuencia de realización de autoexamen de mama en mujeres entre 20-49 años y además, los factores sociodemográficos que se asocian a esta práctica; por esta razón se realizó un análisis descriptivo bivariado y multivariado de las variables sociodemográficas y se estimó las variables significativas, aquellas con $p < 0.05$ con nivel de confianza de 95%, donde se encontró que el 34% de mujeres peruanas en edad fértil se realizaron autoexamen de mama entre 30 y 49 años de edad; el índice de riqueza medio hasta muy rico, de mujeres que tuvieron 1 y 2 hijos; asimismo, haberse realizado un examen de mama en los últimos 5 años por un profesional de la salud obteniendo una $p < 0.05$; concluyendo que el porcentaje de cobertura de mamografía sería mucho menor en el Perú (19).

Un estudio en Perú titulado “Factores asociados al nivel de conocimientos y aceptación de la mamografía en mujeres mayores de 40 años, Hospital II EsSalud de Ayacucho, febrero-abril 2017” tuvo como objetivo evidenciar que factores se asocian al grado de conocimientos y práctica de prevención de cáncer de mama con la mamografía en mujeres mayores de 40 años que acuden al Hospital II EsSalud de Ayacucho, durante los meses de febrero a abril del 2017. El nivel de investigación fue cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo relacional, prospectivo, transversal; la población estuvo conformada por mujeres mayores de 40 años, con una muestra representada en 123 féminas; se utilizó una guía de entrevista estructurada para la recolección de datos, y una guía del test de conocimiento de mamografía, donde concluyeron que las personas que presentaron instrucción superior y la información previa recibida por un profesional de la salud se asocian con significancia estadística ($p < 0.05$), a un mejor nivel de conocimiento sobre el examen para la prevención de cáncer de mama como lo es la mamografía (20).

Uno de los principales objetivos del estudio titulado “Conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en madres del programa vaso de leche del distrito de Hualhuas

- 2014” fue determinar la asociación que existe entre el nivel de cultura y prácticas de previsión del cáncer de mama en mujeres que pertenecían al programa “Vaso de leche del distrito de Hualhuas- el año 2014”. El tipo de investigación fue descriptivo, transversal, método cuantitativo, diseño no experimental; cabe mencionar que la muestra de estudio estuvo conformada 136 mamás que participaban a este programa del estado. Para la recolección de datos utilizó como instrumento un cuestionario y se concluyó que los conocimientos y la realización de exámenes de prevención del cáncer de mama se relacionan significativamente; de igual manera aplicado en madres con un nivel de conocimiento inferior: este tipo de exámenes es menor (21).

Se realizó un estudio titulado “Cultura de prevención sobre autoexamen de mama y estadio mamográfico en pacientes atendidas en el servicio de mamografía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins-EsSalud 2013”, dicho estudio tuvo como principal objetivo el determinar la práctica de prevención de autoexamen de mama y realización de mamografía en pacientes mujeres que se atendieron en este nosocomio durante el 2013; el tipo de investigación fue descriptiva, cuantitativa y transversal; la muestra que estudiaron fueron de 89 mujeres atendidas en el área de mamografía, y se concluyó que un 73% de las pacientes que acudieron a este hospital, para realizarse una mamografía, tenían cultura de prevención del orden media-alta (22).

A nivel internacional se realizó un estudio en Brasil, titulado “*Uma análise da prevenção do câncer mama no Brasil*” donde se tuvo como objetivo principal estudiar la interrelación entre la prevención del cáncer de mama y los factores socioeconómicos, demográficos, comportamentales, regionales y de salud en la determinación de frecuencia temporal de las pruebas de prevención, mediante mamografías y exámenes de mamas en Brasil. La base de información fue la encuesta nacional de muestreo de domicilios 2008; el tipo de investigación fue descriptiva analítica, la muestra estudiada fue de mujeres mayores de 40 años; la recolección de datos utilizó a partir de base de datos secundaria de la encuesta nacional de muestreo de domicilios 2008 , donde concluyeron que las mujeres con un buen estatus socioeconómico, que viven en las regiones más desarrolladas del país; asimismo presentan una buena estructura familiar, y que se les ha diagnosticado algún tipo de cáncer en el pasado son las mejores para prevenir el cáncer de mama, tanto con mamografías como examen clínico de mamas realizado por un médico o una enfermera (23).

Un estudio realizado en Brasil, titulado “*Rastreamento mamográfico do câncer de mama no South do Brasil e fatores associados: Estudo de base populacional*”, donde tuvo como objetivo principal identificar los factores asociados a la realización anual de mamografía en mujeres de 40 a 69 años residentes en Florianópolis, Santa Catarina, Brasil; la muestra estudiada fue de 447 mujeres adultas y 510 ancianas, la recolección de los datos fue por un cuestionario y como instrumento se empleó dos encuestas poblacionales; concluyendo que la prevalencia de realización anual de mamografía entre adultos fue del 43,5% y para las ancianas fue el 38,3% y los factores asociados fueron tener compañero, tener más de cinco años de estudio, y el pertenecer al cuartil de ingresos más alto (24).

En el año 2008 se realizó en Brazil un estudio titulado “*Fatores associados a não realização da mamografia e do examen clínico das mamas: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil*” en el cual se buscó identificar los factores socioeconómicos, demográficos y conductuales en su población de estudio que eran mujeres de 40 años a más. Este estudio evidencio que las mujeres con bajos ingresos y estado civil soltera, viuda o sin pareja tenían menor prevalencia de haberse realizado examen clínico de mama. Por lo que se recomendó ampliar las estrategias de prevención de cáncer de mama, especialmente para las mujeres que se encuentran en el grupo más vulnerable (43).

El presente año 2021 se publicó un artículo realizado en Nepal, titulado “*Factors associated with breast cancer screening intention in Kathmandu Valley, Nepal*”, dicho estudio tenía como objetivo principal evidenciar los factores asociados a la realización de mamografía, examen clínico de mama y autoexamen de mama; encontrándose que de 500 mujeres encuestadas el 14,4% se realizaba autoexamen de mama, el 7,2% examen clínico de mama y solo el 3,4% mamografía; se asoció que en su mayoría de las mujeres que se realizaba dicho examen se sentían susceptibles al cáncer de mama, y además tenían altas normas subjetivas y alto control conductual, medido en base un cuestionario (58).

Un estudio realizado en África, titulado “*Sociocultural Correlates of Breast Cancer Knowledge and Screening in Urban African American Women*” en el año 2003, evaluó la asociación entre características demográficas, factores socioculturales con el conocimiento sobre el cáncer de mama y la realización de mamografía; se encontró que aquellas mujeres africanas que tenían menos educación y tenían ingresos más bajos tenían menos conocimiento

sobre el cáncer de mama. La edad, el empleo, la recomendación del médico o de la enfermera de hacerse una mamografía y el conocimiento de la mamografía se asociaron positivamente con la realización de la mamografía, además que, a diferencia de muchos estudios de detección de cáncer de mama en mujeres, no se encontró una asociación entre educación, ingresos y la realización de una mamografía (54).

Una revisión sistemática publicada el año 2016 con el título: “*Breast Cancer Screening Among Korean Americans: Systematic Review*” donde se analizaron 38 artículos publicados que contenían los criterios de inclusión, de los cuales nueve de ellos fueron sobre intervenciones y el resto, observacionales. Los estudios observacionales utilizaron una combinación de entrevistas y cuestionarios, los datos fueron recopilados desde 1990 hasta mediados de la década del año 2010. Se encontró que estar casada, tener más educación, tener un ingreso más alto, estar empleado, mayor duración de vida en los Estados Unidos y fluidez en inglés eran asociado con tasas altas de detección. La religión también tuvo un impacto importante, ya que la realización de mamografía fue más común entre los cristianos y menos practicada por los budistas y usuarios de la medicina oriental. Tener seguro médico se asocia con una tasa significativamente más alta de detección en muchos estudios. Tener otras interacciones con los proveedores de atención médica, promotores de la mamografía, incluido el hecho de que un familiar o un médico lo alentará a buscar un cribado y que otra persona hiciera la cita por ellos también influyeron de manera positiva a la realización. Las mujeres que conocen las pautas de detección, han leído materiales de educación para la salud, conocen a alguien que se haya realizado una mamografía, ellas consideran que la mamografía es valiosa y se consideran muy susceptibles al cáncer de mama, tienen tasas más altas de exámenes de mamografía. Los factores que se asociaron de manera negativa fueron los siguientes: miedo a encontrar algo malo, miedo a la vergüenza, la percepción de falta de tiempo, los costos percibidos de la mamografía, la incomodidad de pedirle a un médico una derivación para una mamografía, sin saber adónde acudir para el cribado, creer que la mamografía solo es necesaria cuando los síntomas están presentes, y la percepción de que es difícil acceder a la mamografía. En conclusión, los factores sociodemográficos, la cultura, el acceso a los servicios de salud, el conocimiento y las percepciones sobre la detección del cáncer de mama fueron los principales predictores de la realización de mamografía (55).

