

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**ESTILO DE VIDA ASOCIADO A CÁNCER DE MAMA EN EL
HOSPITAL NACIONAL LUIS N. SÁENZ, 2019**

**TESIS PARA
OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

Presentado por la bachiller:

LESLIE SILVEYRA CARRION VASQUEZ

ASESOR

Jhony A. De La Cruz Vargas, Phd, MCR, MD

LIMA, PERÚ

2020

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis es posible al trabajo de equipo conformado por mi persona y asesores, que con esfuerzo y dedicación hicimos posible su realización.

Agradezco a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, y darme la sabiduría necesaria para lograr finalizar la carrera de una forma exitosa, con muchas metas alcanzadas, por cada día darme las fuerzas y ganas de seguir adelante.

Agradezco al director y mi asesor de tesis, Dr. Johny De la Cruz Vargas, por brindarme su apoyo y conocimientos para que este trabajo de tesis sea posible.

Agradezco a la Universidad Ricardo Palma, por ser mi casa de estudios y brindarme la mejor plana docente, enseñándome no solo sobre medicina sino también formándome como un médico con valores.

Agradecer también al Complejo hospitalario de la Policía Nacional Luis N. Sáenz, por brindarme la facilidad de ejecutar mi trabajo de tesis en sus instalaciones, y por acogerme durante un año de internado. Al servicio de Ginecología y Obstetricia, por el acceso a su base de datos para la realización de este trabajo.

Agradezco a mis padres, familia y amigos, por ser siempre un apoyo incondicional en todos estos años, y permitirme concluir mis estudios satisfactoriamente, por el más mínimo apoyo que recibí y fue de gran ayuda para llegar a lograr esta meta.

DEDICATORIA

A Dios, a mi familia, por siempre confiar en mí y el apoyo incondicional durante toda mi carrera, esto es posible gracias a ustedes.

RESUMEN

Objetivos: Determinar cómo el estilo de vida se asocia al cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019

Materiales y métodos: Estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, prospectivo y de casos y controles. La técnica de recolección de datos fue mediante ficha de recolección de datos, esto consistió en la revisión de historias clínicas y la base de datos en los cuales se encuentran los diagnósticos y datos epidemiológicos, ginecológicos y patológicos de los pacientes. El tamaño de muestra del grupo control fue de 78 mujeres que cuentan con diagnóstico de cáncer de mama y 78 para el grupo control sin cáncer de mama. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v.25, se utilizó la prueba estadística de Odds ratio, a un nivel de significación de 5%.

Resultados: Se obtuvo una edad media de 56.09 años, y moda de 57 años. De las variables estudiadas se encontró asociación entre edad mayor a 55 años (OR=3.245, IC95%:1.58 – 6.66, p=0.001), antecedente familiar de cáncer de mama (OR=3.364, IC95%: 1.58 – 6.66, p=0.035), antecedente quirúrgico de mama (OR=4.957, IC95%:1.03 – 23.74, p=0.029), índice de masa corporal mayor igual de 55 (OR=4.070, IC95%:1.93 – 8.56, p=0.000) y diabetes mellitus (OR=3.768, IC95%:1.30 – 10.87, p=0.010).

Conclusión: Los factores asociados al cáncer de mama fueron, edad mayor de 55 años, antecedente familiar de cáncer de mama, antecedente quirúrgico de mama, sobrepeso u obesidad y diabetes mellitus. No se encontró asociación entre número de gestaciones e hipertensión arterial y el cáncer de mama.

Palabras clave: (DeCS)

Neoplasia maligna de la mama, estilo de vida, factores de riesgo.

ABSTRACT

Objectives: To determine how the lifestyle is associated with breast cancer at the Luis N. Sáenz National Hospital in 2019

Materials and methods: Quantitative, observational, retrospective, analytical, prospective and case-control study. The data collection technique was through a data collection sheet, this consisted of the review of medical records and the database in which the diagnoses and epidemiological, gynecological and pathological data of the patients are found. The sample size of the control group was 78 women with a diagnosis of breast cancer and 78 for the control group without breast cancer. The statistical analysis was performed with the SPSS v.25 program, the statistical test of Odds ratio was used, at a significance level of 5%.

Results: An average age of 56.09 years was obtained, and mode of 57 years. Of the variables studied, an association was found between age over 55 years (OR = 3.245, 95% CI: 1.58 - 6.66, $p = 0.001$), family history of breast cancer (OR = 3.364, 95% CI: 1.58 - 6.66, $p = 0.035$), surgical history of the breast (OR = 4.957, 95% CI: 1.03 - 23.74, $p = 0.029$), body mass index equal to 55 (OR = 4.070, 95% CI: 1.93 - 8.56, $p = 0.000$) and diabetes mellitus (OR = 3,768, 95% CI: 1.30-10.87, $p = 0.010$).

Conclusion: The factors associated with breast cancer were, age over 55 years, family history of breast cancer, surgical history of breast, overweight or obesity and diabetes mellitus. No association was found between the number of gestations and arterial hypertension and breast cancer.

Palabras clave: (DeCS)

breast neoplams, life style, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La neoplasia maligna de mama según la OMS, cuenta con una alta prevalencia y tendencia al aumento en países con un alto índice de desarrollo, así como en países en vías de desarrollo. Refiere además que la incidencia de neoplasias malignas de mama incrementa debido a que las personas tienden a vivir más años que antes, urbanización y estilos de vida occidentales ¹.

Según la OMS, si bien se ha demostrado que la asociación de los genes BRCA1 y BRCA2 aumentan considerablemente el riesgo de padecer alguna neoplasia de mama, se presume que solo el 10% del total de todos los casos estaría asociado al factor hereditario.

Según estudios realizados, existe una relación entre el estilo de vida, obesidad y consumo de alcohol, con la aparición de neoplasias malignas de mama, en pacientes sin antecedentes familiares de esta ².

En nuestro país la neoplasia maligna de mama se presenta mayormente en el sexo femenino con un 19.5%, siguiéndole el cáncer de cuello uterino (11.4%) y estómago (7.4%). El motivo por el cual la mayor parte de los casos de cáncer se encuentra en la zona norte de nuestro país, se debería al estilo de vida poco saludable de las ciudades modernas ³.

A pesar del aumento de campañas y despistajes para el rápido diagnóstico de la neoplasia maligna de mama, aun así, el número de casos sigue en aumento, y la gran mayoría en etapas avanzadas, por lo que conocer cuáles serían los agentes asociados al estilo de vida, así también índice de masa corporal, edad, enfermedades crónicas asociadas, entre otros, nos ayudaría a poder actuar oportunamente en su prevención y por lo tanto disminuir el número de muerte a causa de esta.

El fin de este trabajo de investigación es determinar la asociación existente entre el estilo de vida y el cáncer de mama en el Hospital Nacional de la policía en el 2019.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICOS	9
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	12
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	14
2.2. BASES LEGALES	20
2.3. BASES TEÓRICAS.....	20
2.4. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	35
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	37
3.1. HIPÓTESIS:.....	37
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	37
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	39
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	39
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	39

4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
4.4. RECOLECCIÓN DE DATOS	40
4.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	41
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
5.1. RESULTADOS	43
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	59
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	71

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: GENERAL Y ESPECÍFICOS

La neoplasia maligna de mama es considerada una de los cánceres más frecuente en países con alto índice de desarrollo humano y en vías de desarrollo. Según la OPS, cada año en América, más de 462,000 mujeres son diagnosticadas de este cáncer, y fallecen aproximadamente 100,000 a causa de esta ⁴.

A nivel mundial, las enfermedades neoplásicas se han convertido en un reto de salud importante, debido al gran aumento de afectados, a pesar de las técnicas y el mayor incentivo en la prevención mediante despistajes tempranos. La neoplasia maligna de mama se sitúa en segundo lugar en la tasa de mortalidad de mujeres en Estados Unidos, luego del cáncer de pulmón ⁵.

Según reportes en nuestro país, el cáncer de mama puede llegar hasta ser dos veces mayor en incidencia comparado con los países desarrollados, siendo este una preocupación de salud pública por la gran cantidad de muertes a causa de esta, por debajo de las enfermedades cardíacas, muriendo 4 mujeres al día por cáncer de mama ⁶.

Además de que al ser una neoplasia silenciosa, asintomática, dificultad su diagnóstico ya que las pacientes no acuden a realizarse despistajes de manera oportuna, hasta que presentan molestias. Además, refieren que, en zonas urbanas, la neoplasia de mama en el Perú es mucho más habitual que el cáncer de cuello uterino en comparación con las zonas alejadas de extrema pobreza. Hacer mención también que se ha encontrado una alta asociación con la aparición de

enfermedades neoplásicas con el consumo de alimentos grasos, poca ingesta de frutas y verduras, y poca actividad física, lo que estaría considerados como factores de riesgo importantes, además del factor hereditario ⁶.

Debido a que el tratamiento de neoplasia de mama es aun costoso, la falta de equipos de mamografía y la gran demanda de pacientes; los 17'092,691 afiliados al SIS a nivel nacional solo disponen de 7 equipos, es decir un equipo cada 2'293,872 afiliados al SIS ⁷. El día de hoy se busca poder prevenir esta enfermedad neoplásica disminuyendo los factores de riesgo para actuar en una etapa temprana de esta y prevenir el cáncer de mama.

En nuestro país, aún existen pocos trabajos que puedan identificar los factores de riesgo asociados al estilo de vida que aumentarían el riesgo de presentar neoplasia de mama en las mujeres peruanas, por lo que este trabajo nos permitirá conocer la asociación del estilo de vida con el cáncer de mama en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz en el 2019.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el estilo de vida se asocia al cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En Perú, la prevalencia de neoplasias de mama siguen en aumento, diagnosticándose 11 casos al día, de los cuales la mitad son detectados en etapas avanzadas. El cáncer mama cuenta con la mayor incidencia en las mujeres peruanas con un 19.5%, por encima del cáncer de cérvix con 11.4%, y el cáncer de estómago con 7.4% ⁸.

Se calcula aproximadamente que 5-10% de los casos de neoplasias de mama son de origen genético, y es probable que el 100% de casos se deba a una alteración genética, que sucede por la exposición a conductas negativas en el estilo de vida durante el transcurso de la vida. Según otros trabajos de investigación, indican que realizar más de 4 horas de actividad física semanalmente disminuiría en un 30-40% el riesgo de ser diagnosticado de neoplasia de mama. Así también ha sido relacionada la obesidad en mujeres postmenopáusicas con un riesgo de hasta 3 veces mayor, que en mujeres postmenopáusicas no obesas, de padecer de cáncer de mama ⁹.

Por lo que conocer e identificar aquellos factores que predisponen a la presentación del cáncer de mama en nuestro país es de suma importancia, además que siendo el estilo de vida saludable, una forma de prevención primaria y de bajo costo, para mejorar la concientización de las mujeres peruanas y producir un cambio en la actitudes y así disminuir a largo plazo su incidencia y morbimortalidad.

Se conoce que existen factores que aumentarían la probabilidad de presentar cáncer de mama, y algunos de estos factores de riesgo los podemos evitar y cambiar, que es el estilo de vida saludable. Entre ellos está el consumir alcohol, sobrepeso u obesidad, actividad física, uso de pastillas anticonceptivas, número de hijos, consumo de tabaco, entre otros. En nuestros medios, aún existen pocos trabajos que asocien el estilo de vida al cáncer de mama ¹⁰.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Línea de Investigación

Se encuentra dentro de los temas de investigación que son de prioridad sanitaria, Enfermedades no transmisibles: Cáncer

Delimitación espacial

El estudio se realizara en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz, ubicado en Av. Brasil cuadra 26 – Jesús María – Lima, en Perú.

Delimitación social-temporal

El estudio abarca a las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama por estudio anatomopatológico, atendidas en el Hospital Luis N. Sáenz en el periodo 2019.

Delimitación conceptual

El siguiente estudio de investigación va dirigido a conocer como el estilo de vida se relaciona con la presencia del cáncer de mama.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar cómo el estilo de vida se asocia al cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz, 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de asociación entre edad y cáncer de mama.
- Determinar el nivel de asociación entre número de gestaciones y cáncer de mama.
- Determinar el nivel de asociación entre antecedente familiar de cáncer de mama y cáncer de mama.
- Determinar el nivel de asociación entre cirugía previa de mama y cáncer de mama.
- Determinar el nivel de asociación entre hipertensión arterial y cáncer de mama.
- Determinar el nivel de asociación entre diabetes mellitus y cáncer de mama.
- Determinar el nivel de asociación entre índice de masa corporal y cáncer de mama.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedentes internacionales

1. J. Paxton, PhD, Alexandra Anderson, MPH, Sonali Sakar, PhD, and Wendell C. Taylor, PhD. Breaking up Sedentary Behavior: Perceptions from Cancer Survivors. Raheem, 2017.

