



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Bromatología y Nutrición
Unidad de Posgrado

**Sobrepeso y obesidad y su relación con el cáncer de mama en pacientes del
Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021**

Tesis

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Nutrición Clínica

Autor

Gladys Lizbeth Espinoza Vilchez

Asesora

Dra. Carmen Rosa Aranda Bazalar

Huacho – Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Facultad y Escuela y/o Escuela de Posgrado

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Gladys Lizbeth Espinoza Vilchez	00249363	30/11/23
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Carmen Rosa Aranda Bazalar	15603334	0000-0002-2121-3094
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Eddy Gilbert Rodriguez Vigil.	06124371	0000-0002-6287-4825
Cecilia Maura Mejía Dominguez	15636319	0000-0003-1914-8825
Rubén Guerrero Romero	15603092	0000-0002-2718-4490

SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASIAS NORTE-2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	recursosbiblio.url.edu.gt Fuente de Internet	1%
2	www.elpopular.com.ar Fuente de Internet	1%
3	www.noticieromedico.com Fuente de Internet	1%
4	repositorio.usfq.edu.ec Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1%
6	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1%
7	www.ecorfan.org Fuente de Internet	<1%
8	diposit.ub.edu Fuente de Internet	<1%

TESIS

**SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES
DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASIAS NORTE – 2021**

JURADO EVALUADOR

DR. EDDY GILBERTO RODRIGUEZ VIGIL

PRESIDENTE

DRA. CECILIA MAURA MEJIA DOMINGUEZ

SECRETARIO

LIC. RUBEN GUERRERO ROMERO

VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Dios
y a mis padres por su apoyo incondicional
en mi vida y en mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora de tesis, Dra. Carmen Rosa Aranda Bazalar por brindarme su apoyo y conocimientos en este trabajo de tesis.

también a las Jefaturas de Iren Norte por brindarme la facilidad de ejecutar mi trabajo de tesis en la Institución.

INDICE

CAPITULO I: PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación de Problema General	2
1.2.1. Problemas Específicos.....	2
1.3. Objetivo de la Investigación.....	3
1.3.1. Objetivo General	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la Investigación.....	4
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	5
1.5.1. Delimitación temporal.....	5
1.5.2. Delimitación espacial	5
1.5.3. Delimitación social.....	5
1.6. Viabilidad del estudio	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes de la Investigación	6
2.1.1. Investigaciones Internacionales.....	6
2.1.2. Investigaciones Nacionales	8
2.2. Bases teóricas	11

2.2.1.	La obesidad	11
2.2.2.	Cáncer de Mama	14
2.2.3.	Cáncer de Mama y Obesidad	17
2.3.	Bases Filosóficas	18
2.4.	Definición de términos básicos.....	19
2.5.	Hipótesis de la Investigación.....	20
2.5.1.	Hipótesis General	20
2.5.2.	Hipótesis Específicas.....	20
2.6.	Operacionalización de Variables.....	21
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....		22
3.1.	Diseño de Metodológico	22
3.2.	Población y Muestra	22
3.2.1.	Población.....	22
3.2.2.	Muestra.....	22
3.3.	Técnicas de recolección de datos.....	23
3.4.	Técnicas para el procesamiento de la información.....	23
3.4.1.	Descriptiva	23
3.4.2.	Inferencial.....	23
3.5.	Matriz de Consistencia.....	24

CAPITULO IV: RESULTADOS	25
CAPITULO V: DISCUSIÓN	33
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS	46

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución numérica y porcentual según Sobrepeso y obesidad en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021	25
Tabla 2: Distribución numérica y porcentual según edades en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021	26
Tabla 3: Distribución numérica y porcentual según antecedentes familiares de cáncer de mama en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021.....	27
Tabla 4: Distribución numérica y porcentual según estadios en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021.....	28
Tabla 5: Tablas cruzadas sobre la asociación que existe entre sobrepeso y obesidad y los estadios en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021.....	30
Tabla 6: Tablas cruzadas sobre la asociación que existe entre sobrepeso y obesidad y los antecedentes familiares de cáncer de mama en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021	31
Tabla 7: Tablas cruzadas sobre la asociación que existe entre sobrepeso y obesidad y las edades de los pacientes con cáncer de mama del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021	32