El siguiente estudio fue publicado el presente año 2021, titulado: “*Health related factors associated with adherence to breast cancer screening*” en Bélgica, el cual tuvo por objetivo describir los factores no socioeconómicos que afectan la participación en el programa nacional de cribado de cáncer de mama, incluyeron parámetros como: las mediciones de presión arterial, azúcar en sangre, colesterol e IMC. Además, se preguntó a los participantes sobre su historial médico (enfermedad coronaria, hipercolesterolemia, diabetes, hipertensión y otras enfermedades) y antecedentes familiares (cáncer de mama, enfermedad coronaria, diabetes y cáncer de colon), detección de cáncer de cuello uterino y detección de cáncer de mama. Se encontró una asociación significativa entre no haber tenido una mamografía durante los últimos 2 años con no haber tenido un Papanicolaou durante los últimos 3 años; no conocer el nivel de azúcar en sangre, no tener un tratamiento para el hipercolesterolemia, tener un IMC alto, tener antecedentes familiares de enfermedad coronaria, no seguir un tratamiento para reducir el colesterol, presión arterial sistólica alta, un nivel de azúcar en sangre alto o diagnóstico previo de diabetes y tener una circunferencia abdominal alta. La adherencia al cribado del cáncer de mama no se relacionó con antecedentes familiares positivos de cáncer de mama. Como conclusión, la mayoría de estas asociaciones probablemente estén relacionadas con el nivel socioeconómico, sin embargo, la relación entre la falta de adherencia a los métodos de diagnóstico precoz de cáncer de mama y de la diabetes es un hallazgo importante, porque el contacto regular entre los pacientes diabéticos y su médico de familia ofrece oportunidades para aumentar la participación en programas de detección precoz del cáncer de mama (56).

El presente estudio difiere de los estudios ya mencionados, ya que no se ha realizado aún ningún estudio en el territorio peruano que analice los factores asociados a realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama según la ENDES 2019; además que al ser realizado con la ENDES 2019 la muestra será mayor; asimismo, los datos más recientes que los estudios ya realizados, y como ya se mencionó, esto nos proporcionará resultados más confiables.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Cáncer

El cáncer puede definirse como una proliferación anormal e incontrolada de células, las cuales a menudo se diseminan hacia el tejido circundante o metastatizan a órganos distantes a través de sangre o sistema linfático (25).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) consideran a la neoplasia maligna de mama como una de las primeras causas de mortalidad a nivel mundial. Para el 2008 se le atribuía el 13% de todas las muertes del mundo, y se estima que para el 2030 alcance cifras más allá de los 11 millones (26).

2.2.1 Cáncer de mama

Definición

Es una neoplasia maligna que surge de células epiteliales de los conductos lácteos glandulares o lóbulos de la mama. Puede clasificarse, dependiendo si crece fuera de la membrana basal, en invasivos o no invasivos; también llamado, *carcinoma in situ*. Aproximadamente dos tercios de los carcinomas de mama se originan de las células epiteliales de los conductos y se los denomina carcinoma ductal, y alrededor de un tercio de estas neoplasias malignas se originan en los lóbulos, adquiriendo el nombre de carcinoma lobular (27).

Epidemiología mundial

La neoplasia maligna de mama, según datos publicados por la OMS, es el tipo de cáncer con más prevalencia en la población femenina a nivel mundial, ya que representa el 16% de todas las neoplasias en mujeres. Se calcula que, en el año 2004, 519 000 mujeres murieron a causa de esta enfermedad, siendo el 69% de todas las víctimas, personas que vivían en países en desarrollo (5).

Epidemiología nacional

La segunda neoplasia maligna más común en el Perú, después del cáncer cervical, es el cáncer de mama, el cual es considerado la tercera causa principal de mortalidad relacionada con el cáncer en mujeres, después del cáncer de estómago y cervical. La incidencia estimada es de 26,6/100 000 por año, con una mortalidad de 8,1/100 000 por año (10).

Factores de riesgo

El factor de riesgo con más asociación con el desarrollo de cáncer de mama es la edad, debido a que a medida que, a mayor edad, mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama, el cual es de 1 en 202 desde que uno nace hasta los 39 años, y 1 en 28 cuando se llegan a los 60 años (28).

Otro factor asociado es el antecedente personal de un cáncer de mama o el diagnóstico de CDIS estadio IIB. Además, se añade la historia de lesiones proliferativas en las glándulas mamarias como los fibroadenomas. El riesgo aumentará en aquellas lesiones que presenten atipia, llegando así hasta presentar 4.3 veces más riesgos de hacer cáncer de mama en aquellas mujeres que desarrollan una hiperplasia atípica (28).

Existe un gran factor predisponente para que una mujer desarrolle cáncer de mama si tiene antecedentes familiares de esta enfermedad. El riesgo es mayor si el familiar de primer grado es diagnosticado con neoplasia maligna de mama antes de los 50 años, de este modo, si se tiene un familiar de primer grado afectado, el riesgo será de 1.8 veces más, a comparación del 3.9 cuando se tiene tres o más familiares de primer grado con la enfermedad (28)(29). Por otro lado, también, hay mutaciones genéticas que predisponen de un 40% a 85% al desarrollo de cáncer de mama, dentro de las más relevantes se encuentra las mutaciones en el gen BRCA1 y 2 (28).

Historia natural del cáncer de mama

El inicio de esta enfermedad se da en los conductos mamarios, es por eso que adquiere la denominación de carcinoma ductal; aunque existe un pequeño porcentaje que se origina en los lóbulos al cual se lo denomina carcinoma lobulillar. El inicio de esta enfermedad no es invasivo, siendo así muy delimitado a los conductos mamarios; al inicio de la enfermedad no tiene la capacidad de metastatizar y usualmente se cura con una resección local. No obstante, si estas lesiones no son diagnosticadas a tiempo pueden volverse invasivas, extendiéndose en toda la mama, dañando piel, musculo, conductos linfáticos, y pudiendo llegar a invadir los vasos sanguíneos locales y así producir metástasis en otros órganos como hueso, pleura, pulmón, hígado, entre otros (30).

Clasificación

Una manera de clasificar el cáncer de mama es por el estudio histológico. Los carcinomas se clasifican en dos grandes grupos, por un lado, están los carcinomas in situ y por otro, los infiltrantes.

Carcinomas in situ

Se denominan así cuando las células tumorales no llegan a cruzar la membrana basal, dicho de otro modo, no invaden el estroma adyacente. Dentro de este grupo tenemos dos subtipos (31):

- Carcinoma ductal in situ
- Carcinoma lobulillar in situ

Carcinomas infiltrantes

Los carcinomas infiltrantes son los subtipos más frecuentes, pueden llegar a invadir el estroma circundante y si llegan a infiltrar tejido linfático o vasos sanguíneos pueden metastatizar. En este grupo encontramos:(31)

- Carcinoma ductal infiltrante
- Carcinoma lobulillar infiltrante
- Carcinoma medular
- Carcinoma tubular
- Carcinoma mucinoso
- Carcinoma micropapilar

2.2.2 Prevención en salud

Se define, según la RAE, como la preparación que se hace con anticipación para evitar un riesgo o ejecutar algo.

Para la OMS, la prevención en salud corresponde a todas las medidas que se destinan, no solo a la reducción de factores de riesgo de una enfermedad, sino también a que el avance y las consecuencias de esta sean menores (32). Se clasifican de esta manera:

Prevención primaria

La cual está orientada en controlar y disminuir los factores predisponentes o condicionantes para que la enfermedad no aparezca. El objetivo de todas estas acciones es disminuir la incidencia de una determinada enfermedad. (32)

Prevención secundaria

Principalmente orientada al diagnóstico precoz de una determinada afección. Usualmente las personas que son sometidas a estas medidas no presentan manifestaciones clínicas, lo cual toma relevancia cuando se trata de enfermedades crónicas como el cáncer (32).

Prevención terciaria

Está conformada por todas las medidas en cuanto a la recuperación de una persona con una enfermedad clínicamente manifiesta, En la prevención terciaria no solo es relevante la curación de la enfermedad; sino, también, la adaptación psicológica a ciertas afecciones crónicas, rehabilitación y la contribución a la prevención de recidivas de la enfermedad (32).

2.2.3 Prevención en cáncer de mama:

Prevención primaria

La prevención primaria consiste en eliminar las causas o factores que conllevan a la aparición de la enfermedad, y mejorar el sistema inmune en la población. Concretamente para el cáncer de mama es importante mantener un correcto peso corporal, con una dieta rica en frutas, verduras, cereales y legumbres; debe contener poca carne roja y poca sal; no debe incluir carnes procesadas, bebidas dulces, alimentos ricos en calorías ni bebidas alcohólicas, lo cual también es importante (8).

Prevención secundaria

La prevención secundaria consiste en la detección del tumor antes de que los síntomas se desarrollen por completo y, así impedir o prevenir el desarrollo de un tumor maligno. Dentro de este nivel se encuentra la mamografía y el examen clínico de mama. Está dirigido a unos grupos específicos de la población sana caracterizados por un mayor riesgo. El principal resultado de este nivel de prevención debe ser la disminución de la mortalidad (8).

Mamografía:

Es un método de detección precoz y descarte de cáncer de mama, el cual disminuye la mortalidad de esta enfermedad. Es útil también para el marcaje pre quirúrgico o como guía para biopsias por punciones con aguja fina (33).

La sensibilidad de este método disminuye si hay una mayor densidad mamaria, lo cual hace que la mamografía se vea radio lúcida y no se observen las lesiones características del cáncer de mama, como las microcalcificaciones heterogéneas, ramificadas o lineales, cuya densidad es elevada y proyectan una imagen radio lúcida (33) (30)(15).

Este tipo de exámenes no está recomendado para personas menores de 35 años, debido a que la densidad de la mama impide una evaluación adecuada. Su sensibilidad es alta y su especificidad, baja. Los hallazgos de este examen se clasifican mediante el sistema BI-RADS (*Breast Imaging Reporting and Data System*) acuñadas por el *American College of Radiology*. En la Figura1 se muestra la clasificación BI-RADS. (31)

Figura 1. Categorías mamográficas, clasificación BI-RADS

Categoría	Recomendación	Probabilidad de malignidad
O: Incomplet	Necesidad de más estudio	No aplicable
1: Normal	Seguimiento normal	0%
2: Benigna	Seguimiento normal	0%
3: Probablemente benigna	Seguimiento de intervalo corto	≤ 2%
4: Anormalidad sospechosa	Considerar biopsia	2- 95 % a) Bajo riesgo b) Riesgo intermedio c) Moderado - alto riesgo
5: Altamente sugestivo de malignidad	Realizar biopsia o cirugía	≥ 95%
6: Carcinoma comprobado con biopsia	Tratamiento indicado	

Arroyo Yustos M, Martín Angulo M, Álvarez-Mon Soto M. Cáncer de mama. *Medicine (Baltimore)*. 2017;12(34):2011–23.