La siguiente publicación tiene como objetivo identificar aquellos factores que condicionan el tiempo en que pacientes supervivientes al cáncer de mama pasan sentados, se obtuvo que pasan gran parte del tiempo sentados mirando televisión y leyendo (45%), mientras que un 27% hizo cambios saludables debido al dolor y la fatiga. Además de que la mayoría de pacientes tiene como común actividades de leve intensidad como la mejor estrategia para evitar estar sentado por largos periodos ¹¹.

2. Shin-Young Lee, Eunice Lee, Bulaporn Natipagon-Shah, and Joy Toyama. Factors Associated with Breast Cancer Screening among Korean American Women in California: Results from the California Health Interview Survey 2015–2016

El siguiente estudio tuvo como propósito describir la relación entre los métodos de screening para neoplasia mamaria, y conductas preventivas de estilo de vida en mujeres coreanas americanas. Tuvo como resultado que estas se encuentran entre 50 y 64 años de edad y tiene 38 veces más probabilidad de contar con una mamografía y 13 veces más de tener una mamografía reciente a comparación de las mujeres con más de 65 años. Además de las mujeres que caminan 10 minutos por semana como mínimo

tuvieron 61 veces más probabilidad de contar con mamografía a comparación de las que no caminaron ¹².

3. Toklu, Nogay. Effects of dietary habits and sedentary lifestyle on breast cancer among women attending the oncology day treatment center at a state university in Turkey. 2016-2017.

El siguiente trabajo de investigación tiene como objetivo principal precisar los efectos de la dieta y una vida sedentaria con el peligro de presentar una neoplasia maligna de mama en mujeres de una universidad de Turquía. Se utilizó un grupo caso de 65 mujeres con neoplasia de mama y un grupo control sin ninguna enfermedad crónica. El grupo caso tiene un menor porcentaje de consumo de una dieta mediterránea a comparación del grupo control. El índice de masa corporal, la edad de la menopausia y la inactividad física fue significativamente mayor en la comparación de los grupos. Además, que el consumo de frituras y carnes rojas mostraron mayor incidencia en el grupo de mujeres con neoplasia de mama ¹³.

4. Quintana López VA, et al. Interventions to improve healthy lifestyles and their effects on psychological variables among breast cancer survivors: a systematic review. México. 2017.

El presente trabajo tuvo como objetivo la búsqueda informática sobre la participación de la dieta y la actividad física y las consecuencias que tendrían en las variables psicológicas en sobrevivientes de cáncer de mama. Los resultados mostraron que la totalidad de los casos estudiados obtuvo resultados positivos, donde el hábito de practicar actividad física y alimentación mejoraría la calidad de vida y reduciría la fatiga, la ansiedad y la depresión. Aunque aún no hay estudios que demuestren si sus efectos permanecen a larga plazo ¹⁴.

5. Kim NH, Song S, Jung S, Lee E, Kim Z, Moon HG, Noh DY, et al. Dietary pattern and health-related quality of life among breast cancer survivors. Korea. 2018.

Estudio que busco la asociación de un hábito dietario saludable y la calidad de vida de pacientes con neoplasia de mama de Corea. Se identificó dos grandes grupos de dieta, modelo dieta saludable y dieta occidental, se encontró que las pacientes que consumían dieta saludable obtuvieron un bajo puntaje de disnea, pero un alto puntaje de insomnio, a comparación de las pacientes sin una dieta saludable. ¹⁵

6. Ho PJ, Gernaat SAM, Hartman M, Verkooijen HM. Health-related quality of life in Asian patients with breast cancer: a systematic review. Países bajos. 2018.

El estudio realizo una búsqueda sistemática sobre estilo de vida saludable en pacientes con neoplasia de mama. Analizando las características de los estudios y sus resultados de un total de 133 publicaciones, solo 12 cumplían teniendo alto índices de calidad. Se encontró además que el linfedema, desordenes psicológicos y depresión están asociados a malos hábitos de estilo de vida. Se concluyó que el estudio sobre el estilo de vida y neoplasia de mama es poco desarrollado en España¹⁶.

7. Niva Shapira. The potential contribution of dietary factors to breast cancer prevention. Israel. 2017.

El siguiente estudio evaluó la multivariedad de dietas asociadas a cáncer de mama. La alimentación basada en bajos índices glicémicos, índices de alta energía, y nutrición basada en plantas, con mínimo consumo de alimentos provenientes de animales, sobre todo carnes rojas y procesadas, y alcohol, disminuyen el riesgo de padecer una neoplasia de mama. Diferentes

maneras de practicar el estilo de vida saludable, como la práctica de actividad física, con disminución de la grasa corporal y abdominal ¹⁷.

8. Carlos Daniel Guerra, Maricarmen Ávalos, Brian González, Ricardo Salas, Lucero Sosa. Frecuencia de factores de riesgo para cáncer de mama en una unidad de atención primaria.

El siguiente estudio se realizó en una clínica de medicina familiar, transversal, descriptivo y retrospectivo de revisión de casos de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama. Se identificó 122 pacientes, resulto una edad promedio de 54 +/- 12 años, siendo más frecuente la patología en las edades de 40 – 49 años, se llegó a la conclusión que la DM tipo 2, uso de hormonas, lactancia y obesidad son considerados factores de riesgo para presentar la enfermedad ¹⁸.

Antecedentes Nacionales

1. Milagros Melissa Batallanos Saavedra, Jhony de la Cruz Vargas Ph.D, Factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De Mayo. Lima-Peru. 2016-2017.

El siguiente trabajo investigó sobre los factores relacionados a neoplasia de mama en mujeres postmenopáusicas, siendo un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, donde se tomó 165 mujeres, 63 con diagnóstico de neoplasia maligna mama y las 102 mujeres restante sin presentar la patología. Los resultados demostraron que los elementos asociados para presentar cáncer de mama fueron: Edad mayor de 55 años, el sobrepeso-obesidad, menarquia temprana, la nuliparidad y antecedente familiar ¹⁹.

2. Jhony A. De La Cruz –Vargas, Henry Gómez-Moreno, Brady Beltrán-Garate. *Obesidad y cáncer de mama: el enigma de la tormenta*. Lima - Perú, 2017.

El estudio realizado menciona una revisión bibliográfica nacional e internacional de la relación entre obesidad en mujeres postmenopáusicas y neoplasia de mama, y esto se debería a que, al hallar lesiones en la mama es más difícil en mujeres obesas realizar el examen físico, además de influir negativamente en la evolución del cáncer de mama, con mayores tasas de metástasis a distancia y recurrencia. Debido a que el tejido graso, es un reservorio de hormonas sexuales, implicadas en la carcinogénesis, con la liberación de adipocinas ²⁰.

3. Hattie Alderete et.al. *Factores de riesgo relacionados con estilo de vida asociados a la progresión de cáncer de mama en una población atendida en un establecimiento de salud de nivel 3 de Lima Metropolitana*, 2015.

El estudio busco determinar cómo se relaciona el estilo de vida con la progresión del cáncer de mama en mujeres atendidas en un establecimiento de salud nivel III, se encontró que el consumo de vitamina C y E, actividad física, número de hijos, actuarían como factores protectores. Al contrario, antecedentes de enfermedades benignas previas y antecedente familiar se encontrarían como agentes de riesgo ²¹.

4. José Rojas-Camayo, Iván Huamaní. *Historia de obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital público del Perú*.2009.

El estudio consto de revisión del historial de IMC de 123 pacientes con diagnóstico de neoplasia de mama y 208 pacientes sanas. Donde se encontró la asociación en las mujeres premenopáusicas con obesidad como un agente protector, y obesidad no mostro asociación. Y en las

postmenopáusicas no se halló asociación con el sobrepeso ni con la obesidad ²².

5. Diaz Centeno Magaly Doris, Características demográficas y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en tratamiento oncológico hospital nacional Cayetano Heredia de Lima. Agosto 2017.

El siguiente trabajo busco señalar las características individuales y calidad de vida en pacientes con tratamiento oncológico por neoplasia de mama. Fue un estudio descriptivo, trasversal y cuantitativo, con resultados donde una calidad de vida regular en pacientes con cáncer obtuvo el mayor porcentaje, con una frecuencia de 58%, seguido de mala calidad de vida en 33% y por ultimo 9% con buena calidad de vida. Teniendo calidad de vida en 3 dimensiones estudiadas, física, psicológica y social ²³.

6. Garcia Cardozo Francisco, Licea Puig Manuel, Relación entre la diabetes mellitus y el cáncer.

El artículo de revisión a continuación refiere que el motivo por el cual la diabetes mellitus este asociado a un pronóstico contraproducente de la neoplasia de mama, en comparación de pacientes sin trastornos del metabolismo y carbohidratos. Además de encontrar un sobreexpresión de líneas celulares malignas de mama y receptores de insulina, por lo que se expresa en un aumento de síntesis de ADN e hiperinsulinismo. Además, refiere que estudios no han demostrado una asociación del uso de insulina y otros medicamentos usados en la medicación de la diabetes, con el cáncer de mama ²⁴.

2.2. BASES LEGALES

Para llevar a cabo esta investigación en los pacientes que acuden al centro Hospitalario, será teniendo en cuenta los principios éticos de la Asociación Médica mundial (AMM), expuesto en la Declaración de Helsinki, respetando los principios biomédicos en cuando a confidencialidad, autonomía y entre otros. Por lo que la recolección de datos, será totalmente anónima, no se solicitara ningún tipo de identificación ni datos personales, y se le asignara un código de identificación. Además de que la información que se requiere no presentara ningún riesgo físico, psicológico, ya que los datos serán obtenidos mediante fuentes de información como los formatos MOPRI, e historias clínicas. Por esta razón no se aplicará un consentimiento informado.

2.3. BASES TEÓRICAS

Cáncer de mama

Situación epidemiológica

La incidencia anual esperada de neoplasias de mama en el Perú es de aproximadamente 28 casos por cada 100,000 habitantes, además de contar con una tasa de mortandad cada año es de 8.5 casos por 100, 000 habitantes. Además, se registró el 2012 en las regiones de Tumbes, Piura, Lima, Lambayeque, La Libertad y Callao con altas tasas de mortalidad a causa de esta. Las regiones señaladas demostraron contar con una media nacional con mayor riesgo por lo que debe considerarse en el plan nacional de implementación de políticas sanitarias, fundamentalmente de tamizaje y

detección temprana; se sabe que la detección temprana del cáncer de mama tiene una gran influencia en la supervivencia y las tasas de curación ²⁵.

Factores de riesgo

Los factores que pueden afectar el riesgo de cáncer de mama incluyen:

- Edad: El factor de riesgo más importante para el cáncer de mama es la edad. La mayoría de los cánceres de mama ocurren en mujeres > 50.
- Antecedentes familiares: Contar con un familiar de primer grado (madre, hermana, hija) con neoplasia mamaria, puede llegar a duplicar e incluso triplica el riesgo de presentarlo, es más, el riesgo en los parientes más alejados se incrementa solamente cuando más de dos 2 familiares de primer grado hayan tenido cáncer de mama, de 5 o hasta 6 veces mayor.
- Mutación del gen para el cáncer de mama: Aproximadamente el 5 a 10% de las mujeres con neoplasia de mama presentan una mutación de los genes, BRCA1 o BRCA2. Si las parientes de estas mujeres también son portadoras de la mutación, tienen un riesgo de por vida del 50 al 85% de desarrollar cáncer de mama. La probabilidad es menor si una mujer sin antecedentes familiares de cáncer de mama en al menos 2 parientes de primer grado tenga estos genes, entonces no requiere estudios en busca de las alteraciones en los genes BRCA1 y BRCA2. Las mujeres con mutaciones en estos genes deben recibir controles periódicos y/o medidas profilácticas, como tomar tamoxifeno o raloxifeno, o recibir cirugía.

- Antecedentes personales: haber sido diagnosticada de una neoplasia de mama aumenta considerablemente el peligro de desarrollar un cáncer en la mama contralateral luego de haber pasado por una mastectomía.
- Antecedentes ginecológicos: Haber tenido una menarquia temprana, pasar por la menopausia luego de los 55 años o ser gestante luego de los 35 años aumentaría la probabilidad de presentar una neoplasia mamaria a comparación de las mujeres nulíparas.
- Cambios mamarios: El haber presentado una patología mamaria que haya requerido diagnóstico por biopsia, aumentaría el riesgo de presentar una neoplasia mamaria. Las mujeres con múltiples tumoraciones en el tejido mamario con un resultado no patológico que indique malignidad, no son consideradas como lesiones de alto riesgo. Las tumoraciones benignas que se ha demostrado que pueden terminar en un cáncer invasor de mama son el fibroadenoma complejo, hiperplasia moderada, adenosis esclerosante y el papiloma de mama. En las mujeres con hiperplasia ductal atípica o lobulillar aumentaría el riesgo de 4 a 5 veces más en comparación con mujeres que no lo presenta, pero si presentan un familiar de primer grado con diagnóstico de cáncer mamario invasor el riesgo aumentaría en 10 veces más. El aumento de la densidad del tejido mamario en una mamografía control aumentaría el peligro de presentar una neoplasia de mama.
- Carcinoma lobulillar in situ: El tener diagnóstico de carcinoma lobulillar, aumentaría el riesgo en 2 veces más de presentar una neoplasia maligna de mama; además de que anualmente el 1-2% de mujeres con diagnóstico de carcinoma lobulillar insitu, terminan desarrollando carcinoma lobulillar.