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Sobrepeso y obesidad de los pacientes con Cáncer de mama.....	26
Figura 2: Edades de los pacientes con Cáncer de mama	27
Figura 3: Antecedentes familiares de cáncer de mama	28
Figura 4: Estadios de Cáncer de mama.....	29

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021. **Metodología:** El tipo de investigación es aplicada, nivel correlacional, diseño no experimental. **Resultados:** Según el Imc de los pacientes con cáncer de mama se encontró que 60% muestra sobrepeso y el 40% obesidad, con respecto a las edades de la pacientes resalta que la que más presentan cáncer de mama esta entre los 40 y 49 años con un 36.3% siguiendo la edad que también predomina es entre los 50 y 59 años con un 32.5 %, con respecto a los antecedentes familiares de cáncer de mama se encontró que en su mayoría 76.3% no presentan antecedentes familiares y si lo presentan un 23,8%, con respecto a los estadios de cáncer de mama se encontró en su mayoría un 26.3% está entre el estadio de III B, continuando otro estadio resaltante con un 25% el estadio III A. **Conclusión:** Se obtuvo que no existe relación entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021 se obtuvo un nivel de significancia de $p = 0.386$.

Palabras Clave: Cáncer de mama, Imc, Sobrepeso, Obesidad, Estadios de cáncer de mama

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between overweight and obesity with breast cancer in patients treated at the North Regional Institute of Neoplasia Diseases 2021.

Methodology: The type of research is applied, descriptive, correlational, non experimental design.

Results: According to the BMI of the patients with breast cancer, it was found that 60% are overweight and 40% obese, with respect to the ages of the patients, it stands out that the one with the most breast cancer is between 40 and 49 years old with 36.3% following the age that also predominates is between 50 and 59 years with 32.5%, with respect to family history of breast cancer, it was found that the majority of 76.3% do not have a family history and if they do, 23, 8%, with respect to the stages of breast cancer, 26.3% were mostly found to be between stage III B, continuing another outstanding stage with 25% stage III A. **Conclusion:** It was obtained that there is no relationship between overweight and obesity with breast cancer in patients treated at the North Regional Institute of Neoplasia Diseases 2021, a significance level of $p = 0.386$.

Keywords: Breast cancer, BMI, Overweight, Obesity, Breast cancer stages

INTRODUCCIÓN

La obesidad es un problema que se refleja a nivel mundial y afecta a millones de personas, muchos factores contribuyen a la obesidad como los factores genéticos, estilo de vida, metabólicos, ambientales, psicológicos y socioeconómicos. La obesidad se ha visto implicada en la patogenia de neoplasias malignas y entre ellas una alta incidencia es el cáncer de mama en mujeres.

El cáncer es una enfermedad crónica degenerativa, que puede desencadenarse en cualquier parte del organismo la cual se caracteriza por un proceso de crecimiento y diseminación descontrolado de células y por la formación de tumores estos pueden ser benignos o malignos. Los tumores benignos no son cancerosos, tienen la particularidad de no diseminarse a otras partes del organismo, crecen en un lugar determinado, en su mayoría son extirpables y generalmente no reaparecen. A diferencia de los tumores malignos son cancerosos debido a que sus células se dividen de manera descontrolada e invaden y destruyen los tejidos a su alrededor, además entran al torrente sanguíneo o al sistema linfático y se diseminan a otros órganos donde pueden formar nuevos tumores este proceso que se denomina metástasis.

El cáncer de mama se origina en las células del revestimiento epitelio de los conductos 85% o lóbulos 15% del tejido glandular de los senos. Al comienzo el tumor canceroso está confinado en el conducto o lóbulo (in situ), donde generalmente no causa síntomas y tiene un mínimo potencial de diseminación, con el paso del tiempo este cáncer in situ puede progresar e invadir el tejido mamario circundante y a continuación propagarse a los ganglios linfáticos cercanos u a otros órganos del organismo.