Examen clínico mamario:

Este examen se lleva a cabo por medio de dos aspectos importantes la inspección y la palpación. Es recomendable para detectar el cáncer de mama de manera precoz, y se complementa con la mamografía anual en mujeres que sobrepasan la edad de los 40 años. El examen clínico mamario es indicado cada 3 años a partir de 20 a los 39 años de edad (34).

Técnica

Los requisitos para un adecuado examen clínico de mama son:

- Paciente desnuda hasta la cintura
- Mesa de exploración con acceso por ambos lados
- Una lámpara móvil y un asistente para enfocar la luz durante la examinación

Debe tener una inspección cuidadosa y una palpación meticulosa de toda la extensión del seno. Los pasos del examen se describen en la figura 2 (35).

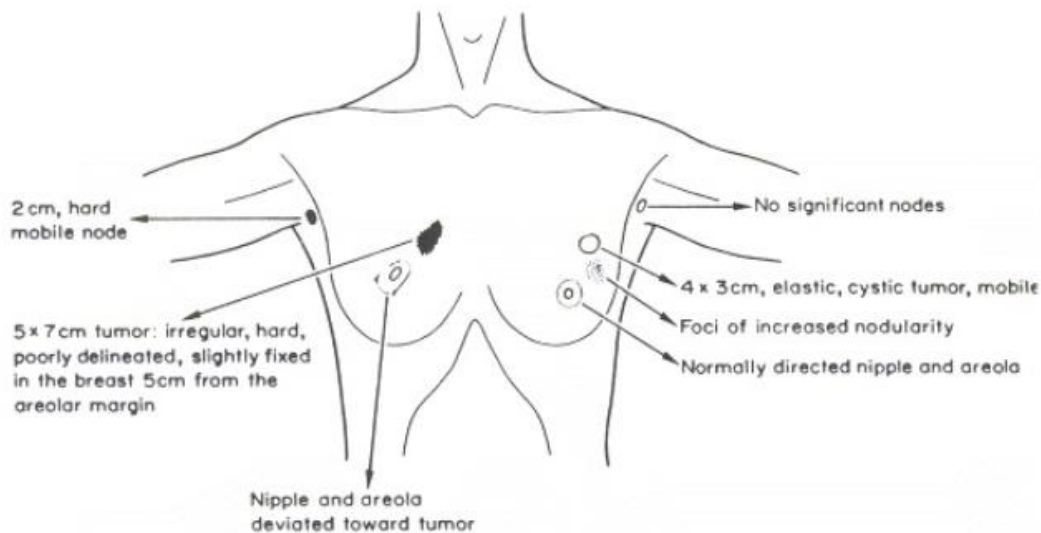
Figura 2. Método de examen clínico de mama



Powell RW. Breast Examination. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. Butterworths; 1990.

Los hallazgos anormales encontrados en el examen clínico de mama requieren otras maniobras y reexaminación, se puede comparar con el seno colateral o con el tejido glandular adyacente. Las anomalías que pueden encontrarse en el examen clínico de mamas se muestran en la Figura 3 (35).

Figura 3. Hallazgos anormales que se pueden encontrar en el examen clínico de mama



Factores socio-demográficos:

La definición de Vidal conceptúa que los factores sociodemográficos es el conjunto de caracteres que presenta una persona en relación al sexo, edad, estado civil y condición laboral; del mismo modo, Escorcía lo define como el conglomerado de características de una persona, relacionada con la edad, el género, estado civil y su condición laboral. (36)

— Edad

Según la Real Academia Española la edad está definida como el tiempo que ha vivido una persona o animales (37). También llamada edad cumplida o edad en años cumplidos, refiriéndose al número de años completos que tiene el individuo en una fecha determinada (38). Por otro lado, la edad puede definirse como el conjunto de periodos que conforman el ciclo de vida de una persona, clasificándolos en recién nacido, niño, púber, adolescente, joven, adulto, mediana edad y tercera edad (39). Sin embargo, en el artículo titulado "Tiempo y edad biológica", se concluye que la edad es como una cualidad temporal, propio de un ser vivo; no es una cualidad tan fácil de describir como el color del pelo o el tamaño de los dientes; por ende, no se puede tomar la edad como un biomarcador, sino que la edad apunta a todas las

cualidades de una fase de un proceso biológico; es por eso que para este autor la edad biológica no puede definirse en años, sino que dichas fases tienen un orden, siendo consecuentes (40).

— Lugar de residencia

La residencia es la acción y efecto de residir, puede definirse como el lugar en el que se reside o casa en la que se vive (41). Otros autores lo describen como la estadía habitual en un determinado lugar de manera interrumpida, en el cual debe haber una continuidad que respalde la acción de residir (39).

— El nivel educativo alcanzado

Hace referencia a las etapas educativas de un sistema, que tiene en cuenta las fases del desarrollo personal de los que se educan. Se los clasifica de la siguiente manera: inicial, primaria, secundaria y superior (42); otros autores lo definen como el nivel de instrucción más elevado de estudios realizados o en curso (38).

— Factores económicos

Puede definirse como la posición que un individuo u hogar alcanzan dentro de una sociedad jerárquica. Por otro lado, hace referencia al lugar social de una persona dentro de un determinado grupo social, incluyendo el ingreso económico y el nivel de educación (44). El nivel socioeconómico, de una determinada persona o un grupo de personas, puede medirse en cuanto a la jerarquía que representa frente a otro, teniendo en cuenta el ingreso, la educación y la ocupación (45).

ENDES

El Instituto Nacional de Estadística e Informática: el (INEI) define la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) como una investigación estadística especializada, que se realiza para obtener información actualizada sobre determinantes de la salud en el territorio peruano, dentro de los cuales se estudia la prevalencia de enfermedades en mujeres desde los 15 a 49 años de vida y los factores sociodemográficos de cada una de estas personas (57).

2.3 Definición de términos básicos

—Cáncer de mama: neoplasia maligna que tiene lugar en el tejido glandular mamario (46).

—Mamografía: es una radiografía especial de toda la mama, incluyendo la glándula, extensión yuxta-axilar, axilar y planos profundos torácicos (47).

—Examen clínico de mamas: es un examen realizado por un profesional de la salud capacitado en el cual palpa la mama para detectar o descartar la posible presencia de alteraciones en su estructura o alguna tumoración (48).

—Factores sociodemográficos: conjunto de características de una persona, que incluye su edad, sexo, estado civil y condición laboral (36).

—Factores económicos:

Son los determinantes que sitúan a un individuo o grupo en una determinada jerarquía según los ingresos y la educación que tengan (44).

Capítulo III: Métodos

3.1 Tipo y diseño del estudio

El tipo de estudio del presente trabajo de investigación fue cuantitativo, no experimental, de tipo transversal analítico; de fuentes secundarias en base a la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) del Instituto Nacional de Epidemiología (INEI) del año 2019 (49).

3.2 Descripción del lugar de ejecución

La ubicación de espacio temporal de las encuestas realizadas fue en zonas rurales y urbanas de los departamentos del Perú en el 2019.

3.3 Hipótesis

3.3.1: Hipótesis verdadera: existen algunos factores sociodemográficos, educativos ligados a la pareja, asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años según la ENDES 2019.

3.3.2: Hipótesis nula: no existen factores sociodemográficos, educativos ligados a la pareja, asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas entre 30 a 49 años según la ENDES 2019.

3.4 Diseño muestral

3.4.1 Unidad de análisis

Mujer peruana entre 30 a 49 años entrevistada por la Encuesta Demográfica y Salud Familiar que se haya realizado exámenes de método de prevención secundaria.

3.4.2 Tamaño de muestra

Fue representada por todo el universo poblacional, mujeres peruanas entre 30 a 49 años entrevistadas por la encuesta Demográfica y Salud Familiar 2019 que se hayan realizado algún método de prevención secundaria de cáncer de mama que cumplan con los criterios de inclusión.

3.4.3 Criterio de inclusión

- Registro de Mujeres peruanas en edad fértil, que hayan respondido en su totalidad las variables presentadas.

3.4.4 Criterio de exclusión

- Mujeres menores de 30 años
- Mujeres mayores de 49 años
- Mujeres con datos de variables incompletos en la encuesta.
- Mujeres que no hayan contestado el cuestionario de mujer en edad fértil, el de hogar, el de nupcialidad y el de salud de la ENDES.