- Uso de anticonceptivos orales (ACO): Según estudios realizados el uso de ACO aumentaría el riesgo de desarrollar una neoplasia maligna de mama (unos 5 casos más por cada 100.000 mujeres). El riesgo es más alto durante el tiempo que se toman los anticonceptivos, y el riesgo disminuiría a los 10 años de dejar de tomarlos. Según algunos estudios han demostrado que el riesgo aumentaría en mujeres que empiezan a tomar pastillas anticonceptivas antes de los 20 años, aunque en el riesgo absoluto no ha mostrado valores altos.

- Terapia posmenopáusica: El uso de hormonas como estrógenos y progestágenos durante la etapa postmenopáusica, aparentemente podría aumentar el riesgo de padecer una neoplasia mamaria si su uso se extiende por más de tres años. Además, se ha demostrado que, tras 5 años de usar hormonoterapia, el riesgo aumentaría hasta 7 o 8 casos más por cada 10.000 mujeres por cada año de hormonoterapia. El tratamiento solo con estrógeno, aparentemente no incrementaría el peligro de padecer de una neoplasia maligna de mama. Los moduladores selectivos de los receptores de estrógenos, como el “raloxifeno”, han demostrado reducir el peligro de desarrollar una neoplasia maligna de mama.

- Radioterapia: Según estudios haber estado expuesto a radioterapia antes de los 30 años tendría más riesgo de desarrollar una neoplasia de mama que las personas no expuestas. La radioterapia en pacientes con linfoma de Hodgkin aumentaría hasta en 4 veces más el peligro de presentar una neoplasia maligna de mama los próximos 20 a 30 años.

- Dieta: Esta demostrado la gran influencia de las dietas en la aparición o el crecimiento de neoplasias malignas de mama, pero no hay estudios

que demuestre aun cuales serían las dietas más relacionadas con la aparición de una neoplasia mamaria. Las mujeres posmenopáusicas obesas han demostrado presentar un mayor peligro de desarrollar cáncer de mama, pero aun así no se ha demostrado que el cambio de la dieta modifique este riesgo. Algunos estudios han demostrados que en las mujeres con un índice de masa mayor de 30 y además tengan una menopausia tardía, el riesgo se disminuiría.

- Estilo de vida: Esta demostrado que el consumo de tabaco y de alcohol está relacionado con un mayor riesgo de presentar una neoplasia maligna de mama.

Fisiopatología

La neoplasia maligna de mama avanza cerca de la zona afectada y además se diseminarse a través del sistema linfático a otros sistemas y/o vasos sanguíneos. El cáncer de mama en un estado avanzado puede alcanzar a afectar cualquier parte del cuerpo, sobre todo pulmones, hígado, hueso, cerebro y piel.

Las metástasis de células maligna de mama, suelen aparecer cerca de la zona de la tumoración, aunque también puede llegar a diseminarse hasta en el cuero cabelludo. Es frecuente que, tras un diagnóstico y/o tratamiento de neoplasia de mama, tengan que pasar años hasta décadas para que desarrolle una etapa avanzada de cáncer.

Receptores de hormonas

Los receptores de estrógenos y progesterona, están presente en algunos tipos de neoplasia de mama. Estos receptores, al encontrarse en el núcleo de las células aumentarían la replicación del DNA y promovería un aumento de la división celular, y esto sucedería al recibir un estímulo hormonal. Por lo tanto, existen fármacos que ayudan al tratamiento usando esta vía, mediante el bloqueo de los receptores. En las mujeres premenopáusicas, los casos confirmados de tumoraciones de mama positivos para receptores de estrógenos son bajas.

Además otro receptor celular asociado a las tumoraciones de mama, es el del factor de crecimiento epidérmico humano 2 (HER2); y también se encuentra asociado a un mal pronóstico. Según algunos estudios, aproximadamente el 20% de los pacientes con diagnóstico de neoplasia de mama presentan un aumento de estos receptores HER2.

Signos y síntomas

Las tumoraciones de mama son halladas por los pacientes como masas o bultos, mediante un examen físico de rutina o un examen de mamografía. Poco frecuente es la aparición de síntomas iniciales, como dolor o aumento de tejido mamario, o un aumento del grosor del tejido mamario.

La enfermedad de Paget en el pezón presenta síntomas como aparición de cambios en la piel, eritema, costras y secreciones; estas molestias pasan desapercibidas por las pacientes por lo cual el diagnóstico se posterga hasta por más de un año. Aproximadamente el 50% de las mujeres con este diagnóstico presenta una tumoración palpable al momento de la consulta externa.

Es poco frecuente que mujeres con una neoplasia maligna de mama en un estado avanzado como afectación a nivel de hueso o alteración a nivel del sistema pulmonar, consulten por estos síntomas en una consulta externa.

Usualmente el primer signo que las mujeres se percatan al examen físico es la asimetría o la sensación de tumor con características diferentes al tejido mamario normal. La fibrosis difusa en un cuadrante mamario, con más frecuencia en el cuadrante supero externo, es más común encontrarlo en neoplasias benignas; pero si el aumento de la densidad mamaria es mayor en una de las mamas y no en la otra es probablemente un signo de cáncer de mama.

Los cánceres de mama en etapas avanzadas se caracterizan por uno o más de los siguientes:

- Masa con fijación a la pared del tórax o a la piel subyacente.

- Nódulos satélites o úlceras en la piel circundante.

- Aumento de las marcas cutáneas usuales producidas por el edema de la piel originado por la invasión de los vasos linfáticos dérmicos, conocido como piel de naranja.

- Los ganglios axilares con aumento de su densidad, sugieren diseminación tumoral, así como la aparición de una adenopatía supra o infraclavicular.
- La inflamación de la mama a causa del cáncer de mama, es caracterizado por la piel de naranja, el eritema y el agrandamiento mamario, no asociado usualmente a una tumoración dominante. Con frecuencia se observa secreción por el pezón. El cáncer de mama inflamatorio tiene una evolución particularmente agresiva ²⁷.

Cribado

Todas las mujeres deben someterse a pruebas de cribado para el diagnóstico oportuno de una neoplasia maligna de mama. Todas las sociedades y grupos profesionales están de acuerdo en este concepto, aunque difieren en la edad recomendada en la que se debe comenzar la detección y la frecuencia precisa de cribado.

Las modalidades de detección sistemática incluyen:

- Mamografía (incluyendo digital y tridimensional)
- Examen clínico mamario (ECM) por profesionales de la salud
- Resonancia Magnética (en pacientes de alto riesgo)
- Autoexamen mamario (AEM) mensual

Mamografía

En la mamografía se realizan radiografías con bajas dosis de rayos X de ambas mamas en 1 (oblicua) o 2 proyecciones (oblicua y craneocaudal).

La mamografía suele ser de mejor ayuda diagnóstica en mujeres adultas mayor, esto debido a que el tejido fibroglandular mamario es reemplazado por tejido graso lo que ayuda a distinguir el tejido normal del tejido enfermo. La mamografía es menos sensible en las mujeres con tejido mamario denso, y algunos estados exigen informar a los pacientes que tienen tejido mamario denso cuando es detectado por la mamografía sistemática.

Las guías para el tamizaje con mamografía para las mujeres con un posible peligro promedio de presentar neoplasia de mama varían, pero en general, la detección comienza a los 40, 45 o 50 años y se repite cada año o dos años hasta los 75 años. Los médicos deben asegurar que las pacientes comprenden el riesgo individual de presentar cáncer de mama y preguntarles sobre su preferencia en relación con las pruebas.

Aproximadamente de 10 hasta el 15% de las anomalías detectadas en los exámenes de mamografías control se deben a neoplasias, con una tasa de falsos positivos de 85 a 90%. Los resultados falsos negativos pueden superar el 15%. Muchos de los falsos positivos son causados por lesiones benignas (p. ej., quistes, fibroadenomas), pero las nuevas preocupaciones se centran en la detección de lesiones que cumplan con las definiciones histológicas de cáncer, pero que no se convierten en cáncer invasor durante la vida de un paciente.

La precisión de este examen depende en parte a las técnicas usadas y la experiencia del personal técnico. Algunos lugares diagnósticos usan softwares para el análisis de las mamografías digitalizadas para una mejor precisión del diagnóstico. Usando esos software el diagnostico suele ser más sensible para el cáncer invasivo que los análisis dados por los radiólogos, pero no son tan sensibles si son solo interpretados vía ordenador.

La tomosíntesis de mama (mamografía tridimensional) hecha con la mamografía digital aumenta ligeramente la tasa de diagnóstico del cáncer y ayuda a disminuir la necesidad de repetición de las imágenes; esta prueba es útil para las mujeres con tejido mamario denso. Sin embargo, la prueba expone a las mujeres a casi dos veces más radiación que la mamografía tradicional.

Aunque la mamografía utiliza dosis bajas de radiación, la exposición a la radiación ejerce efectos acumulativos sobre el riesgo de cáncer. Cuando la detección radiológica se inicia en una edad temprana, este incrementaría el riesgo de presentar una neoplasia maligna de mama.

Examen mamario

La utilidad del examen clínico o el autoexamen habitual de la mama sigue siendo controvertida. Algunas sociedades americanas no recomiendan cualquiera de las modalidades de detección sistemática en mujeres con riesgo promedio. Otras sociedades, incluyendo la sociedad americana de ginecólogos y obstetras, abogan por el autoexamen clínico de las mamas como componentes importantes en el diagnóstico de cáncer.

- El examen clínico de mama, es por lo general parte de la atención de rutina anual para las mujeres > 40 años. En USA, el examen físico de mama ayuda y mejora al diagnóstico de cáncer más aun así no reemplaza a la prueba de mamografía. Sin embargo, hay países donde el examen de mamografía no es económicamente accesible para las pacientes, por lo que el examen físico de mama es el estudio de diagnóstico más utilizado; aunque los estudios sobre su efectividad aún no están definidos.
- El autoexamen mamario ha demostrado reducir con eficacia las tasas de mortalidad por neoplasia de mama, aunque aún la evidencia presentada no demuestra su eficacia por encima de otras pruebas, además de ser practicado a nivel mundial. Debes en cuando, algunas mujeres al tener un examen físico negativo o una mamografía normal, suelen ya no realizar más controles periódicos, por lo cual, se debe educar a la población femenina sobre la importancia de los controles mensuales como el examen físico de mama.

Resonancia Magnética

Se considera este examen diagnóstico es mejor que el examen físico de mama o más aún que la mamografía para el diagnóstico temprano en mujeres con alto riesgo de presentar neoplasia de mama, como en las pacientes con antecedente de portar genes "BRCA". Para este grupo de paciente es sumamente importan que a pesar de realizar un examen físico de mama y una mamografía, incluir en su controles periódicos un examen de resonancia magnética (RM). Debido a que la RM posee una sensibilidad más

alta, aunque aun así es menos específica, y por eso se prefiere realizar este examen de control en pacientes con un riesgo moderado de presentar neoplasia de mama ²⁸.

Diagnostico

- Biopsia: Con aguja gruesa percutánea se prefiere a una biopsia quirúrgica. La biopsia por punción con aguja puede hacerse guiada por imágenes o por la palpación (a mano alzada). En los exámenes de rutina, la biopsia con aguja guiada por mamografía efectuada en dos planos es analizada posteriormente por computadora para producir una imagen 3D, o también tenemos la biopsia guiada por ecografía que se están utilizando para mejorar la precisión. Se colocan clips en el sitio de la biopsia para identificarlo.

Si la biopsia con aguja gruesa no es posible (p. ej., la lesión es demasiado posterior), se puede hacer biopsia quirúrgica; se inserta un alambre guía, utilizando imágenes como guía, para ayudar a identificar el sitio de la biopsia.

La piel que vaya a tomarse junto con la muestra de tejido mamario debe examinarse antes de, porque puede presentar células atípicas en los vasos adyacentes a esa zona.

La pieza resecada debe ser radiografiada, y las radiografías deben compararse con la mamografía prebiopsia para determinar si la lesión se ha extirpado completamente. Si la lesión original tenía microcalcificaciones, se repite la mamografía cuando la mama ya no duele, en general 6 a 12 semanas después de la biopsia, para confirmar que no hayan quedado microcalcificaciones residuales.