Cuando una mujer muere de cáncer de mama, es como consecuencia de la metástasis generalizada. El cáncer de mama es un problema de salud en nuestro país como también a nivel mundial su crecimiento es continuo es necesario y urgente desarrollar estrategias de salud para su prevención y tratamiento.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más común, con más de 2,2 millones de casos en 2020, cerca de una de cada 12 mujeres enfermarán de cáncer de mama a lo largo de su vida, es la principal causa de mortalidad en las mujeres. En 2020 alrededor de 685 000 mujeres fallecieron como consecuencia de esa enfermedad. La mayoría de los casos de cáncer de mama y de las muertes por esta enfermedad se registran en países de ingresos bajos y medianos. Las disparidades del cáncer de mama entre los países de ingresos elevados y los de ingresos bajos y medianos son considerables. La supervivencia al cáncer de mama a cinco años excede del 90% en los primeros países, mientras que en la India y Sudáfrica es del 66% y el 40%, respectivamente. (OMS, 2021)

Se observó que en los estudios correspondiente al periodo octubre 2007 a diciembre del 2020 los tipos de cánceres según localización que ocupan los 5 primeros lugares en periodicidad son cuello uterino, mama, estómago, piel no melanoma y próstata juntos representan el 55.5% del total de casos registrados en el registro Hospitalario de Cáncer IREN Norte del desde su creación. El cáncer de mama en el periodo en estudio 2007 hasta el 2020, el 86.6% de los casos (2 146) se detectaron en personas de 40 años a más; pero un importante porcentaje (331 casos) 13.4% se diagnosticó en menores de 40 años. Se observa que los casos de cáncer se han incrementado sostenidamente en el grupo de 40 a 59 años en el transcurso de los años. (IREN, 2020)

En el Perú la encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2020 del Instituto Nacional de Estadística e Informática, muestra que el 24.6 % de la población de 15 y más años de edad tienen obesidad, registrándose un aumento de 3.6 puntos porcentuales al compararlo con el año 2017. Se cree que entre mayor sea el IMC mayor es la probabilidad de desarrollar enfermedades, debido a que el sobrepeso y la obesidad resultan en mayores niveles de estrés oxidativo que puede producir inflamación crónica subclínica, así como alteraciones en el funcionamiento del sistema inmune, el aumento del tejido adiposo que ocurre en la obesidad crónica puede llevar a diferentes enfermedades que van desde alteraciones en el metabolismo hasta algunos tipos de neoplasias desencadenadas por hormonas. El cáncer de mama constituye el segundo cáncer más frecuente en 12 regiones del Perú, según reporte del sistema de Vigilancia epidemiológica, lo cual hace prioritario su prevención, detección precoz y tratamiento. (INEI, 2021)

1.2. Formulación de Problema General.

¿Qué relación existe entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021?

1.2.1. Problemas Específicos.

1. ¿Qué relación existe entre el sobrepeso y la obesidad con los antecedentes familiares de cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021?
2. ¿Qué relación existe entre el sobrepeso y la obesidad con la edad en las pacientes atendidas con cáncer de mama en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021?

3. ¿Qué relación existe entre el índice masa corporal con el cáncer mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021?

1.3. Objetivo de la Investigación

1.3.1. Objetivo General.

Determinar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte -2021.

1.3.2. Objetivos específicos.

1. Identificar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con los antecedentes familiares de cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021.
2. Identificar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con la edad en las pacientes con cáncer de mama atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021.
3. Identificar la relación que existe entre índice masa corporal y el cáncer mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021.