3.5 Operacionalización de Variables

VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
VARIABLE PRINCIPAL				
REALIZACIÓN DE MAMOGRAFÍA	Realización de una radiografía de mama que se utiliza con la finalidad de detectar anormalidades compatibles con el cáncer de mama.	SI	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal dicotómica
		NO		

REALIZACIÓN DE EXAMEN CLÍNICO DE MAMA	Realización de examen clínico en el cual un profesional explora y palpa la mama para detectar anormalidades que indiquen la presencia de cáncer.	Sí	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal dicotómica
		No		
VARIABLES SECUNDARIAS				
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS				
EDAD	Edad en años	≤45 años	Años basados en los registros de la base de datos de la ENDES 2019	Categórica ordinal dicotómica
		>45 años		
ÁREA DE RESIDENCIA	Área geográfica de residencia donde se encuentra la vivienda entrevistada.	urbana	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal dicotómica
		rural		
REGIÓN NATURAL	Región natural donde se realizó la encuesta.	Lima Metropolitana	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal politómica
		costa		
		sierra		
		selva		
LUGAR DE RESIDENCIA	Lugar de residencia desde el punto de vista geográfico, donde se encuentra la vivienda de la entrevistada.	capital, gran ciudad	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal politómica
		pequeña ciudad		
		campo		
		pueblo		
TIENE SEGURO DE SALUD	Registro de contar o no con seguro de salud	Sí	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal dicotómica
		No		
TIPO DE SEGURO	Tipo de seguro de salud registrado	SIS	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal politómica
		ESSALUD		
		Fuerzas armadas o policiales		

		seguro privado		
		otros		
ESTADO CIVIL	Estado civil actual de la mujer con respecto a su relación en pareja	soltera	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal politómica
		casada		
		conviviente		
		no viven juntos		
		divorciada		
		viuda		
ÍNDICE DE RIQUEZA	Nivel obtenido en base al índice de riqueza	pobre extremo	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica ordinal politómica
		pobre		
		medio		
		rico		
		más rico		
FACTORES EDUCATIVOS				
NIVEL EDUCATIVO	Nivel de educación más alto alcanzado	Sin educación	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica ordinal politómica
		primaria		
		secundaria		
		superior no universitario		
		superior universitario		
		postgrado		
CONSIDERA QUE EL CÁNCER SE PUEDE PREVENIR	Referir conocimiento sobre la prevención del cáncer	Sí	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica nominal dicotómica
		No		
FACTORES LIGADOS A LA PAREJA				
EDAD DE LA PAREJA	Número de años cumplidos de la pareja o cónyuge	≤ 40 años	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica ordinal politómica
		41 – 50 años		
		> 50 años		
NIVEL EDUCATIVO DE LA PAREJA	Nivel de educación más alto alcanzado por la pareja de la entrevistada	Sin educación	Registro en la base de datos de la ENDES 2019	Categórica ordinal politómica
		primaria		
		secundaria		
		superior		

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

-Se usó una base de datos secundaria recogida a través de los tres cuestionarios de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar del año 2019 disponible en la página web de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (Anexo 1)

-Para la recopilación de datos, se descargaron los cuestionarios de salud, el cuestionario de mujer en edad fértil, el de hogar y el de nupcialidad a través del servidor web del INEI en formato DBF para que pueda ser analizado.

-Para analizar la información se usó el programa estadístico de SPSS 26.0. y Microsoft Excel 2019.

- Para la redacción y presentación se usó el programa Microsoft Word 2019 y Microsoft Power Point 2019.

3.7 Procesamiento y análisis de datos

Para proceder con los análisis del presente trabajo, debido a que se usaron 4 encuestas de la ENDES 2019, las cuales fueron la encuesta de salud, de nupcialidad, de hogar y de mujeres en edad fértil; se tuvo que unir las variables de los cuestionarios por medio de los códigos clave, los cuales fueron HHID (Identificación Cuestionario del Hogar) y CASEID (Identificación Cuestionario Individual): dichos código no estaban presentes simultáneamente en todos los cuestionarios; por lo que teniendo en cuenta que el código CASEID está compuesto por el HHID y el código V003 (Número de línea entrevistada) del cuestionario de nupcialidad; por medio del programa Excel se unió ambos códigos para así tener un código en común entre el cuestionario de salud y el de nupcialidad. Posteriormente, se añadieron todas las variables en una sola base de datos y se descartó aquellas variables que no fueron seleccionadas para nuestro estudio. Una vez con la base de datos completa, se procedió a eliminar a todos los casos que no cumplían con nuestros criterios de inclusión y de exclusión.

Para el análisis univariado descriptivo, se calculó la prevalencia de la variable principal (Realización de examen clínico de mama y de mamografía) y las variables secundarias (Factores sociodemográficos, educativos y factores ligados a la pareja); las cuáles fueron expresadas como frecuencias y porcentajes en tablas.

En el análisis bivariado se calculó la asociación que existe entre nuestras variables principales y secundarias, utilizando la prueba de Chi cuadrado (X^2), en el cual se catalogó como asociación significativa a aquella variable que tenía un valor de $p < .05$.

Para el análisis multivariado se categorizó todas las variables estadísticamente significativas en dicotómicas. Se utilizó el modelo de regresión logística donde se analizó la prevalencia de realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en

relación con las variables secundarias (edad, si tiene o no seguro de salud, tipo de seguro; región, área y lugar de residencia, nivel educativo, estado civil; si considera que el cáncer puede prevenirse, índice de riqueza, nivel educativo de la pareja, edad de la pareja), donde se obtuvo como un resultado o asociación significativa aquella variable que tenga un valor $p < .05$ y además, un odds ratio menor o mayor de 1 con intervalo de confianza del 95%.

3.7 Aspectos Éticos

La ENDES se encuentra amparada por el Decreto Legislativo N.º 604- Secreto estadístico, con lo que certifica y reafirma la protección de los participantes. Así mismo el presente trabajo de investigación cuenta con la aprobación del comité de ética de la Facultad de Ciencias de Salud de la Universidad Peruana Unión, con referencia de aprobación número 2021- CF-FCS-UPEU-00200.

Capítulo IV: Resultados y discusión

4.1 Resultados

De un total de 19 312 mujeres encuestadas por la ENDES 2019, 9 439 fueron excluidas por el rango de edad; posteriormente se eliminaron 12 859 debido a que no contaban con datos como haberse o no realizado la mamografía; así mismo, se eliminaron 2 047 casos dado que no se tenían datos completos. Finalmente, la muestra total a analizar estuvo conformada por 2 714 mujeres.

4.1.1 Características generales de las entrevistadas

En el presente trabajo de investigación, se evidenció una prevalencia del 67.6% de mujeres menores de 45 años, además se logró identificar que la cobertura del seguro de salud fue del 80% del total de encuestadas; de las cuales, la mayor parte contaban con el Seguro Integral de Salud (SIS). Además, la mayor parte de las entrevistadas (66.4%) residían en el área urbana. Por otra parte, se encontró que el mayor porcentaje de la población estudiada tenían un índice de riqueza catalogado como pobreza extrema, según la ENDES, en base a las características de la vivienda: el acceso a servicios básicos entre otros factores. Con respecto a los factores educativos, el 35.8% alcanzó un nivel educativo hasta secundaria y el 29.3% logró un alcanzar un nivel de estudio superior. Las demás características estudiadas en las encuestas se detallan en la Tabla 1

Tabla 1. Prevalencia de factores sociodemográficos, educativos y ligados a la pareja en las entrevistadas

		<i>n</i>	%
Edad	≤ 45 años	1835	67.6%
	> 45 años	879	32.4%
Tiene seguro	Sí	2191	80.7%
	No	523	19.3%
Tipo de seguro	SIS	1451	66.2%
	ESSALUD	653	29.8%
	Fuerzas armadas o policiales	28	1.3%
	Seguro privado	12	0.5%
	Otros	47	2.1%
Región	Lima metropolitana	314	11.6%
	Resto Costa	833	30.7%
	Selva	588	21.7%
	Sierra	979	36.1%
Área de residencia	Rural	912	33.6%

Lugar de residencia	Urbano	1802	66.4%
	Campo	912	33.6%
	Capital, gran ciudad	314	11.6%
	Pequeña ciudad	774	28.5%
	Pueblo	714	26.3%
Índice de riqueza	Pobre extremo	819	30.2%
	Pobre	618	22.8%
	Medio	519	19.1%
	Rico	400	14.7%
	Más rico	358	13.2%
Estado civil	Soltera	176	6.5%
	Casada	904	33.3%
	Viuda	28	1.0%
	Divorciada	18	0.7%
	Conviviente	1056	38.9%
Nivel educativo	No viven juntos	532	19.6%
	Ninguno	4	0.2%
	Primaria	887	34.6%
	Secundaria	918	35.8%
	Superior no universitario	419	16.3%
	Superior universitario	275	10.7%
	Postgrado	60	2.3%
Prevención de cáncer	Si	2340	86.2%
	No	235	8.7%
	No sabe	139	5.1%
Nivel educativo pareja	Sin educación	56	2.2%
	Primario	640	25.2%
	Secundario	1119	44.1%
	Superior	723	28.5%
Edad de la pareja	≤ 40 años	340	17.3%
	41 - 50 años	1173	59.8%
	> 51 años	447	22.8%

(n=2714)

El estudio mostró que hay una prevalencia del 38.9% de encuestadas que reportaron haberse realizado un examen clínico de mama, el cual fue practicado por un personal de salud. Evidenciando así, que la mayoría de mujeres seleccionadas no se habían realizado dicho examen. En cuanto a la realización de la mamografía se encontró una prevalencia solo del 18.3% para las mujeres que si se realizaron este examen; por otro lado, el 81.7% de las mujeres seleccionadas para nuestro estudio, no se habían sometido a una mamografía. (Ver tabla 2)

Tabla 2. Prevalencia de la realización de examen clínico de mama y de mamografía

	n	%
Realización de examen clínico de mama		
Si	1057	38.9%
No	1657	61.1%
Realización de mamografía		
Si	498	18.3%
No	2216	81.7%

n= 2714

4.1.2 Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama. Análisis bivariado.

Al contrastar la prevalencia de la realización del examen clínico de mama con los factores sociodemográficos seleccionados, para nuestro estudio, se evidenció que hubo una asociación significativa ($p < 0.001$) entre la realización del examen clínico de mama y el tipo de seguro; siendo la realización de este examen más prevalente en aquellas mujeres que contaban con un seguro tipo SIS y ESSALUD. Otro de los factores con una asociación significativa fue el área de residencia, teniendo una mayor prevalencia en las mujeres encuestadas que residen en un área urbana con un 79.4%. Así mismo, el índice de riqueza también tiene una fuerte asociación con la realización de examen clínico de mama ($p < 0.001$), obteniendo así que las mujeres con un índice de riqueza más alto tienen una mayor prevalencia de haberse realizado dicho examen. Por el contrario, las mujeres catalogadas como pobres o pobres extremos, en su mayoría, no se habían realizado el examen clínico de mama. Otros factores sociodemográficos asociados a la realización de examen clínico de mama fueron la región ($p < 0.001$), el lugar de residencia ($p < 0.001$) y el estado civil ($p = 0.002$). Por otra parte, los factores que no demostraron una asociación estadísticamente significativa fueron la edad de la encuestada y el contar o no con un seguro de salud ($p > 0.05$). (Ver tabla 3)

Tabla 3. Factores sociodemográficos asociados al examen clínico de mama. Análisis bivariado.