Pronostico

El pronóstico a largo plazo va a ser evaluado según el estadio donde haya sido diagnosticado el cáncer. En la etapa donde la enfermedad se limita al sistema ganglionar, tiene mejor pronóstico ya que presenta las tasas de supervivencia libre de enfermedad.

La tasa de supervivencia a los 5 años depende del estadio del cáncer:

- Localizado (limitado al sitio primario): 98,9%
- Regional (confinado a los ganglios linfáticos regionales): 85,2%
- Distante (metastásico): 26,9%
- No estadificado: 53,2%

Un peor pronóstico se encuentra asociado a:

- Edad temprana: El pronóstico de la enfermedad suele empeorar en pacientes que presenten el diagnóstico en la edad de 20 a 30 años, comparado con mujeres que fueron diagnosticadas años luego.
- Tumor primario: Cuando desde un inicio, hay presencia de una masa de gran tamaño, es muy probable que también existan ganglios afectados por el cáncer, lo que además aumentaría un mal pronóstico independientemente del número de ganglios afectados.
- Tumores mal diferenciados: Aquellos tumores con un resultado de anatomía patológica, con un alto grado de diferenciación celular, son de mal pronóstico.

- Receptores de estrógeno y progesterona: Las tumoraciones que no cuentan con estos receptores hormonales tienen un mal pronóstico a comparación de aquellas tumoraciones que si lo presentan, debido que la hormonoterapia resultaría ineficaz. Aquellas tumoración que cuenten con ambos receptores hormonales suele presentar un mejor pronóstico en contraste con aquellas que solo tienen un tipo de receptor, aunque esto aún no ha sido bien estudiado.

- Proteína HER2: La presencia del gen HER2 estimularía el crecimiento y aparición de células malignas. La sobreexpresión de este gen se consideraría un factor de riesgo, produciendo un mal pronóstico en las pacientes; además se ha encontrado que pueden presentarse junto con un alto grado de diferenciación celular, ausencia de receptores de estrógenos, gran actividad mitótica y tumoraciones de gran tamaño, y todos estos aumentarían el riesgo de malignidad y un mal pronóstico.

- Gen BRCA: Los genes BRCA1 han demostrado tener un mal pronóstico a comparación de otras tumoraciones que no lo presentan, y eso se puede deber a que gran número de las tumoraciones malignas no cuentan con receptores hormonales. Los genes BRCA2, tienen tumoraciones similares y es muy probable que el pronóstico sea el mismo que en pacientes que no cuentan con los genes BRCA. Si se tuviera alguno de estos genes, existe el riesgo de hasta un 40% desarrollar nuevamente una neoplasia en el tejido mamario ²⁹.

Tratamiento

- Cirugía

- Radioterapia

- Terapia sistémica: Hormonoterapia, quimioterapia o ambos.

En la mayor parte de los de cáncer de mama, el tratamiento incluye cirugía, radioterapia y tratamiento sistémico. La elección del tratamiento es según de las características de la tumoración y de la paciente. Las recomendaciones para la cirugía están evolucionando ³⁰.

Estilos de vida saludable

Es una estrategia global moderna de salud, que además tiene como objetivo más importante la prevención y promoción de los estilos de vida saludables, teniendo en cuenta la interacción de las personas con su entorno en todo aspecto y aquellos patrones individuales de conducta que son determinados por influencias socioculturales y personales, por lo que podemos definir a los estilos de vida saludables como hábitos que van a definir el estado de salud ³¹.

Los estilos de vida saludable se componen de conductas que van a modificar hábitos, para la disminución de factores de riesgo que predisponen al aumento de enfermedades, y aumentar los factores protectores para la prevención de enfermedades.

Según la OMS, sugiere que llevar un estilo de vida saludable a lo largo del ciclo de la vida, ayudara a la preservación de la salud, y lidiar con dolores en la vejez. El lema oficial por el día mundial de la salud en el 2012 fue “la buena salud añade vida a los años” con el propósito de buscar que la población mejore sus conductas para poder así preservar el bienestar físico, mental y social ³².

La ONU, describe a los hábitos y estilo de vida saludable sobre, el peso adecuado, hacer actividad física, tener una higiene adecuada y un adecuado

ambiente influirían en la salud. Además de mantener un estado físico adecuado con la realización de actividad física ³².

Estilo de vida saludable es además aquel donde se mantiene una armonía y equilibrio en la dieta, ejercicio físico, vida sexual sana, conducción segura y manejo del estrés, capacidad intelectual, recreación al aire libre, horas de sueño adecuadas, higiene, paz mental y un hábito sociable adecuado, así como una buena relación con nuestro entorno ³³.

2.4. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- Cáncer de mama: el tejido mamario presenta lobulillos unidos por conductos y que estos terminan en el pezón. La neoplasia maligna de mama se produciría cuando células que se encuentran revistiendo los conductos y los lobulillos comienzan a reproducirse de manera anormal ³⁴.
- Edad de la mujer: La edad es el tiempo cronológico de una persona a partir de su nacimiento hasta la actualidad ³⁴.
- Antecedente familiar de cáncer de mama: Los antecedentes médicos familiares son un registro de enfermedades y condiciones que afectan a su familia, especialmente entre familiares cercanos. Puede compartir genes, hábitos y entornos similares que desarrollar ciertas enfermedades, incluidos algunos cánceres. Antecedentes de cáncer colorrectal en la familia y cáncer de ovario, útero y mama, aumentaría el riesgo que una mujer pueda desarrollar estos tipos de cáncer ³⁴.
- Antecedente de cirugía de mama: El haber presentado alguna intervención quirúrgica en una mama por cáncer de mama, tiene mayor riesgo de presentar nuevamente una neoplasia en la misma o en la mama opuesta ³⁴.

- Número de gestaciones: Durante la gestación el tejido mamario sufre modificaciones fisiológicas, aumentado en tamaño y densidad del tejido. Por lo cual podría dificultar que al examen no se puedan identificar pequeñas tumoraciones, entonces retrasa su diagnóstico. En consecuencia, el diagnóstico se realizaría en una etapa avanzada de la enfermedad, llegando a afectar al sistema linfático y hasta con un tamaño mucho más grande que en las mujeres no gestantes ³⁴.
- Hipertensión arterial: Es una alteración que afecta los vasos sanguíneos por la persistente alta tensión, lo que lleva a su posterior daño. La tensión arterial se define como la fuerza con la que la sangre golpea las paredes de los vasos sanguíneos. Por lo que entre más alta es la tensión, el corazón utiliza más fuerza al bombear sangre ³⁵.
- Diabetes mellitus: Esta patología se produciría debido a que el páncreas no fabrica la insulina necesaria o cuando ésta no logra interactuar de manera óptima en el organismo debido a una alteración en los receptores ³⁵.
- Obesidad y sobrepeso: Es la acumulación anormal o excesiva de tejido graso que causa problemas de salud. Una forma de medir el grado de obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos entre el cuadrado de la talla en metros. Entonces según la OMS, un IMC mayor e igual 30 es considerado obesa y un IMC igual o mayor a 25 es sobrepeso. Ambos son considerados como factores de riesgo en diferentes patologías crónicas, como por ejemplo la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer ³⁶.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS:

HIPOTESIS GENERAL

- Existe asociación entre estilo de vida y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología en el hospital nacional Luis N. Sáenz, 2019.

HIPOTESIS ESPECÍFICAS

- Existe asociación entre edad y cáncer de mama.
- Existe asociación entre número de gestaciones y cáncer de mama.
- Existe asociación entre antecedente familiar de cáncer de mama y cáncer de mama.
- Existe asociación entre cirugía previa de mamas y cáncer de mama.
- Existe asociación entre hipertensión arterial y cáncer de mama.
- Existe asociación entre diabetes mellitus y cáncer de mama.
- Existe asociación entre índice de masa corporal y cáncer de mama.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

Variable dependiente

- Cáncer de mama

Variables independientes

Factores epidemiológicos

- Edad de la mujer
- Antecedente familiar de cáncer de mama
- Antecedente de cirugía de mama

Factores ginecológicos

- Numero de gestaciones

Factores patológicos

- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- IMC mayor igual a 25

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el contexto del V CURSO-TALLER DE TITULACION POR TESIS según enfoque y metodología publicada ³⁷.

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- Fue un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico, prospectivo y de casos y controles.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

- Mujeres atendidas en el servicio de ginecología en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el año 2019.

Muestra

- La muestra fue obtenida aplicando la fórmula para casos y controles, se consideró un nivel de confianza del 95% y una potencia de prueba de 80%. Además, de acuerdo a Aguilar Cordero et al. El cáncer de mama se presenta en el 14,3 % de la población a nivel nacional. Se mantuvo la relación 1 a 1 entre los grupos, es decir, por cada mujer del grupo caso había una en el grupo control. Grupo control contara con 78 mujeres sin diagnóstico de neoplasia maligna de mama, y el grupo caso contara con 78 mujeres con diagnóstico de neoplasia maligna de mama.

- El tamaño de muestra obtenido fue de 78 mujeres para el grupo caso y 78 para el grupo control.

- Tipo de muestreo probabilístico. Técnica de muestreo aleatorio simple.

4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica de recolección de datos

- La técnica de recolección de datos fue mediante ficha de recolección de datos, esto consistió en la revisión de fichas médicas pre-quirúrgicas (MOPRI) y en los cuales se encuentran los diagnósticos y datos epidemiológicos, antecedente ginecológico y antecedentes patológicos de los pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, para la presente investigación.

Instrumento de recolección de datos

- El instrumento para el acopio de datos fue una ficha de recolección de datos, el cual se elaboró en base a los objetivos de la investigación y la operacionalización de variables.

4.4. RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos son necesarias las siguientes tareas:

- Solicitar la autorización al Director del Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz para la aprobación de este proyecto.
- Solicitar la aprobación del proyecto a la Universidad Ricardo Palma. Luego de la aprobación de las solicitudes anteriores, se coordinó con la sección de archivo para poder acceder a las historias clínicas.

- Proceder a la recolección de datos mediante la ficha de recolección.

Tras la recolección de datos, se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS v.23 en español y en ella se ingresaron los datos de cada ficha recolectada.

4.5. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics, una vez ingresado los datos se realizó el control de calidad de la base de datos mediante la depuración, consistencia y otras técnicas que permiten corregir errores de digitación, así como no tener datos erróneos ni faltantes.

Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de las variables cuantitativas, se hallaran utilizando medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar) previa evaluación de la distribución de los valores. Las variables cualitativas se analizaron mediante el cálculo de sus frecuencias absoluta (conteo) y relativas (porcentaje).

Análisis inferencial

Para determinar la relación entre estilo de vida y cáncer de mama, se hará uso de la prueba estadística Chi Cuadrado para determinar asociación entre variables, seguidamente, para las variables significativamente asociadas a cancer de mama se analizó el Odds Ratio (OR) con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% para determinar si es un factor de riesgo o protector de cáncer de mama. Se consideró un nivel de significancia estadística de 5%, es decir a un valor $p < 0.05$ se considerara significativo.

Presentación de resultados

Para exhibición de los resultados se llevara a cabo en tablas y gráficos estadísticos en la herramienta Microsoft Excel 2013. Se utilizaron tablas simples y gráficos de barras.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

La presentación de los resultados se realizó previa recolección de datos y análisis de gráficos estadísticos, interpretándose según antecedentes nacionales e internacionales presentando en este trabajo. Por lo que se contó con una población total de 156 mujeres atendidas en el Complejo Hospitalario Luis N. Sáenz en el 2019, agrupados en 2 grupos, 78 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama y 78 mujeres sin diagnóstico de cáncer de mama.

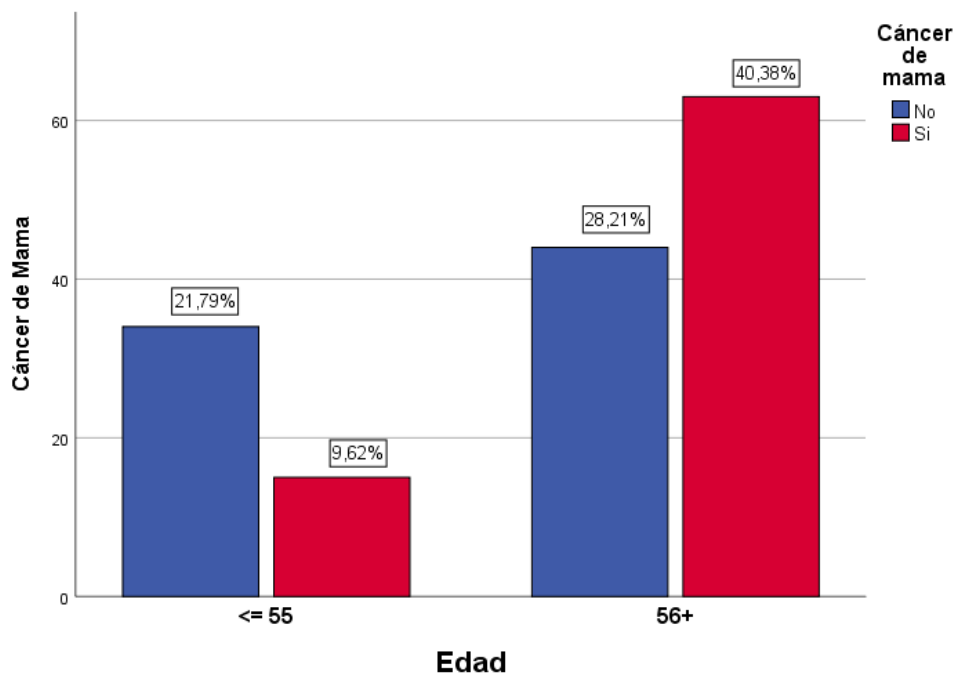


Gráfico1. "Edad mayor de 55 años como factor de riesgo de Cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019"

En el gráfico 1 se muestra que el 9,62% de mujeres con neoplasia de mama son menores de 55 años, mientras que el 40,38% son mayores de 55 años. Además,

el 21,79% de mujeres sin neoplasia de mama son menores de 55 años y el 28,21% eran mayores de 55 años.