1.4. Justificación de la Investigación

En el Perú se ha incrementado el cáncer y esta investigación busca relacionar el cáncer de mama con el sobrepeso y la obesidad, puesto de que muchos estudios han demostrado una incidencia con estas dos patologías, muchos factores contribuyen al sobrepeso y la obesidad, como factores genéticos, estilo de vida, metabólicos, ambientales, socioeconómicos y psicológicos. La obesidad aumenta el riesgo de múltiples enfermedades, incluyendo el cáncer. El cáncer de mama en el periodo en estudio 2007 hasta el 2020, el 86.6% de los casos (2 146) se detectaron en personas de 40 años a más; pero un importante porcentaje (331 casos) 13.4% se diagnosticó en menores de 40 años. Se observa que los casos de cáncer se han incrementado sostenidamente en el grupo de 40 a 59 años en el transcurso de los años registrados en el registro hospitalario de cáncer Iren Norte, uno de los principales problemas es el manejo y la prevención tanto como el desconocimiento de su etiología y de los factores asociados a su desarrollo y una falta de estrategias preventivas, influyendo en la demora de la detección oportuna del cáncer de mama, se muestra una realidad que afecta a todos los grupos poblacionales de no atenderse esta problemática, así como las comorbilidades que genera a largo plazo, tendrá efectos más profundos en la población peruana.

Además, los resultados aportaran a tomar más en cuenta el estado nutricional de las pacientes que acuden a los hospitales, apoyando de esta manera a un programa de prevención, diagnóstico precoz y de concientización hacia la población femenina sobre los efectos nocivos de la obesidad y la con relación con el cáncer de mama.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Delimitación temporal

El presente trabajo de investigación se realizó durante el periodo año 2021.

1.5.2. Delimitación espacial

El trabajo de campo para la presente investigación se realizó en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.

1.5.3. Delimitación social

Se estudió a mujeres atendidas en los servicios de oncología y del servicio de nutrición del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.

1.6. Viabilidad del estudio.

La presente investigación es viable por disponer de tiempo, recursos financieros, humanos y materiales. Como personal que labora en el Instituto Regional de enfermedad neoplasias Iren norte se coordinó con jefaturas y también con el Comité Institucional de ética en investigación y se me autorizó la ejecución de la presente tesis quienes me brindaron el acceso a las historias clínicas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Investigaciones Internacionales

Macias, (2021) en su investigación titulada Estudio de la relación entre la obesidad y sobrepeso en pacientes con Cáncer de Mama en el centro oncológico Hospital MD Anderson Cáncer Madrid. Se evaluó la incidencia de sobrepeso y obesidad y los factores que influyen en el aumento del peso y los parámetros bioquímicos que se ven alterados en las pacientes con cáncer de mama, se realizó la evaluación del estado general y nutricional de las pacientes con cáncer de mama, se utilizó un estudio clínico observacional e intervención nutricional preliminar, se recogen los datos clínicos y los antropométricos, bioquímicos y nutricionales que acuden a la consulta de nutrición, la muestra fue de 32 pacientes y en los resultados el 66% presentaron sobrepeso y obesidad y su incidencia aumenta en las que siguen tratamiento adyuvante, las menopáusicas y las que no practican ejercicio físico, concluye que el sobrepeso y la obesidad son características muy prevalentes en las pacientes de cáncer de mama con un mayor número si presenta comorbilidades.

Bertehelli, Angeles, Mejia, & Martinez, (2017) en su investigación titulada Obesidad en mujeres con cáncer de mama en un hospital general de zona de Hidalgo México de julio de 2015 a enero de 2017. El autor planteó evaluar la presencia de obesidad como factor asociado a cáncer de mama, se realizó un estudio de tipo transversal, observacional y descriptivo y se seleccionó 58 expedientes de pacientes con el diagnóstico de cáncer de mama y se utilizó el índice de masa

corporal, en los resultados de 58 pacientes con cáncer de mama, 37.9% presentaba sobrepeso, 37.9% obesidad grado I y 5.2% obesidad grado II el 3.4% obesidad mórbida y 15.5% tuvo peso normal. Se observó una tendencia mayor entre los 50 y 59 años de edad, la mayoría de las pacientes con cáncer de mama presentó sobrepeso u obesidad y a medida que se incrementa el imc aumenta la proporción de pacientes con cáncer de mama.