		Si		No		p-valor
		n*	%	n**	%	
Edad	≤ 45 años	710	67.2%	1125	67.9%	,695
	> 46 años	347	32.8%	532	32.1%	
Tiene seguro	Si	861	81.5%	1330	80.3%	0.443
	No	196	18.5%	327	19.7%	
Tipo de seguro	SIS	428	49.7%	1023	76.9%	,000
	ESSALUD	367	42.6%	286	21.5%	
	Fuerzas armadas o policiales	18	2.1%	10	0.8%	
	Seguro privado	10	1.2%	2	0.2%	
	Otros	38	4.4%	9	0.7%	
Índice de riqueza	Pobre extremo	167	15.8%	652	39.3%	,000
	Pobre	193	18.3%	425	25.6%	
	Medio	229	21.7%	290	17.5%	
	Rico	227	21.5%	173	10.4%	
	Más rico	241	22.8%	117	7.1%	
Región	Lima metropolitana	187	17.7%	127	7.7%	,000
	Resto Costa	412	39.0%	421	25.4%	
	Selva	172	16.3%	416	25.1%	
	Sierra	286	27.1%	693	41.8%	
Área de residencia	Rural	218	20.6%	694	41.9%	,000
	Urbano	839	79.4%	963	58.1%	
Lugar de residencia	Campo	218	20.6%	694	41.9%	,000
	Pueblo	278	26.3%	436	26.3%	
	Pequeña ciudad	374	35.4%	400	24.1%	
	Capital, gran ciudad	187	17.7%	127	7.7%	
Estado civil	Soltera	59	5.6%	117	7.1%	,002
	Casada	395	37.4%	509	30.7%	
	Divorciada	11	1.0%	7	0.4%	
	Viuda	10	0.9%	18	1.1%	
	Conviviente	382	36.1%	674	40.7%	
	No viven juntos	200	18.9%	332	20.0%	

n* = 1057, n**= 1657

En relación a los factores educativos que se asociaron a la realización del examen clínico de mama, podemos destacar que tanto el nivel educativo como el considerar que el cáncer se puede prevenir fueron estadísticamente significativos ($p < 0.001$). La prevalencia de haberse realizado el examen fue mayor en las mujeres con un nivel de educación secundaria y superior no universitario. Además, en más del 90% de mujeres que se realizaron el examen clínico de mama, consideran que el cáncer se puede prevenir. (Ver tabla 4)

Tabla 4. Factores educativos asociados a la realización de examen clínico de mama. Análisis bivariado.

		Si		No		p-valor
		n	%	n	%	
Nivel educativo	Ninguno	1	0.1%	3	0.2%	,000
	Primaria	204	19.8%	683	44.6%	
	Secundaria	376	36.4%	542	35.4%	
	Superior no universitario	233	22.6%	186	12.1%	
	Superior universitario	166	16.1%	109	7.1%	
	Postgrado	52	5.0%	8	0.5%	
Prevención de cáncer	Si	955	90.4%	1385	83.6%	,000
	No	78	7.4%	157	9.5%	
	No sabe	24	2.3%	115	6.9%	

Respecto a los factores ligados a la pareja, se halló que la edad de la pareja no tiene una relación significativa con la realización del examen clínico de mama ($p > 0.05$). Sin embargo, en cuanto al nivel educativo de la pareja, si hubo una relación significativa con la realización del examen, puesto que, las mujeres, que se realizaron dicho examen, tenían una pareja con un mayor nivel de educación.

Tabla 5. Factores ligados a la pareja asociados a la realización de examen clínico de mama. Análisis bivariado.

		Si		No		p-valor
		n	%	n	%	
Nivel educativo pareja	Sin educación	11	1.1%	45	2.9%	,000
	Primaria	156	15.6%	484	31.4%	
	Secundaria	411	41.2%	708	46.0%	
	Superior	420	42.1%	303	19.7%	
Edad pareja	≤ 40 años	132	17.0%	208	17.6%	0.561
	41- 50 años	476	61.3%	697	58.9%	
	> 51 años	169	21.8%	278	23.5%	

Al confrontar la realización de mamografía con los factores sociodemográficos, se encontró que todos los factores que se seleccionaron para nuestro estudio tuvieron una asociación significativa con la realización de mamografía (< 0.05); teniendo así una mayor prevalencia aquellas mujeres que se realizaron la mamografía cuyo índice de riqueza era alto,

residir en Lima Metropolitana o en una gran ciudad; en contraste, la prevalencia de no haberse realizado la mamografía fue mayor en aquellas mujeres con Seguro Integral de Salud, aquellas catalogadas como pobre o pobre extremo. Además, las mujeres que residían en el campo y las que vivían en la región sierra presentaron una mayor prevalencia de no haberse realizado la mamografía. En adición, a diferencia de los factores sociodemográficos asociados al examen clínico de mama (Tabla 4) en las mujeres que se realizaron mamografía, si se encontró una asociación significativa con la edad y tener un seguro de salud. (Ver tabla 6)

Tabla 6. Factores sociodemográficos asociados a realización de mamografía, análisis bivariado

		Sí		No		p-valor
		n*	%	n**	%	
Edad	≤ 45 años	257	51.6%	1578	71.2%	,000
	> 46 años	241	48.4%	638	28.8%	
Tiene seguro	Sí	421	84.5%	1770	79.9%	,017
	No	77	15.5%	446	20.1%	
Tipo de seguro	SIS	155	36.8%	1296	73.2%	,000
	ESSALUD	220	52.3%	433	24.5%	
	Fuerzas armadas o policiales	13	3.1%	15	0.8%	
	Seguro privado	8	1.9%	4	0.2%	
	Otros	25	5.9%	22	1.2%	
Índice de riqueza	Pobre extremo	43	8.6%	776	35.0%	,000
	Pobre	92	18.5%	526	23.7%	
	Medio	95	19.1%	424	19.1%	
	Rico	113	22.7%	287	13.0%	
	Más rico	155	31.1%	203	9.2%	
Región	Lima metropolitana	121	24.3%	193	8.7%	,000
	Resto Costa	187	37.6%	646	29.2%	
	Selva	79	15.9%	509	23.0%	
	Sierra	111	22.3%	868	39.2%	
Área de residencia	Rural	67	13.5%	845	38.1%	,000
	Urbano	431	86.5%	1371	61.9%	
Lugar de residencia	Campo	67	13.5%	845	38.1%	,000
	Pueblo	130	26.1%	584	26.4%	
	Pequeña ciudad	180	36.1%	594	26.8%	
	Capital, gran ciudad	121	24.3%	193	8.7%	
	Estado civil	Soltera	41	8.2%	135	
Casada	188	37.8%	716	32.3%		
Divorciada	5	1.0%	13	0.6%		
Viuda	6	1.2%	22	1.0%		
Conviviente	167	33.5%	889	40.1%		
	No viven juntos	91	18.3%	441	19.9%	

n*= 498 n**=2216

En relación a los factores educativos que se asociaron a la realización de mamografía, podemos destacar que, tanto el nivel educativo como el conocimiento de la prevención del cáncer fueron estadísticamente significativos ($p < 0.001$). En aquellas mujeres que se realizaron un examen de mamografía, se encontró mayor prevalencia en aquellas que tenían un nivel educativo secundario y superior no universitario; también que el 90% de ellas consideraban que el cáncer se podía prevenir. (Ver tabla 7)

Tabla 7. Factores educativos asociados a la realización de mamografía. Análisis bivariado.

		Si		No		p-valor
		n	%	n	%	
Nivel educativo	Ninguno	0	0.0%	4	0.2%	,000
	Primaria	80	16.3%	807	39.0%	
	Secundaria	151	30.7%	767	37.0%	
	Superior no universitario	142	28.9%	277	13.4%	
	Superior universitario	87	17.7%	188	9.1%	
	Postgrado	32	6.5%	28	1.4%	
Prevención de cáncer	Sí	449	90.2%	1891	85.3%	,007
	No	36	7.2%	199	9.0%	
	No sabe	13	2.6%	126	5.7%	

En cuanto a los factores ligados a la pareja, el nivel educativo mostró una asociación significativa con la realización de mamografía ($p < 0.001$); reportando que en aquellas mujeres que se realizaron el examen hubo mayor prevalencia de tener una pareja con un nivel educativo superior. Así mismo, la edad de la pareja también tuvo asociación con la mamografía, teniendo así que del 64.5% de las mujeres que se realizaron la prueba la edad de sus parejas estaba entre 41 a 50 años. (Ver tabla 8)

Tabla 8. Factores ligados a la pareja asociados a la realización de mamografía. Análisis bivariado.