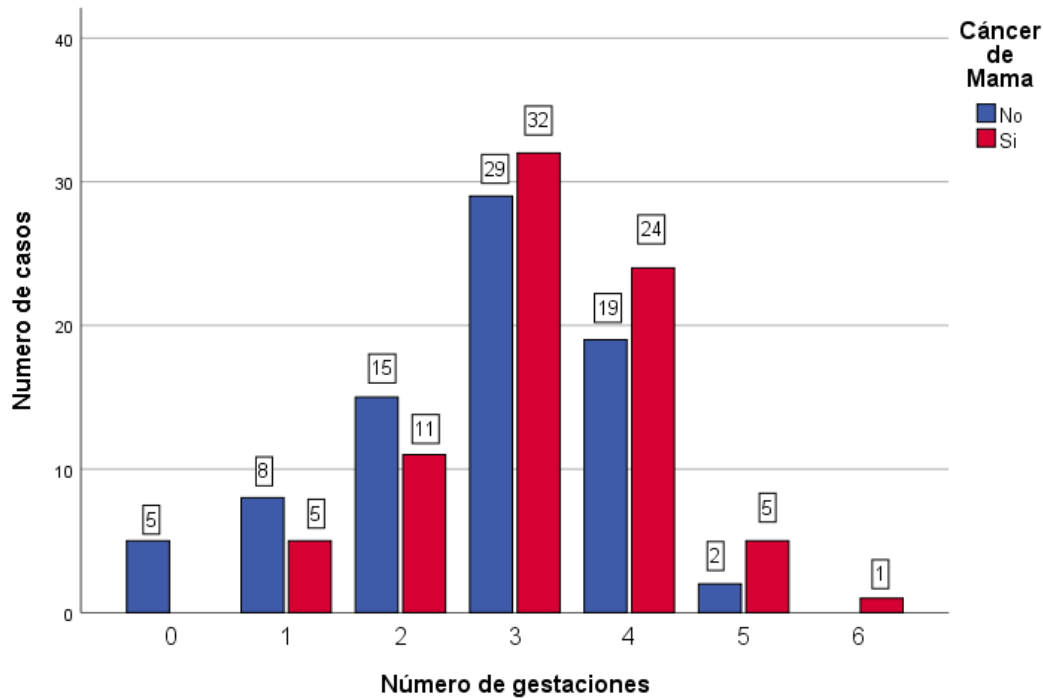


Gráfico 2. “Número de gestaciones como factor de riesgo de Cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

En el gráfico 2 se muestra que 61 mujeres han tenido 3 gestaciones, que de las cuales 29 no han sido diagnosticadas con neoplasia de mama, en contraste con 32 mujeres con neoplasia de mama. Además 43 mujeres han tenido 4 gestaciones, y de las cuales 19 sin neoplasia de mama, en contraste con 24 mujeres que presentan neoplasia de mama. Luego, 26 mujeres han tenido 2 gestaciones, de las cuales 11 fueron diagnosticadas con neoplasia de mama. También muestra que 7 mujeres han tenido 5 gestaciones, y de las cuales 5 fueron diagnosticadas con neoplasia de mama. Tenemos también que 13 mujeres han tenido 1 sola gestación y de las cuales 5 fueron diagnosticadas con neoplasia de mama. Y del grupo control 5

mujeres no han tenido gestaciones, y del grupo en estudio 1 sola mujer ha tenido 6 gestaciones.

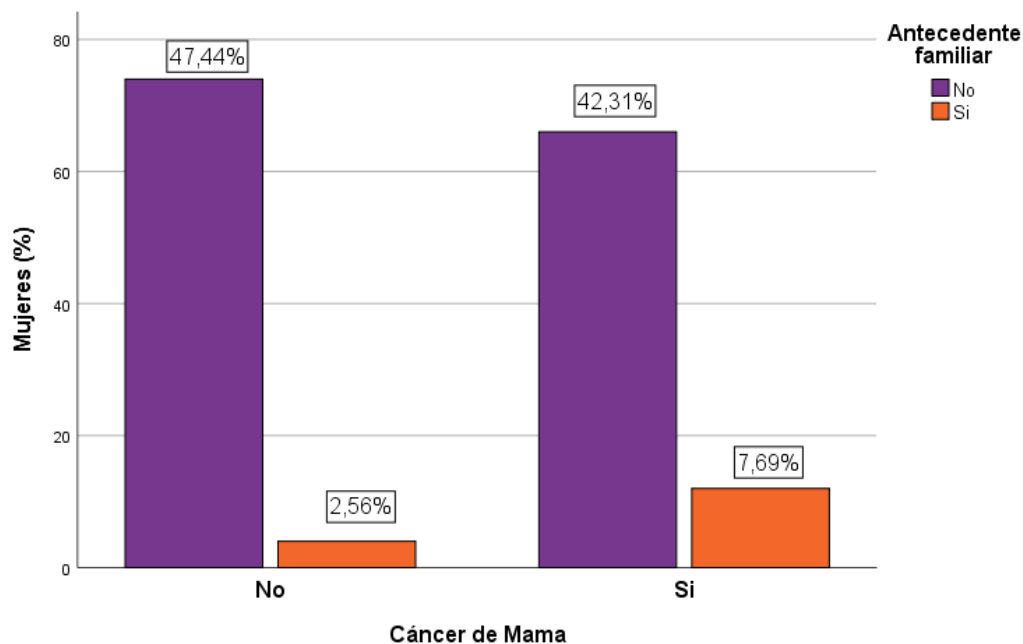


Gráfico 3. Antecedente familiar como factor de riesgo de cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019

En el gráfico 3, nos muestra que de las mujeres sin diagnóstico de neoplasia de mama, el 47,44% de ellas no tiene antecedente familiar de neoplasia de mama, en comparación con el 2,56% de mujeres que si lo presenta. Además, de los pacientes que tienen el diagnóstico de neoplasia de mama, el 42,31% no tiene antecedente de cáncer de mama, mientras que el 7,69% si lo presenta.

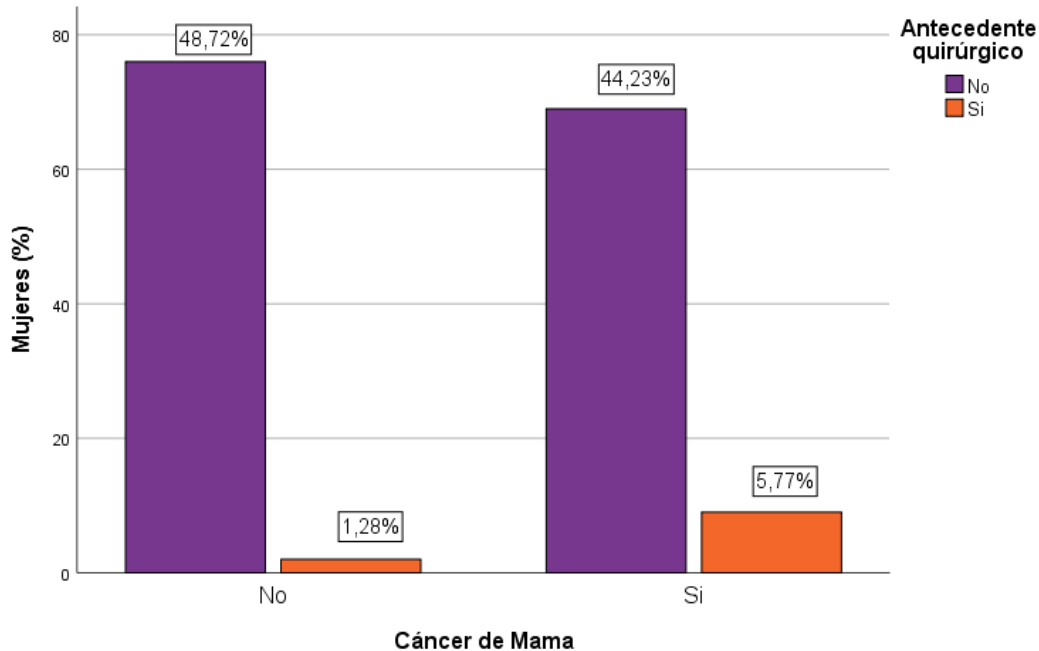


Gráfico 4. “Antecedente quirúrgico como factor de riesgo de cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

El gráfico 4 nos muestra que, de las pacientes sin diagnóstico de neoplasias de mama, el 48,72% no presento antecedente quirúrgico de mama, en comparación con el 1,28% que si presento. Además, aquellas con diagnóstico de neoplasia de mama, el 44,23% no presento antecedente quirúrgico de mama, en comparación con el 5,77% que si lo presento.

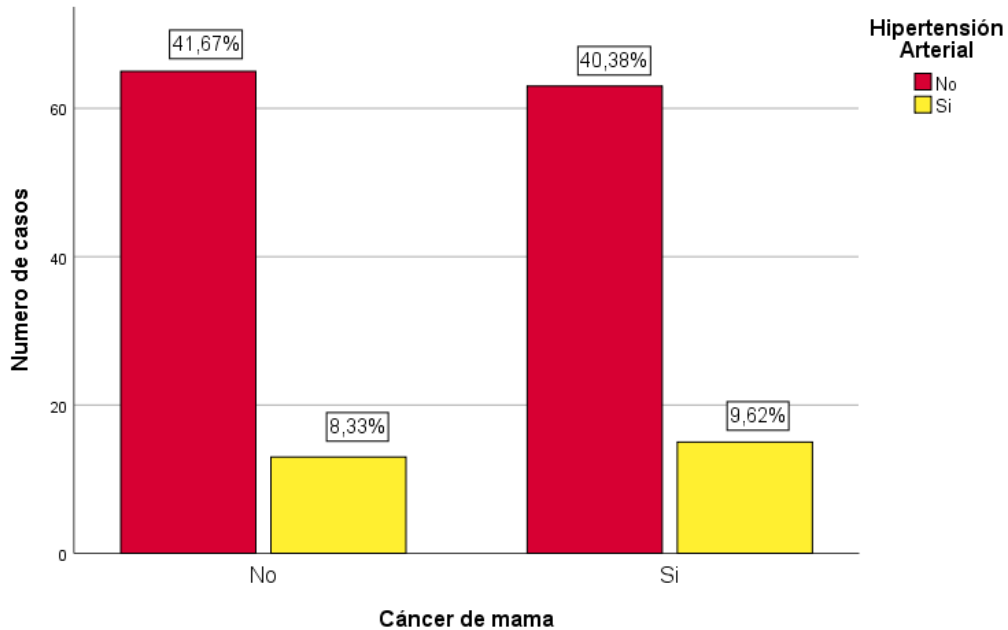


Gráfico 5. “Hipertensión arterial como factor de riesgo de cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

El gráfico 5 nos muestra que, del grupo de pacientes sin diagnóstico de neoplasia de mama, el 41,67% no presenta antecedente de hipertensión arterial, en comparación con el 8,33% que si lo presenta. A demás, del grupo de mujeres que si tiene como diagnostico cáncer de mama, el 40,38% no presenta hipertensión arterial, en comparación al 9,62% que si presenta.