		Si		No		p-valor
		N	%	No	%	
Edad pareja	≤ 40 años	40	11.3%	300	18.7%	,004
	41- 50 años	229	64.5%	944	58.8%	
	> 51 años	86	24.2%	361	22.5%	
Nivel educativo pareja	Sin educación	5	1.1%	51	2.5%	

Primaria	43	9.4%	597	28.7%	,000
Secundaria	180	39.4%	939	45.1%	
Superior	229	50.1%	494	23.7%	

4.1.3 Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama. Análisis múltiples variables

En la tabla 10 se describe el análisis de múltiples variables; para el cual, se realizó una regresión logística. Dicho análisis se efectuó para evaluar el grado de asociación entre los factores que demostraron ser estadísticamente significativos en el análisis bivariado con la probabilidad de realización del examen clínico de mama. El modelo completo que engloba todos los predictores fue estadísticamente significativo, $X^2(8, N = 2714) = 257.84, p < 0.001$, dichos datos nos señalan que el modelo fue suficiente para poder diferenciar entre aquellas mujeres que si se realizaron el examen clínico de mama y las que reportaron no haberse realizado el examen. El modelo en conjunto explica entre el 12.4% (R cuadrado de Cox y Snell) y el 16.8% (R cuadrado de Nagelkerke) de la varianza de la realización del examen clínico de mama, clasificando correctamente el 67.4% de los casos. Teniendo en cuenta lo anterior, se evidenció que los factores que demostraron ser estadísticamente significativos son el vivir en Lima Metropolitana, considerar que el cáncer se puede prevenir, no ser catalogado como pobre, contar con una educación superior y tener Seguro Integral de Salud (SIS). El predictor más fuerte para la realización del examen clínico de mama fue el no ser catalogado como pobre, en otras palabras, existe 2 veces más probabilidades de realizarse un examen clínico de mama en las mujeres no pobres (OR 2.007, IC 95%). Por otro lado, las mujeres que viven en Lima Metropolitana tienen 1.5 veces más probabilidades de realizarse un examen clínico de mama (OR 1.547, IC 95%). Así mismo, el hecho de vivir en zonas urbanas no tiene un grado de asociación tan marcado como el vivir en Lima Metropolitana (OR 1.175, IC 95%). En cuanto al nivel de educación, se demostró que las mujeres que contaban con un grado de educación superior, tenían 1.5 veces probabilidades de realizarse el examen clínico de mama. El Odds Ratio para aquellas personas que cuentan con seguro SIS fue de 0.703, por lo que nos indica que las encuestadas tenían 0.703 veces menos probabilidades de realizarse el examen clínico de mama. (Ver tabla 9)

Tabla 9. Factores asociados a la realización de examen clínico de mama, Análisis multivariado.

	Variables en la ecuación					Odds Ratio	I.C. 95%	
	B	Erros estándar	Wald	gl	P		Inferior	Superior
Vive en Lima Metropolitana	.436	.161	7.291	1	.007	1.547	1.127	2.122
Vive en zona urbana	.161	.135	1.419	1	.234	1.175	.901	1.532
Tiene pareja	-.518	.379	1.866	1	.172	.596	.284	1.253
Considera que el cáncer se puede prevenir	.406	.159	6.498	1	.011	1.501	1.098	2.050
No pobre	.697	.133	27.302	1	.000	2.007	1.546	2.607
Educación superior	.417	.144	8.420	1	.004	1.518	1.145	2.012
Tiene seguro SIS	-.352	.131	7.227	1	.007	.703	.544	.909
Pareja con educación superior	.227	.140	2.619	1	.106	1.254	.953	1.651
Constante	-.700	.417	2.821	1	.093	.496		

Se realizó una regresión logística para evaluar el grado de asociación entre los factores que demostraron ser estadísticamente significativos en el análisis bivariado con la probabilidad de realización de la mamografía. El modelo completo que engloba todos los predictores fue estadísticamente significativo, $X^2(10, N = 2714) = 265.338, p < 0.001$, dichos datos nos señalan que el modelo fue suficiente para poder diferenciar entre aquellas mujeres que si se realizaron la mamografía y las que reportaron no haberse realizado el examen. El modelo en conjunto explica entre el 16% (R cuadrado de Cox y Snell) y el 25.2% (R cuadrado de Nagelkerke) de la varianza de la realización de la mamografía; además clasificó correctamente el 82.8% de los casos. Teniendo en cuenta lo anterior, se evidenció que los factores que demostraron ser estadísticamente significativos son los siguientes: tener un seguro diferente al SIS, tener una pareja mayor de 40 años, ser mayor de 45 años, vivir en Lima Metropolitana o en zonas urbanas y tener educación superior. El predictor más fuerte para la realización de la mamografía fue el ser mayor de 45 años, dicho de otro modo, existe 3.2 veces más probabilidad de realizarse una mamografía en mujeres mayores de 45 años (OR 3.224, IC 95%). Del mismo modo, vivir en Lima Metropolitana se asocia con el doble de probabilidades de realizarse una mamografía (OR 2.056, IC 95%). En cuanto a los factores educativos, solo el contar con un nivel de estudio superior se asoció con más probabilidades de realizarse una mamografía (OR 1.903, IC 95%). Otros factores que se asociaron a mayor

probabilidad de realizarse la mamografía fueron el tener un seguro diferente al SIS, edad de la pareja mayor de 40 años y vivir en zona urbana. (Ver tabla 10)

Tabla 10. Factores asociados a la realización de mamografía. Análisis multivariado

	Variables en la ecuación					I.C. 95%		
	B	Erros Estándar	Wald	gl	P	Odds Ratio	Inferior	Superior
No pobre	.402	.212	3.608	1	.057	1.495	.987	2.262
Tiene seguro diferente al SIS	.632	.190	11.023	1	.001	1.880	1.295	2.730
Considera que el cáncer se puede prevenir	.433	.250	3.008	1	.083	1.542	.945	2.517
Edad de la pareja > 40 años	.542	.213	6.493	1	.011	1.719	1.133	2.608
Edad > 45 años	1.171	.154	57.785	1	.000	3.224	2.384	4.359
Vive en ciudad	-.084	.182	.215	1	.643	.919	.643	1.313
Vive en zona urbana	.503	.237	4.514	1	.034	1.653	1.040	2.628
Vive en Lima Metropolitana	.721	.218	10.959	1	.001	2.056	1.342	3.150
Pareja con educación superior	.316	.194	2.656	1	.103	1.372	.938	2.006
Educación superior	.643	.199	10.491	1	.001	1.903	1.289	2.808
Constante	-3.978	.335	140.597	1	.000	.019		

4.2. Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo ponen en evidencia la existencia de asociación entre los algunos factores sociodemográficos, educativos y ligados a la pareja, y la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama.

Alrededor de 38% de mujeres encuestadas reportaron haberse realizado el examen clínico de mama, y solo el 18.3% un examen de mamografía.

El presente estudio difiere del trabajo realizado en Argentina, porque se incluyó a 405 mujeres mayores de edad y se indagó acerca de las prácticas preventivas en salud, en la que se encontró que una de las prácticas con un mayor cumplimiento (74.83% de prevalencia) fue la realización del examen mamario (64); en contraste, el trabajo realizado muestra una prevalencia mucho menor, siendo esta del 38% de las mujeres encuestadas, lo cual puede deberse a la poca adherencia y escasa cultura de prevención del cáncer. A pesar que en América Latina la prevalencia del cáncer de mama es menor que en Europa y Estados Unidos,

la mortalidad es alta debido a que el diagnóstico de esta afección se hace en estadios avanzados, por lo cual es necesario identificar los factores que retrasan el diagnóstico oportuno. En nuestro entorno, se deben impulsar los nuevos modelos de prevención, en los que el examen clínico de mama es el principal método debido al limitado acceso al tamizaje por mamografía (65). Así mismo, se deben realizar más actividades de capacitación con el uso de la técnica adecuada del examen clínico de mama; como la Escuela de Excelencia para la Prevención del Cáncer de Mama promueve y realiza. El alcance debe ser mayor, ya que, entre el 2015 y el 2016 solo se capacitaron a 208 profesionales de la salud en el Perú (65).

Respecto a la mamografía, del total de las entrevistadas, solo el 18.3% indicaron haberse realizado esta prueba, lo cual pone en evidencia la baja práctica de prevención de cáncer de mama. Dicho resultado es similar al de un estudio publicado en el Perú el año 2019, en el que, a diferencia del presente trabajo, se utilizó como fuente de base de datos secundaria, la ENDES del año 2015, el cual reporta una prevalencia del 16.9% de mujeres entre 40 y 49 años que se realizaron la mamografía (59). En contraste, otro trabajo realizado en Buenos Aires, reportó una prevalencia del 77, 06% de realización de mamografía en mujeres adultas (64), diferencia marcada puede deberse a la escasez de equipos y recursos humanos capacitados y especializados para la realización de mamografía en distintos puntos del país; además de la centralización de estos recursos (65). También, en el presente estudio se evidencia una mayor prevalencia de realización de examen clínico de mama en comparación con la realización de la mamografía en mujeres entre los 40 y 49 años de edad encuestadas por la ENDES 2019, lo cual puede explicarse por la diferencia de costos entre ambos exámenes.

Los factores sociodemográficos que en el presente trabajo se asociaron a la realización de examen clínico de mama fueron, vivir en Lima Metropolitana y no ser catalogado como pobre, por otro lado, los que se asociaron con la realización de mamografía fueron: tener un seguro diferente al SIS, vivir en zona urbana, ser mayor de 45 años y vivir en Lima Metropolitana. Dichos factores se pueden explicar debido a que en el territorio peruano existe una amplia brecha al acceso de servicio oncológicos. En el 2018 se reportó que más del 50% de las entidades que brindan estos servicios se encuentran en Lima Metropolitana y el Callao, lo mismo repercute en la atención de personas que viven en el interior del país, generando limitaciones a nivel geográfico y económico. (58) Lo que puede mejorarse implementando servicios oncológicos en zonas descentralizadas, así también, fortaleciendo los hospitales

locales y regionales a través de la capacitación del personal de salud y adquisición de equipos para la realización de la mamografía.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio, en cuanto a los factores sociodemográficos asociados a la realización de mamografía, coinciden con el estudio publicado el 2019 que utilizó la ENDES 2015, en el que concluyen que el nivel educativo superior, el vivir en zona urbana y Lima Metropolitana se asocian positivamente a la realización de mamografía (59); la diferencia del estudio mencionado en nuestra investigación es la inclusión otras variables que se asociaron a la realización de mamografía como el tener un seguro de salud diferente al SIS y edad de la entrevistada mayor de 45 años; aquello amplía la visión de factores que se asocian a la realización de métodos de prevención de cáncer de mama y evidencia la falta del impacto de las políticas de prevención de cáncer establecidas por el Ministerio de Salud (58). Respecto a la asociación entre contar con un seguro de salud diferente al SIS y la realización de prácticas de prevención secundaria del cáncer de mama. Se evidenció que aquellas que presentaban un seguro tipo ESSALUD u otro particular, tenían mayor probabilidad de realizarse un examen de mamografía, lo que pone en evidencia las diferencias sociales que pueden existir entre ambos grupos. La OMS y la Organización Panamericana de la Salud impulsaron estrategias de acceso a la salud y cobertura universal para disminuir las desigualdades en el área de salud entre los años 2005 y 2015. Sin embargo, nuestro estudio realizado con los registros de mujeres encuestadas en el año 2019 evidencia que aún existen dificultades en el acceso en salud.

En cuanto a los factores educativos asociados a la realización de métodos de prevención de cáncer de mama, el presente estudio en comparación con un trabajo realizado en Colombia, en el que se halló que solo el nivel educativo universitario mostró una relación consistente con las pruebas de prevención secundaria de cáncer de mama (60), obtuvimos que la realización del examen clínico de mama como de la mamografía, no solo están ligados a una educación universitaria, sino también a la educación superior no universitaria. Lo cual puede aprovecharse para reforzar la información acerca de la prevención del cáncer de mama por parte de los profesionales de la salud capacitados, quienes pueden dar el alcance de estos conocimientos a partir del nivel secundario, necesitando así del apoyo de los gobiernos locales y regionales.

Respecto a los factores educativos asociados a exámenes de prevención secundaria del cáncer de mama, se encontró que, en un trabajo de investigación realizado en Brasil: tener

más de 5 años de estudio, tener pareja y pertenecer a un cuartil de ingresos más alto se asoció a prácticas de prevención de cáncer de mama. Dichos resultados tienen similitud con lo hallado en el presente estudio, en cuanto al nivel de estudio y al índice de riqueza, más no con el tener pareja, ya que en el presente estudio no mostró una asociación significativa tras la regresión logística. Por otro lado, el trabajo realizado en Brasil evidenció asociación entre el índice de riqueza tanto con la realización del examen clínico de mama, como con la mamografía; sin embargo, en el presente trabajo solo se encontró asociación del índice de riqueza con la mamografía (43). Lo que puede deberse a la falta de hospitales de referencia, los cuales están equipados para la realización de procedimientos complejos como la mamografía; también, el nivel de pobreza y las trabas burocráticas no ponen en evidencia la desigualdad y la inequidad de accesos a los servicios de salud (62). Por otro lado, un estudio realizado a nivel nacional en el año 2015, no reportó asociación entre la realización de mamografía y el nivel educativo (59), hecho que difiere del presente trabajo, ya que, si se encontró dicha asociación, la cual está apoyada por una revisión sistemática realizada por Gianfranco Damiani, quien, tras haber analizado 1231 artículos, informando que aquellas mujeres con nivel educativo más alto, tenían más probabilidades de realizarse una mamografía (61).

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Los hallazgos y análisis realizados en el presente estudio permiten llegar a las siguientes conclusiones. Se identificaron factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas encuestadas por la ENDES 2019.

La prevalencia del examen clínico de mama fue de 38.9% y solo se encontró una prevalencia de 18.3% para las mujeres que se realizaron mamografía.

Los factores generales más prevalentes en las mujeres encuestadas fueron en su mayoría menores de 45 años, el 80% refirió tener un seguro de salud, de los cuales el más prevalente fue el SIS; también, el área de residencia urbana fue el más frecuente, el mayor porcentaje de las entrevistadas habían alcanzado un nivel educativo secundario, aproximadamente el 90% refirió que consideraba que el cáncer se podría prevenir.

Los factores que se asociaron a la realización del examen clínico de mama fueron los siguientes: vivir en Lima Metropolitana, no ser catalogado como pobre, haber alcanzado una educación superior y considerar que el cáncer se puede prevenir. No se encontró factores ligados a la pareja que se asocien significativamente con la realización del examen clínico de mama.

Los factores que se asociaron a la realización de mamografía fueron los siguientes: el tener un tipo de seguro de salud diferente al SIS, tener edad mayor de 45 años, vivir en zona urbana, vivir en Lima Metropolitana, haber alcanzado una educación superior o mayor y tener una pareja mayor a 40 años.

5.2 Limitaciones y recomendaciones

Las limitaciones del presente trabajo fueron que existen factores que en otros estudios han demostrado una asociación significativa con la falta de prevención de cáncer de mama, pero no se pudieron incluir en este estudio debido a que no estaban presentes en el cuestionario de la ENDES, por lo que se recomienda ampliar el cuestionario salud. Igualmente, debido a que se usó una base de datos secundaria, no se puede tener la certeza de que dichas mujeres encuestadas que refirieron haberse realizado los exámenes realmente se lo hayan hecho, por lo que se recomienda que, en próximas investigaciones, esta información sea adquirida a través de fuentes del sistema de salud autorizados.

Teniendo en cuenta los objetivos planteados para el desarrollo de este estudio y, considerando los hallazgos encontrados, se recomienda promover políticas que mejoren el acceso a exámenes de prevención secundaria de cáncer de mama en aquellas mujeres que según nuestro estudio se encuentran más vulnerables, además se recomienda abordar el ámbito social para disminuir las desigualdades que presentan los diversos grupos estudiados con el fin de que todas las mujeres peruanas o residentes en el país puedan tener igualdad de condiciones de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anastasiadi Z, Lianos GD, Ignatiadou E, Harissis H V., Mitsis M. Breast cancer in young women: an overview. *Updates Surg.* 2017 Sep 1;69(3):313–7.
2. Áila IYC, Triana LFB, Martelo LC, Villadiego GM, Payares WPO, Medrano EMV, et al. Factores asociados al uso de mamografía en mujeres mayores de 50 años. Cartagena. *Rev Ciencias la Salud.* 2014;12(2):183–93.
3. Organización Mundial de la Salud. Cáncer [Internet]. *The Lancet Global Health.* 2018 [cited 2019 Jun 7]. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X16301437>
4. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2019 Jun 8];68(6):394–424. Available from: <http://doi.wiley.com/10.3322/caac.21492>
5. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control. WHO [Internet]. 2014 [cited 2019 Jun 6]; Available from: <https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index1.html>
6. Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas. » Datos epidemiológicos Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [Internet]. 2017. Available from: <https://portal.inen.sld.pe/indicadores-anuales-de-gestion-produccion-hospitalaria/>
7. Sylvia C. Robles, Eleni Galanis. EL CÁNCER DE MAMA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *Rev Panam Salud Publica.* 2002;12((2)):8.
8. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D, Kukiełka-Budny B, et al. Primary and secondary prevention of breast cancer. *Ann Agric Environ Med.* 2017;24(4):549–53.
9. Ramos MW. Situación epidemiológica del cáncer de acuerdo a la vigilancia epidemiológica de cáncer basada en registros hospitalarios. Enero-diciembre 2017. [Internet]. 2018. p. 703–5. Available from: www.dge.gob.pe
10. Poma PA. Mujeres afectadas por cáncer de mama-Recomendaciones para el seguimiento. Vol. 63, *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2017.
11. Organizatio International Agency for Research on Cancer World Health. Cancer survival in Africa, Asia, the Caribbean and Central America. *IARC Sci Publ.* 2011;(162):1–5.
12. Diaz Centeno MD. Características demográficas y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en tratamiento oncológico en Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima. Agosto 2017 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2018. Available from: http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tlng=en&SID=5BQIj3a2MLaWUV4OizE%0Ahttp://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_
13. Ministerio de Salud. Dirección General de, Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de, Cáncer - Lima: Ministerio de Salud. PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER DE MAMA EN EL PERÚ 2017-2021 [Internet]. 2017. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4234.pdf>
14. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles. 2017. 81–97 p.

15. Abugattas Saba J, Manrique Hinojosa J, Vidaurre Rojas T, Cáceres Graziani E. Mamografía como instrumento de tamizaje en cáncer de mama. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* :10.
16. González-Robledo MC, Wong R, Arreola-Ornelas H, Knaul FM. Costos de la atención del cáncer de mama en México: análisis en dos escenarios de cobertura. 2013;1–18.
17. Gamboa Ó, Buitrago LA, Lozano T, Dieleman S, Gamboa C, Guzmán ÉL, et al. Costos directos de la atención del cáncer de mama en Colombia. *Rev Colomb Cancerol* [Internet]. 2016;20(2):52–60. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0123901516300014>
18. G. de White E. El Ministerio de Curación. Vol. 53, *Journal of Chemical Information and Modeling*. 1959. 1–368 p.
19. Romaní F, Gutiérrez C, Ramos-Castillo J. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). *An la Fac Med.* 2017;72(1):23.
20. Castro Rodriguez E, Garcia Jaulis C. Factores asociados al nivel de conocimientos y aceptación de la mamografía en mujeres mayores de 40 años. Hospital II de EsSalud de Ayacucho. Febrero-Abril 2017. Universidad Nacional San Critóbal de Huamanga; 2017.
21. Camarena Salas N, Porras Cachuan Y. Conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en madres del programa vaso de leche del distrito de Hualhuas-2014 [Internet]. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2015. Available from: [http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1949/Jorge Meza - Segura Alania.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1949/Jorge%20Meza%20-%20Segura%20Alania.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Mendoza Loayza BL. Cultura de prevención sobre autoexamen de mama y estudio mamografico en pacientes atendidas en el servicio de mamografía del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins – EsSalud 2013 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3475>
23. Rodrigues JD, Cruz MS, Paixão AN. Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015;20(10). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001003163&lng=pt&tlng=pt
24. Schneider IJC, Giehl MWC, Boing AF, D’Orsi E. Rastreamento mamográfico do câncer de mama no Sul do Brasil e fatores associados: estudo de base populacional. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2014; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25317527>
25. Rusciano D, Burger MM. Why do cancer cells metastasize into paritucular organs? *BioEssays*. 1992;14(3).
26. Apodaca Pérez EC. Enfoque comunitario y preventivo de las mastopatías. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2012;28(1):78–92. Available from: <http://scielo.sld.cu78>
27. Benson JR, Jatoi I, Keisch M, Esteva FJ, Makris A, Jordan VC. Early breast cancer. *Lancet* [Internet]. 2009 Apr;373(9673):1463–79. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673609603160>
28. Shah R, Rosso K, Nathanson SD. Pathogenesis, prevention, diagnosis and treatment of breast cancer. *World J Clin Oncol* [Internet]. 2014;5(3):283. Available from: <http://www.wjgnet.com/2218-4333/full/v5/i3/283.htm>