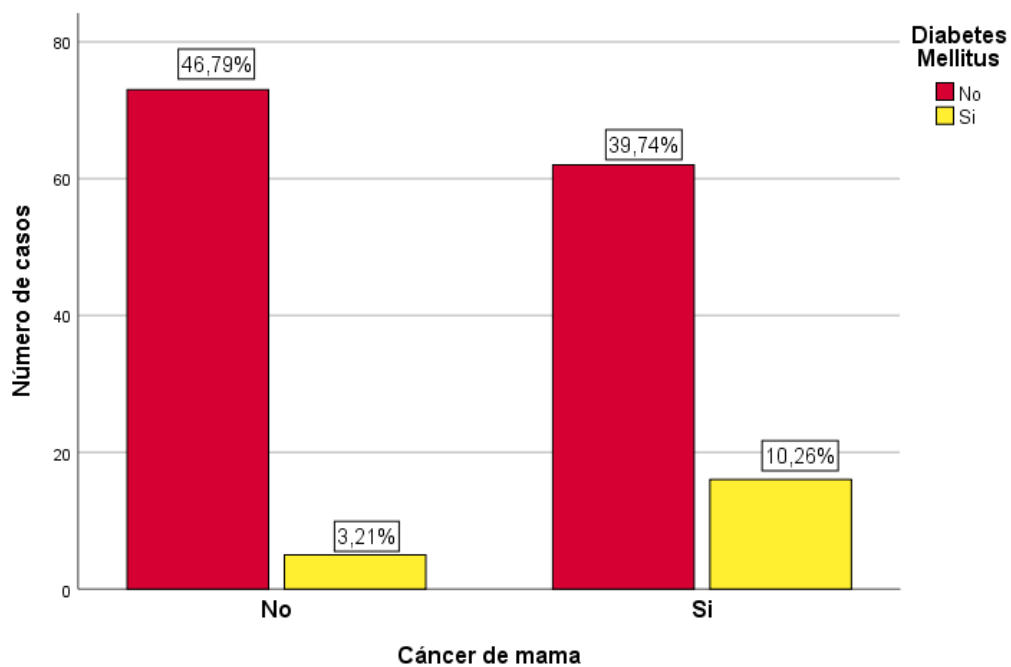


Gráfico 6. “Diabetes Mellitus como factor de riesgo de cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

El gráfico 6 nos muestra que, del grupo de mujeres sin neoplasia de mama, el 46,79% no presenta diabetes mellitus, en contraste con el 3,21% que si presento. Además, del grupo de mujeres con neoplasia de mama, el 39,74% no presenta diabetes mellitus, en contraste con el 10,26% si lo presenta.

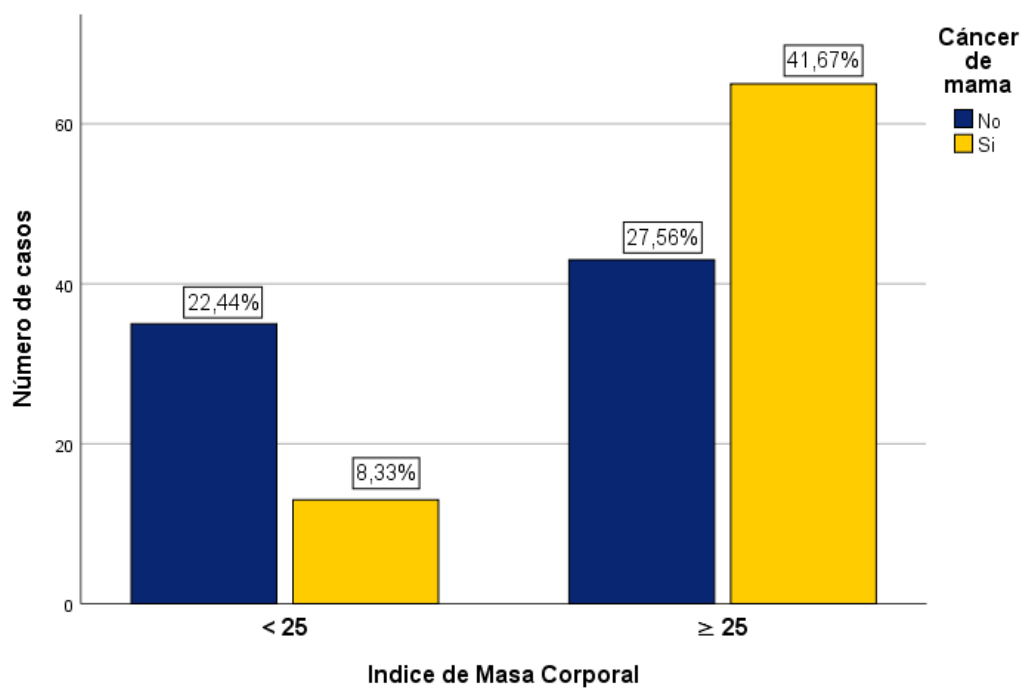


Gráfico 7. “Índice de masa corporal como factor de riesgo de cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

El gráfico 7 nos muestra que del grupo de mujeres con un índice de masa corporal menor a 25 kg/cm², el 22,44% no presento cáncer de mama, mientras que el 8,33% si lo presento. En contraste con el grupo de mujeres con un índice de masa corporal mayor igual a 25 kg/cm², el 27,56% no presento neoplasia de mama, en comparación con el 41,67% que si lo presento.

Tabla 1. “Análisis estadístico de la variable edad en las mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

Análisis estadístico de Edad	
Media	56.09
Mediana	58
Moda	57
Desviación estándar	14.46
Rango intercuartilico	62

En la tabla 1, nos muestra el análisis estadístico de la variable edad, en donde la media es 56.09, con una mediana de 58, una moda de 57, desviación estándar de 14.46 y un rango intercuartilico de 62.

Tabla 2. “Análisis bivariado entre edad y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

Cáncer de mama

Edad	Controles		Casos		OR	IC 95%	p
	N	%	N	%			
≤ 55	34	43.6%	15	19.2%	3.245	1.58 – 6.66	0.001
> 55	44	56.4%	63	80.8%			
Total	78	100%	78	100%			

En la tabla 2, se muestra el análisis bivariado entre presentar o no cáncer de mama y la variable antecedentes familiares. De las 78 mujeres que no presenta neoplasia de mama, el 43.6% tiene una edad menor igual a 55 años, y el 56.4% tiene una edad mayor a 55 años. De las 78 mujeres con neoplasia de mama, el 19.2% tiene una edad menor igual a 55 años, y el 80.8% tiene una edad mayor a 55 años. El OR fue de 3.245 con un IC95%: 1.58 – 6.66, por lo que se encontró asociación entre edad y neoplasia de mama, por ser una relación estadísticamente significativa ($p=0.001$).

Tabla 3. “Análisis bivariado entre número de gestaciones y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

			Cáncer de mama		Total	OR	IC 95%	P
			Controles	Casos				
Número de gestaciones	0	N	5	0	5	-	-	0.156
		%	100 %	0 %	100%			
	1	N	8	5	13			
		%	61.5 %	38.5 %	100 %			
	2	N	15	11	26			
		%	57.7 %	42.3 %	100 %			
	3	N	29	32	61			
		%	47.5 %	52.5 %	100 %			
	4	N	19	24	43			

		%	44.2 %	55.8 %	100 %			
	5	N	2	5	7			
		%	28.6 %	71.4 %	100 %			
	6	N	0	1	1			
		%	0 %	100 %	100 %			
Total		N	78	78	156			
		%	50 %	50 %	100 %			

En la tabla 3, nos presenta el análisis bivariado entre presentar o no cáncer de mama y la variable número de gestaciones. De las mujeres con 0 gestaciones, el 100% no presentaban neoplasia de mama. De las mujeres con 1 gestación, el 61.5% no presentaron cáncer de mama, y el 38.5% si lo presentaba. De las mujeres con 2 gestaciones, el 57.7% no presentaba cáncer de mama, y el 42.3% si lo presentaba. De las mujeres con 3 gestaciones, el 47.5% no presentaba cáncer de mama, y el 52.5% si lo presentaba. De las mujeres con 4 gestaciones, el 44.2% no presentaba cáncer de mama, y el 55.8% si lo presentaba. De las mujeres con 5 gestaciones, el 28.6% no presentaba cáncer de mama, y el 71.4% si lo presentaba. De las mujeres con 6 gestaciones, el 100% presentaba neoplasia de mama. Según el análisis obtenido, no existe razón entre las mujeres con neoplasia de mama y el número de gestaciones. Por lo que no se encontró asociación entre número de gestaciones y cáncer de mama, por ser una relación estadísticamente no significativa ($p=0.156$).

Tabla 4. "Análisis bivariado entre antecedente familiares de cáncer de mama y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019"

Cáncer de mama

Antecedentes Familiares	Controles		Casos		OR	IC 95%	P
	N	%	N	%			
Si	4	5.1%	12	15.4%	3.364	1.03 – 10.93	0.035
No	74	94.9%	66	84.6%			
Total	78	100%	78	100%			

En la tabla 4, se muestra el análisis bivariado entre presentar o no cáncer de mama y la variable antecedentes familiares. De las 78 mujeres que no presenta diagnóstico de neoplasia de mama, el 5.1% presenta el antecedente familiar de cáncer mama, y el 94.9% no lo presentaba. De las 78 mujeres con diagnóstico de neoplasia de mama, el 15.4% presenta el antecedente familiar de neoplasia de mama, y el 84.6% no lo presentaba. El OR fue de 3.364 con un IC95%: 1.58 – 6.66, por lo que se encontró asociación entre antecedente familiares de neoplasia de mama y el cáncer de mama, por ser una relación estadísticamente significativa (p=0.035).

Tabla 5. “Análisis bivariado entre antecedente quirúrgico de mama y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

Cáncer de mama

Antecedentes Quirúrgico	Controles		Casos		OR	IC 95%	P
	N	%	N	%			
Si	2	2.6%	9	11.5%	4.957	1.03 – 23.74	0.029
No	76	97.4%	66	88.5%			
Total	78	100%	78	100%			

En la tabla 5, se expone el análisis bivariado entre presentar o no cáncer de mama y la variable antecedente quirúrgico de mama. De las 78 mujeres que no presenta neoplasia de mama, el 2.6% presenta el antecedente quirúrgico de mama, y el 97.4% no lo presentaba. De las 78 mujeres con neoplasia de mama, el 11.5% presenta el antecedente familiar de neoplasia de mama, y el 88.5% no lo presentaba. El OR fue de 4.957 con un IC95%: 1.03 – 23.74, por lo que se encontró asociación entre antecedente familiares de neoplasia de mama y cáncer de mama, por ser una relación estadísticamente significativa ($p=0.029$).

Tabla 6. "Análisis bivariado entre Índice de masa corporal y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019"

Cáncer de mama

	Controles		Casos		OR	IC 95%	P
IMC	N	%	N	%			
<25	35	44.9%	13	16.7%	4.070	1.93 – 8.56	0.000
≥25	43	55.1%	65	83.3%			
Total	78	100%	78	100%			

En la tabla 6, se expone el análisis bivariado entre presentar o no cáncer de mama y la variable Índice de masa corporal (IMC). De las 78 mujeres que no presenta neoplasia de mama, el 44.9% presenta un IMC menor de 25, y el 55.1% presenta una IMC mayor igual a 25. De las 78 mujeres con neoplasia de mama, el 16.7% presenta un IMC menor de 25, y el 83.3% presenta una IMC mayor igual a 25. El OR fue de 4.070 con un IC95%: 1.93 – 8.56, por lo que se encontró asociación entre Índice de masa corporal y neoplasia de mama, por ser una relación significativa (p=0.000).

Tabla 7. “Análisis bivariado entre hipertensión arterial y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

Cáncer de mama

	Controles		Casos		OR	IC 95%	P
	N	%	N	%			
Hipertensión Arterial							
Si	13	16.7%	15	19.2%	1.190	0.52 – 2.70	0.676
No	65	83.3%	63	80.8%			
Total	78	100%	78	100%			

En la tabla 7, se muestra el análisis bivariado entre presentar o no cáncer de mama y la variable hipertensión arterial (HTA). De las 78 mujeres que no presenta neoplasia cáncer de mama, el 16.7% presenta hipertensión arterial, y el 83.3% no lo presenta. De las 78 mujeres con neoplasia de mama, el 19.2% presenta hipertensión arterial, y el 80.8% no lo presenta. El OR fue de 1.190 con un IC95%: 0.52 – 2.70, por lo que no se encontró asociación entre hipertensión arterial y neoplasia de mama, por ser una relación estadísticamente no significativa (p=0.676).

Tabla 8. “Análisis bivariado entre Diabetes Mellitus y cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019”

Cáncer de mama

	Controles		Casos		OR	IC 95%	P
	N	%	N	%			
Diabetes Mellitus							
Si	5	6.4%	16	20.5%	3.768	1.30 – 10.87	0.010
No	73	93.6%	62	79.5%			
Total	78	100%	78	100%			

En la tabla 8, se muestra el análisis bivariado entre presentar o no neoplasia de mama y la variable diabetes mellitus (DM). De las 78 mujeres que no presenta neoplasia de mama, el 6.4% presenta diabetes mellitus, y el 93.6% no lo presenta. De las 78 mujeres con neoplasia de mama, el 20.5% presenta diabetes mellitus, y el 79.5% no lo presenta. El OR fue de 3.768 con un IC95%: 1.30 – 10.87, por lo que se encontró asociación entre diabetes mellitus y neoplasia de mama, por ser una relación estadísticamente significativa ($p=0.010$).

Tabla 9. Variable significativas asociados a cáncer de mama en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019

Cáncer de mama

	No	Si	OR	IC 95%	P
Edad					
≤ 55	34 (43.6%)	15 (19.2%)	3.245	1.58 – 6.66	0.001
> 55	44(56.4%)	63 (80.8%)			
Total	78(100%)	78 (100%)			

Antecedentes familiares de cáncer de mama

Si	4 (5.1%)	12 (15.4%)	3.364	1.03 – 10.93	0.035
No	74 (94.9%)	66 (84.6%)			
Total	78 (100%)	78 (100%)			

Antecedente quirúrgico de mama

Si	2 (2.6%)	9 (11.5%)	4.957	1.03 – 23.74	0.029
No	76 (97.4%)	66 (88.5%)			
Total	78 (100%)	78 (100%)			

Índice de masa corporal

<25	35 (44.9%)	13 (16.7%)	4.070	1.93 – 8.56	0.000
≥25	43 (55.1%)	65 (83.3%)			

Total	78 (100%)	78 (100%)			
Diabetes Mellitus					
Si	5 (6.4%)	16 (20.5%)	3.768	1.30 – 10.87	0.010
No	73 (93.6%)	62 (79.5%)			
Total	78 (100%)	78 (100%)			

En la tabla 9, se describen todas las variables halladas como agentes de riesgo asociado a la neoplasia de mama. Tenemos la variable edad (OR=3.245, IC 95%: 1.58-6.66, p=0.001), antecedente familiar de cáncer de mama (OR=3.364, IC 95%: 1.03-10.93, p=0.035), antecedente quirúrgico de mama (OR=4.957, IC 95%: 1.03-23.74, p=0.029), Índice de masa corporal (OR=4.070, IC 95%: 1.93-8.56, p=0.000) y diabetes mellitus (OR=3.768, IC 95%: 1.30-10.87, p=0.010).

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El cáncer de mama es una neoplasia asintomática, lo cual dificulta su diagnóstico oportuno, por lo cual es importante identificar cuáles son los agentes de riesgo que predisponen a una mujer tener neoplasia de mama.

En el estudio, la edad promedio de mujeres fue de 56.09 años, similar a los obtenidos en la población estudio del trabajo de investigación realizado por Batallanos M. et al¹⁹, en otro estudio realizado por con una edad promedio de 54 +/- 12 años de Guerra C. et al¹⁸, además en un estudio realizado por Díaz M. et al²³, donde el 23% de la población era mayor de 56 años, mientras que en este estudio realizado el 68.59% de la población es mayor de 56 años.

En nuestro estudio, los resultados mostraron que una edad mayor de 55 años es un factor de riesgo asociado al cáncer de mama, con una relación estadísticamente significativa (OR: 3.245, IC95%=1.58 – 6.66, $p=0.001$), resultados similares a los encontrados en el estudio realizado por Batallanos M. et al ¹⁹, donde la edad mayor de 55 años fue considerada como un agente de riesgo asociado a la neoplasia de mama en mujeres posmenopáusicas en Lima-Perú. Además de en un estudio realizado por De la Cruz J. et al ²⁰, la mayor cantidad de casos de mujeres con neoplasia de mama en Perú se encuentra entre las edades 45-59 años, similar a lo encontrado en nuestro estudio. Por el contrario, según datos estadísticos de la OPS, en América Latina y el Caribe, el mayor porcentaje de mujeres con cáncer de mama ocurre en menores de 65 años ⁴.

En nuestro estudio, el número de gestaciones no mostro una asociación estadísticamente significativa al cáncer de mama ($p=0.156$), además de encontrar mayor número de casos en mujeres que han tenido 3 – 4 gestaciones. En estudio realizados por Toklu H. et al ¹³, un agente de riesgo para desarrollar cáncer de mama es no haber gestado nunca. Por otro lado, según la OMS, en África, las mujeres suelen gestar a tempranas edades y tienen múltiples gestaciones, lo cual podría explicar las tasas más bajas de neoplasia de mama a nivel mundial ².

Además en el trabajo de investigación también se encontró que los antecedentes familiares de neoplasia de mama está asociados con la neoplasia de mama, mostrando una asociación estadísticamente significativa (OR=3.364, IC95%:1.03 – 10.93, $p=0.035$), donde el 15.4% de pacientes con neoplasia de mama si presentaba el antecedente familiar de neoplasia de mama, similar con lo expuesto en el estudio de Toklu H.¹³ donde la prevalencia de mujeres con historia familiar de cáncer de mama fue mayor que en las mujeres que no lo presentaban. Así como en el estudio realizado por Batallanos M. et al ¹⁹, donde el antecedente familiar de neoplasia de mama en mujeres postmenopáusicas fue de 58.7% de las mujeres con

diagnóstico de neoplasia de mama, mostrando una asociación estadísticamente significativa. Según un estudio realizado por la OMS, la mayoría de mujeres con patología mamaria, como tumores, no presenta el antecedente familiar, por lo que se plantea que el cáncer de mama estaría más asociado al estilo de vida que a los factores hereditarios ².

Se encontró además, que aquellas personas con neoplasia de mama, el 11.5% tenía el antecedente de cirugías previas de mama, encontrándose una asociación estadísticamente significativa (OR=4.957, IC95%: 1.03-23.74, p=0.029), así como los resultados encontrados en un estudio realizado por Hattie A. et al ²¹ en un establecimiento de salud de Lima metropolitana, se encontró que el haber presentado enfermedades benignas previas en la mama aumentaría el peligro de presentar una neoplasia de mama.

En lo referido con el índice de masa corporal (IMC), se obtuvo como resultado que el 65% de las mujeres con neoplasia de mama, tiene un IMC mayor igual a 25, lo que indica que tienen sobrepeso u obesidad, con una asociación estadísticamente significativa (OR=4.070, IC95%: 1.93-8.56, p=0.000). Según estudios anteriores, como el realizado por Batallanos M. et al ¹⁹ donde se encontró una fuerte asociación entre el sobrepeso y obesidad en mujeres postmenopáusicas y neoplasia de mama, además también un estudio realizado por De la Cruz J. et al ²⁰, el 60% de la población adulta peruana tiene sobrepeso y obesidad, así como los resultados obtenidos en estudio donde el 69.23% de la población total tiene sobrepeso u obesidad. Además también hace énfasis en el difícil diagnóstico de neoplasia de mama, debido a la dificultad de detectar anomalías en el tejido mamario de mujeres obesas. Así también, en un estudio realizado por Huerta E. et al ⁹, donde se llegó a la conclusión que el peligro de tener neoplasia de mama es tres veces más en aquellas mujeres posmenopáusicas y además obesas, que en las mujeres posmenopáusicas no obesas. Por otro lado, un estudio realizado por

Shapira N. et al ¹⁷ donde se estudió como una alimentación basada en bajos índices glicémicos y una nutrición basada en plantas y un mínimo consumo de alimentos provenientes de animales, disminuyen el riesgo de presentar una neoplasia de mama, por lo que una dieta hipercalórica y la baja actividad física que da como resultado un aumento de peso lo cual lleva al sobrepeso u obesidad, como un agente que aumentaría el riesgo de desarrollar una neoplasia maligna de mama.

Por otro lado, la asociación entre hipertensión arterial (HTA) y neoplasia de mama, no se encontró una asociación estadísticamente significativa, donde solo el 19.2% de las mujeres con neoplasia de mama tienen antecedente de HTA (OR=1.190, IC95%:0.52-2.70, p=0.676). Según el grupo GEICAM de investigación de cáncer de mama ³⁸, se ha asociado la aparición de HTA en pacientes tratadas con el antiangiogénico Bevacizumab, con una evolución favorable en pacientes con neoplasia de mama.

Con respecto a la diabetes mellitus (DM), se encontró una asociación estadísticamente significativa (OR: 3.768, IC95%:1.93-8.56, p=0.010) con el cáncer de mama, donde solo el 20.5% de las mujeres con neoplasia de mama presentaba DM, en el estudio realizado por García F. et al ²⁴, donde mencionan que algunos estudios ha demostrado que pacientes diagnosticadas con cáncer de mama y diabetes mellitus tienden a tener un mal pronóstico, además de aumentar el riesgo de muerte en casi un 50%. En el estudio de Guerra C. et al ¹⁸, realizado en la población de México, encontraron que el antecedente de diabetes mellitus 2 antes del diagnóstico de neoplasia de mama como un agente de riesgo.

CONCLUSIONES

- Los factores de riesgo asociados a presentar cáncer de mama fueron, edad mayor de 55 años, tener antecedentes familiares de neoplasia de mama, presentar antecedente quirúrgico de mama, sobrepeso u obesidad y diabetes mellitus.
- La edad media de las mujeres atendidas en el “Hospital Nacional Luis N. Sáenz” en el 2019, fue de 56.09, además de presentas mayor número de mujeres con edad de 57 años, lo cual nos muestra que la mayor parte de nuestra población que se atiende es adulta mayor.
- La edad mayor de 55 años, esta estadísticamente asociado a la neoplasia de mama, con un riesgo de 3.245 veces de presentarla. (OR: 3.245, IC95%=1.58 – 6.66, p=0.001).
- El presentar el antecedente familiar de cáncer de mama mostro una asociación significativa, con un riesgo de 3.364 veces de presentar neoplasia de mama (OR=3.364, IC95%:1.03 – 10.93, p=0.035).
- El presentar el antecedente quirúrgico de mama, mostro una asociación significativa, con un riesgo de 4.957 veces de presentar cáncer de mama (OR=4.957, IC95%:1.03 – 23.74, p=0.029).
- El un índice de masa corporal mayor igual a 25 kg/cm² (sobrepeso u obesidad), tiene una asociación significativa, con un riesgo de 4.070 veces de presentar cáncer de mama (OR=4.070, IC95%:1.93 – 8.56, p=0.000).
- La diabetes mellitus mostro una asociación estadísticamente significativa, con un riesgo de 3.768 de presentar cáncer de mama (OR=3.768, IC95%:1.30 – 10.87, p=0.010)

RECOMENDACIONES

- Aumentar campañas de despistaje y diagnóstico temprano de cáncer de mama en la población femenina, con mayor énfasis en las mujeres mayor de 55 años.
- Realizar más estudios sobre la paridad en las mujeres peruanas, teniendo en cuenta el total de gestaciones durante su edad reproductiva, para así encontrar más información y conocimiento sobre la asociación existente entre esta y el cáncer de mama.
- En la población femenina con antecedente familiar de cáncer de mama, incentivar y concientizar en el riesgo que existe de presentar cáncer de mama, por lo cual recomendar un seguimiento y chequeos periódicos continuos para un diagnóstico oportuno.
- En las mujeres que hayan tenido antecedente de cirugía previa de mama, fomentar e incentivar chequeos periódicos del tejido mamario, además de fomentar y educar sobre realizar un correcto autoexamen de mama.
- Realizar estrategias de promoción y prevención de estilos de vida saludable, con el objetivo de disminuir los casos de sobrepeso y obesidad en la población peruana, explicando además sobre los riesgos que estos generan en su salud.
- Fomentar el diagnóstico temprano de enfermedades crónicas, como hipertensión arterial y diabetes mellitus, además de campañas de despistajes, explicando y enseñando a la población sobre los posibles riesgos que estos generan, y como tener un buen control y tratamiento de estas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Cáncer de mama: prevención y control [Internet]. Who.int. 2019 [citado 14 Enero 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
2. OMS. El enigma del cáncer de mama [Internet]. Who.int. 2019 [citado 14 Enero 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/91/9/13-020913/es/>
3. Manuel Villaran. CÁNCER DE MAMA EN EL PERÚ: CIFRAS POR REGIÓN Y DESAFÍOS [Internet]. Diario Medico. 2019 [citado 20 Enero 2020]. Disponible en: <http://www.diariomedico.pe/?p=12481>
4. OPS. Cancer de mama [Internet]. Paho.org. 2019 [Citado 20 de enero 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5041:2011-breast-cancer&Itemid=3639&lang=es
5. American Society of Clinical Oncology. Cancer de mama: Estadísticas. Cancer.Net, 2019. [Citado 20 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/estad%C3%ADsticas>
6. Rodriguez Miro. En Peru el 60% de casos de Cancer de mama se detectan en etapa avanzada [Internet]. Andina. 2018 [Citado 20 enero 2020]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-en-peru-60-casos-cancer-mama-se-detectan-etapa-avanzada-729229.aspx>
7. Palacios Victor, Ortega Lucia, Jorges Alcedo, Gonzales Alberto, Medina Wilder, et al. Plan nacional para la prevención y control de cáncer de mama en el Perú 2017-2021. Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública – Dirección de Prevención y Control de Cáncer. Vol 1.1a Ed. Perú: MINSA; 2017.
8. Radio CAPITAL. Cáncer de mama en Perú: conoce las cifras por región y los desafíos [Internet]. Actualidad. 2018 [Citado 20 de enero 2020]. Disponible en: <https://capital.pe/actualidad/infografia-cancer-de-mama-en-peru-conoce-las-cifras-por-region-y-los-desafios-noticia-1156876>