29. Kamińska M, Ciszewski T, Łopacka-Szatan K, Miotła P, Starosławska E. Breast cancer risk factors. *Prz Menopauzalny*. 2015;14(3):196–202.
30. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. *Arbor* [Internet]. 2015;191(773):a234. Available from: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004>
31. Arroyo Yustos M, Martín Angulo M, Álvarez-Mon Soto M. Cáncer de mama. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2017;12(34):2011–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.med.2017.05.001>
32. Julio V, Vacarezza DM, Sosa DA. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud Levels of care, prevention and primary health care el objetivo es desarrollar y diferenciar conceptualmente la Atención Prima-ria de la Salud (. Vol. 1, *Arch Med Interna* 2011-XXXIII. 2011.
33. Millares Pasco DDP. FACTORES ASOCIADOS A SUBTIPOS DE CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES DEL HOSPITAL NACIONAL P.N.P LUIS NICASIO SÁENZ EN EL 2017. Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.
34. Del Pilar M, Arenas MS, De Jesús Álvarez-Díaz C, Cárdenas CD. La técnica correcta para la exploración de mama. 2018.
35. Powell RW. Breast Examination [Internet]. *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. Butterworths; 1990 [cited 2019 Jun 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21250128>
36. Quispe Guevara KE, Palacios Matorel GM. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LAS DIMENSIONES DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN COLABORADORES DE UNA MUNICIPALIDAD DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE, 2017. [Internet]. Universidad Privada Juan Mejía Baca; [cited 2019 Jun 10]. Available from: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://repositorio.umb.edu.pe/bitstream/UMB/117/1/TESIS.pdf>
37. edad | Definición de edad - «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario [Internet]. [cited 2019 Jun 7]. Available from: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
38. Justizia LEG, Segurantz S, Azterlanen EA, Judirikoaren Z. DEFINICIONES UTILIZADAS EN EL CENSO DEL MERCADO DE TRABAJO.
39. Alcántara Benites KS, Díaz Tarma RL. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL CUIDADO DE LA ENFERMERA EN ADULTOS MAYORES. HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO-2017 Tesis [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. Available from: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1671/1/RE_ENFER_N.CONOCIMIENTO-ADHERENCIA-TRATAM_TESIS.pdf
40. Vargas E, Espinoza R, Espinoza R. Tiempo y edad biológica. *Arbor* [Internet]. 2013 Apr 30 [cited 2019 Jun 7];189(760):a022. Available from: <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1563/1618>
41. Real Academia Española. residencia | Definición de residencia - «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario [Internet]. [cited 2019 Jun 10]. Available from: <https://dle.rae.es/?id=W9hpKPy>
42. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Glosario de términos. 2014. p. 335–60.
43. Lima V, Azevedo M, Galvao C, Carandina L, Goldbaun M. Fatores associados a não realização da mamografi a e do exame clínico das mamas: um estudo de base

- populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24(11):2623-2632, nov, 2008.
44. Hoyos Díaz RG. NIVELES SOCIOECONÓMICOS Y MOTIVACIÓN EN LA ELECCIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL EN ESTUDIANTES PRE-UNIVERSITARIOS. Universidad de San Martín De Porres; 2016.
 45. Tarrillo Carrasco JE. DE LA REGIÓN SAN MARTÍN , DEBIDO AL Autor José Elider Tarrillo Carrasco Asesor Mg . Yonira Olinda Campos Díaz. Universidad Señor De Sipán; 2017.
 46. Reina Suárez ME, Ramos Rangel YCPLRSM de los Á, Modesta AS, González Suárez MÁ. Caracterización de pacientes con cáncer de mama y sus familiares acompañantes - Medisur. *MediSur* [Internet]. 2018;16(1):47–54. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000100008
 47. Buffa R, Gamarra S, Viniegra M. Manual Operativo para el uso de Mamografía en Tamizaje. Argentina; 2001.
 48. Álvarez CA, Castro CE, Rodríguez LN, Donaire KD. CONOCIMIENTO DE LAS ESTUDIANTES DE UNITEC SOBRE EL CÁNCER DE MAMA Y SU DETECCIÓN TEMPRANA USANDO LA AUTOEVALUACIÓN. *Innovare*. 2017;6(1):82–96.
 49. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Microdatos-Base de datos [Internet]. [cited 2019 Jun 9]. Available from: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>
 50. Dadzi R, Adam A (2019) Assessment of knowledge and practice of breast self-examination among reproductive age women in Akatsi South district of Volta region of Ghana. *PLoS ONE* 14(12): e0226925.
 51. Jessica Matos, Peloso Sandra CM. Fatores associados à realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá , Paraná , Brasil. *Cad Saúde Pública*, Rio Janeiro. 2011;27(5):888–98.
 52. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D. Primary and secondary prevention of breast cancer. *Ann Agric Environ Med*. 2017;24(4):549–53.
 53. Hayek S, Enav T, Shohat T. Factors Associated with Breast Cancer Screening in a Country with National Health Insurance : Did We Succeed in Reducing Healthcare Disparities ? 2016;00(00):1–10.
 54. Lukwago SN, Matthew W, Holt CL. Sociocultural Correlates of Breast Cancer Knowledge and Screening in Urban African American Women. 2003;93(8):1271–4.
 55. Mi K, Karen O, Kathryn LT. Breast Cancer Screening Among Korean Americans : A Systematic Review. *J Community Heal* [Internet]. 2017;42(2):324–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-016-0258-7>
 56. Schoofs J, Krijger K, Vandevoorde J, Devroey D. Health-related factors associated with adherence to breast cancer screening. *J Mid-life Health* 2017;8:63-9.
 57. ENDES 2017 - INFORME PRINCIPAL [Internet]. proyectos.inei.gob.pe. 2017 [citado 24 febrero 2021]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/#:~:text=2011%20%2D%20INFORME%20PRINCIPAL,La%20Encuesta%20Demogr%C3%A1fica%20y%20de%20Salud%20Familiar%20%2D%20ENDES%20es%20una,salud%20materna%20e%20infantil%2C%20prevalencia>
 58. Ministerio de Salud. PROGRAMA PRESUPUESTAL 0024 "PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER". CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PROGRAMA

PRESUPUESTAL. Disponible en:

<https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/doc2018/pp/anexo/6/ANEXO2.pdf>

59. Alegría-Delgado Diana, Huamani-Navarro Mauro. Factores asociados a la toma de mamografía en mujeres peruanas: análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar, 2015. An. Fac. med. [Internet]. 2019 Jul [citado 2021 Mayo 08]; 80(3): 327-331. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000300009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.803.16204>.
60. Arboleda W, et al. Cobertura de examen clínico y mamografía de tamización para cáncer de mama en mujeres bogotanas. REV COLOMB CANCEROL 2009;13(2):69-76
61. Damiani G, Basso D, Acampora A, Bianchi CB, Silvestrini G, Frisicale EM, Sassi F, Ricciardi W. The impact of level of education on adherence to breast and cervical cancer screening: Evidence from a systematic review and meta-analysis. Prev Med. 2015 Dec;81:281-9. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.09.011. Epub 2015 Sep 25. PMID: 26408405.
62. Soto Alonso. Barreras para una atención eficaz en los hospitales de referencia del Ministerio de Salud del Perú: atendiendo pacientes en el siglo XXI con recursos del siglo XX. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2019 Jun [citado 2021 Mayo 10]; 36(2): 304-311. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000200020&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4425>.
63. Chang Cabanillas SM, Peñafiel Sam JA. Determinantes sociales asociados con la realización de mamografías bienales en mujeres de 50 a 59 años en Perú, 2015 [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2018 [cited 2019 Feb 1]. Available from: doi: <http://doi.org/10.19083/tesis/624977>
64. Valdez P, Castagna R, et al. PRÁCTICAS PREVENTIVAS EN SALUD: ANÁLISIS EN NUESTRO MEDIO Y PREDICTORES DE CUMPLIMIENTO. ESTUDIO MULTICÉNTRICO, REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA ISSN 1515-3460 Buenos Aires Vol 2 | Núm 5 | Sept 2015 Páginas 32-42. Disponible en:
<http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/41>
65. Santos-Ortiz Carlos, Manrique Javier, Amorín Edgar, Sarria Gustavo, Salazar Miriam, Limache Abel et al . Acelerando la innovación en el control del cáncer en el Perú. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2016 Jul [citado 2021 Mayo 11]; 33(3): 535-539. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000300020&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2318>.

ANEXOS

Enlace a los datos de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2019: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>