9. Huerta Elmer. Como influye el estilo de vida en el desarrollo del cáncer de seno [Internet]. AARP foundation. 2013 [Citado 20 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.aarp.org/espanol/salud/expertos/elmer-huerta/info-10-2013/estilo-vida-influye-cancer-mama.html>
10. Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Factores de riesgo del cáncer de seno relacionado con el estilo de vida [Internet]. American Cancer Society, 2019 [Citado 20 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/factores-de-riesgo-para-el-cancer-de-seno-relacionados-con-el-estilo-de-vida.html>
11. Raheem J. Paxton, Alexandra Anderson, Sonali Sakar and Wendell C. Taylor. Breaking up Sedentary Behavior: Perceptions from Cancer Survivors. *Cancer Nurs.* 2017 [12 de abril del 2019]; 39(4): 272–278. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4922133/>
12. Lee SY, Lee E, Natipagon-Shah B, Toyama J. Factors Associated with Breast Cancer Screening among Korean American Women in California: Results from the California Health Interview Survey 2015–2016. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018 Nov 29 [12 de abril del 2019]; 19(11):3271-3277. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30486631>
13. Toklu, Nogay. Effects of dietary habits and sedentary lifestyle on breast cancer among women attending the oncology day treatment center at a state university in Turkey. *Niger J Clin Pract.* 2018 [12 de abril del 2019] Dec; 21(12):1576-1584. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30560820>
14. Quintana López VA, Díaz López KJ, Caire Juvera G. [Interventions to improve healthy lifestyles and their effects on psychological variables among breast cancer survivors: a systematic review]. *Nutr Hosp.* 2018 [12 de abril del 2019] Aug 2;35(4):979-992. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30070891>
15. Kim NH, Song S, Jung S, Lee E, Kim Z, Moon HG, Noh DY, et al. Dietary pattern and health-related quality of life among breast cancer survivors. *BMC Womens*

- Health. 2018 [12 de abril del 2019]; 18: 65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5946513/>
16. Ho PJ, Gernaat SAM, Hartman M, Verkooijen HM. Health-related quality of life in Asian patients with breast cancer: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2011 Jan 14 [12 de abril del 2019] ;9:3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21235770>
17. Niva Shapira. The potential contribution of dietary factors to breast cancer prevention. *Eur J Cancer Prev*. 2017 Sep [12 de abril del 2019]; 26(5): 385–395. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5553235/>
18. Carlos Daniel Guerra-Castañón, Maricarmen Ávalos-de la Tejera, Brian González-Pérez, Ricardo Salas-Flores, María Lucero Sosa-López. FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE MAMA EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA. Mexico. *Aten Fam*. 2013;20(3):73–76. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-articulo-frecuencia-factores-riesgo-cancer-mama-S1405887116300955>
19. Batallanos Saavedra, Milagros Melissa. Factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De Mayo 2016-2017. [Tesis Bachiller] Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de medicina humana; 2018.
20. Jhony A. De La Cruz –Vargas, Henry Gómez-Moreno, Brady Beltrán-Garate. Obesidad y cáncer de mama: La tormenta perfecta [Editorial]. *Rev. Fac. Med. Hum*. 2017 [12 de abril del 2019] ;17(2):11-15. Disponible en: <http://v-beta.urp.edu.pe/pdf/id/9182/n/obesidad-y-cancer-de-mama-el-enigma-de-la-tormenta.pdf>
21. Hattie Alderete, Brayan Campos, Marcela Yataco, Carlos Medina y Colls. Factores de riesgo relacionados con estilo de vida asociados a la progresión de cáncer de mama en una población atendida en un establecimiento de salud de nivel 3 de Lima Metropolitana. 2015. *ECIPeru*. 2015 Marzo [12 de abril del 2019]; 11(2):64-69. Disponible en: <https://revistaeciperu.com/wp-content/uploads/2018/12/20140010.pdf>

22. José Rojas-Camayo, Iván Huamaní. Historia de obesidad como factor asociado al cáncer de mama en pacientes de un hospital público del Perú. 2009. Rev Peru Med Exp Salud Publica 2009 [12 de abril del 2019]; 26(3) : 343-348. Disponible en:
http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=60345&id_seccion=3642&id_ejemplar=6093&id_revista=132
23. Diaz Centeno Magaly Doris, Características demográficas y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en tratamiento oncológico hospital nacional Cayetano Heredia de Lima. Agosto 2017. [Tesis Bachiller] Lima: Universidad San Juan Bautista, Facultad de medicina humana. 2018.
24. Gárciga-Cardoso, Francisco, Licea-Puig, Manuel, Relación entre la diabetes mellitus y el cáncer. Revista Peruana de Epidemiología [Internet]. 2012; 16 (2): 69-75. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203124632002>
25. PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER DE MAMA EN EL PERÚ 2017-2021. M.C Víctor Palacios Cabrejos, M.C Lourdes Lucía Ortega Vera. 1a edición: Diciembre 2017.
26. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators: Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA 288 (3):321–333, 2002.
27. American Cancer Society: Breast Cancer Facts and Figures 2017–2018. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2017
28. The American College of Obstetricians and Gynecologists: Boletín de práctica no. 122: detección sistemática del cáncer de mama. Obstet Gynecol 118 (2), parte 1: 372-382, 2011.
29. Friedewald SM, Rafferty EA, Rose SL, et al: Breast cancer screening using tomosynthesis in combination with digital mammography. JAMA 311 (24):2499–2507, 2014. Giuliano AE, Hunt KK, Ballman KV, et al: Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: A randomized clinical trial. JAMA 305 (6):569-575, 2011

30. Giuliano AE, Hunt KK, Ballman KV, et al: Axillary dissection vs no axillary dissection in women with invasive breast cancer and sentinel node metastasis: A randomized clinical trial. JAMA 305 (6):569-575, 2011.
31. Balaguer, Isabel. "Algunas Características De Los Estilos De Vida De Los Adolescentes De La Comunidad Valenciana." Revista Valenciana D'Estudis Autonomics, 1999; 23(1) pag. 34-35. Disponible en: https://www.academia.edu/865141/Algunas_caracter%C3%ADsticas_de_los_estilos_de_vida_de_los_adolescentes_de_la_Comunidad_Valenciana?auto=download
32. Amina J, Tedros A. Vida saludable, bienestar y objetivos de desarrollo sostenible. Boletín de la Organización Mundial de la Salud Recopilación de artículos, 2018; 96(9): 589-664. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/96/9/18-222042/es/>
33. Maheli M. Lizet A. Nelia E. Estilos saludables de vida y su relevancia en la salud del individuo. Rev Hum Med. Ciudad de Camaguey Mayo-ago. 2005; 5 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202005000200006
34. American Society of Clinical Oncology (ASCO) [Internet]. Información al paciente aprobado por el médico: cáncer de mama, factores de riesgo. 2018 [Citado 2019 marzo 14] Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-mama/factores-de-riesgo-y-prevenci%C3%B3n>
35. Adaline E. Heitz, Richard N. Baumgartner, Kathy B. Baumgartner, and Stephanie D. Boone. Healthy lifestyle impact on breast cancer-specific and all-cause mortality. Breast Cancer Res Treat. 2018 Jan; 167(1): 171–181. Published online 2017 Aug 31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5830105/>
36. OMS. Obesidad y Sobrepeso [Internet]. Who.Int, 2018 [Citado 14 de marzo 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

37. De la Cruz Vargas JA, Correa Lopez LE, Alatrística Gutierrez de Bambaren M del S, Sanchez Cariessi HH, Luna Muñoz C, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis, Educ Medica [Internet]. 2 de Agosto del 2018 [citado 16 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.Sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302122>
38. Sanidad. La hipertensión arterial secundaria se asocia a una mejora en pacientes con cáncer de mama [Internet]. iSanidad, 2018 [Citado 10 de febrero 2019]. Disponible en: <http://isanidad.com/123345/la-hipertension-arterial-asociada-secundaria-se-asocia-a-una-mejora-en-pacientes-con-cancer-de-mama/>

ANEXOS

1. Operacionalización de variables

	Nombre de Variable	Definición Operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición	
Variable independiente	Cáncer de mama	Tumor maligno en tejido mamario	Cualitativo	Dicotómica	Nominal	Patología mamaria confirmada por biopsia	Si No	
Variables independientes	Factores epidemiológicos	Edad	Edad cronológica en años cumplido de la mujer	cuantitativo	Discreta	Intervalo	Fecha de nacimiento	Años
		Antecedente familiar	Información si familiares directos del paciente han sido diagnosticados de cáncer de mama	Cualitativa	Dicotómica	Nominal	Relación de consanguinidad familiar	Si No
		Antecedente quirúrgico	Haber presentado alguna intervención quirúrgica realizada en la mama.	Cualitativa	Dicotómica	Nominal	Cirugía mamaria previa	Si No
		Número de gestaciones	Número total de gestaciones en una mujer	Cuantitativa	Discreta	De razón	Cantidad de veces que ha habido gestación	Numero
	Factores patológicos	Hipertensión arterial	Paciente con diagnóstico de hipertensión arterial	Cualitativo	Dicotómica	Nominal	Presión arterial por encima de 140/90	Si No
		Diabetes mellitus	Enfermedades que tiene como resultado un exceso de azúcar en la sangre.	Cualitativo	Dicotómica	Nominal	Glicemia mayor a 126 en ayunas	Si No
		Índice de masa corporal	Índice de masa corporal igual a peso en dos veces la talla	Cuantitativa	Continua	De razón	Relación de peso(Kg) y talla (m2)	IMC mayor igual a 25 IMC menor de 25

2. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
<p>Problema principal: ¿Cómo el estilo de vida se asocia a cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019?</p>	<p>General: -Determinar cómo el estilo de vida se asocia a cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019.</p> <p>Específico - Determinar el nivel de asociación entre edad y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Determinar el nivel de asociación entre número de gestaciones y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Determinar el nivel de asociación entre antecedente familiar y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Determinar el nivel de asociación entre cirugía previa de mamas y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Determinar el nivel de asociación entre el antecedente de hipertensión arterial y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Determinar el nivel de asociación entre el antecedente de diabetes mellitus y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Determinar el nivel de asociación entre obesidad y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología.</p>	<p>General - Existe asociación entre estilo de vida y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología en el hospital nacional Luis N. Sáenz en el 2019.</p> <p>Específicas - Existe asociación entre edad y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre número de gestaciones y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre antecedente familiar y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre cirugía previa de mamas y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre uso de anticonceptivos y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre el antecedente de hipertensión arterial y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre el antecedente de diabetes mellitus y cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología. - Existe asociación entre obesidad y sobrepeso con cáncer de mama en las pacientes del servicio de Ginecología.</p>	<p>Variable dependiente -Cáncer de mama.</p> <p>Variables independientes</p> <p>Factores epidemiológicos -Edad de la mujer -Antecedente familiar de cáncer de mama -Antecedente de cirugía de mama</p> <p>Factores ginecológicos -Número de gestaciones</p> <p>Factores patológicos -Hipertensión arterial -Diabetes mellitus - Obesidad</p>	<p>- Fue un estudio cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo y prospectivo y de casos y controles.</p>	<p>-Población: Mujeres atendidas en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz en el 2019. - El tamaño de muestra obtenido fue de 78 mujeres que cuentan con diagnóstico de cáncer de mama para el grupo caso y 78 para el grupo control sin cáncer de mama.</p>	<p>La técnica de recolección de datos fue mediante ficha de recolección, esto consistió en la revisión de historias clínicas y la base de datos en los cuales se encuentran los diagnósticos y datos epidemiológicos, ginecológicos y patológicos de los pacientes.</p>	<p>Los datos fueron procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics. Para determinar la relación entre estilo de vida y cáncer de mama primero se utilizara la prueba estadística Chi Cuadrado para determinar asociación entre variables, seguidamente, para las variables significativamente asociadas a cáncer de mama se analizó el Odds Ratio (OR) con sus correspondientes intervalos de confianza al 95% para determinar si es un factor de riesgo o protector de cáncer de mama. Se consideró un nivel de significancia estadística de 5%, es decir a un valor $p < 0.05$ se considerara significativo.</p>

3. Instrumento de recolección de datos

Resumen de variables de resultado y de comportamiento saludable.

Variable

Cáncer de mama	SI	NO
Edad	_____	años
Nº de gestaciones	_____	
Antecedente familiar de Ca mama	SI	NO
Antecedente de cirugía de Ca mama	SI	NO
Antecedente de HTA	SI	NO
Antecedente de Diabetes mellitus	SI	NO
IMC	_____	kg/m ²