Gonzales, Murillo, Murguia, Suarez, & Martinez, (2019) en su investigación titulada Cáncer de mama triple negativo y su relación con la obesidad. Se plantea conocer la presencia de obesidad en las mujeres con diagnóstico de cáncer de mama con estado triple negativo. Se realizó un estudio longitudinal retrospectivo y observacional, se incluyeron 70 pacientes del sexo femenino con diagnóstico de carcinoma mamario, que acudieron al Instituto Mexicano del Seguro Social en el período comprendido entre enero de 2017 y junio de 2018, los datos clínicos se obtuvieron de la base de datos del Servicio de Oncología. En el estudio, la edad promedio fue de 52.32, el grupo etario más frecuente fue entre los 61 y 73 años. La mediana del índice de masa corporal fue de 29.08, el 40% tenían sobrepeso y el 39.9% obesidad. El 33.3% obesidad de grado I, el 6.6% obesidad de grado II y el 20% tenían un peso normal. El 44% se diagnosticó en etapa II B y el 50% en etapa III A, en el estudio se mostró que el 80% de las pacientes con diagnóstico de carcinoma mamario con estado de los receptores triple negativo presentan sobrepeso y obesidad.

Reyes, et al. (2016) en su investigación titulada Prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Imc y el porcentaje de grasa en pacientes con cáncer de mama. Se identificó la prevalencia de sobrepeso y la obesidad de acuerdo al Imc y el porcentaje de grasa, que fueron diagnosticadas en el centro oncológico Instituto de seguridad social del estado de México. El estudio fue prospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Se seleccionaron pacientes con

diagnóstico de Cáncer de Mama se les realizó antropometría y evaluación de la composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica. Se incluyó un total de 160 pacientes, el 90.63% fueron adultas maduras. En los resultados el Imc y % de grasa se encontró por encima de la normalidad. El 76.89% presentó un exceso de peso según su Imc y el 81.25% tenía un porcentaje de grasa no saludable y obesidad se observó que presentaron alta prevalencia de sobrepeso y obesidad y un porcentaje de grasa elevado.

Rodríguez, (2014) en su investigación titulada Obesidad y cáncer de mama en pacientes atendidas en el hospital Oncológico Wilson Franco Cruz, Sociedad de Lucha contra el Cáncer Machala 2006-2014. El autor determinó la relación entre la obesidad y el cáncer de mama en las pacientes atendidas y se realizó un estudio descriptivo mediante la revisión de las historias clínicas, se estudiaron 305 pacientes, y en los resultados el promedio de edad fue de 55.7 años, el 78.1% de las mujeres tuvieron sobrepeso y obesidad. El estadio más frecuente fue el IIB y se observó que existe un porcentaje alto de obesidad.

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Reyna, (2020) en su investigación titulada Sobrepeso y Obesidad en pacientes con diagnóstico de cáncer del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, Perú. De octubre 2019 al enero 2020, la autora planteó determinar las características del sobrepeso y obesidad en pacientes con cáncer que acuden a consulta externa. Se utilizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. La muestra fue de 210 pacientes y se evaluaron 235 pacientes, 74.89% mujeres y 25.11% hombres. Se encontró que el 33.76% tuvo sobrepeso y el 30.21% obesidad y se identificó que el 77.02% presentó valores de grasa corporal muy elevados considerados como obesidad. Entre los tipos de cáncer resaltantes se encontraron el cáncer de mama con 36.2% y

cáncer de próstata con 9.79% y se encontró en el estudio la relación significativa entre Imc y sexo.

Carrión, (2020) en su investigación titulada Estilo de vida asociado a cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz, 2019. El autor evaluó el estilo de vida se asocia al cáncer de mama en el Hospital nacional Luis N. Sáenz en el 2019, se utilizó el estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, analítico 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, el tamaño de la muestra fue de 78 mujeres que cuentan con diagnóstico de cáncer de mama y 78 para el grupo control sin cáncer de mama. Se obtuvo una edad media de 56.09 años y se encontró asociación entre edad mayor a 55 años de los pacientes, antecedente familiares de cáncer de mama y el Imc.

Bayona, (2020) en su investigación titulada Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama y pronóstico en pacientes del hospital III-1 Essalud José Cayetano Heredia Piura 2012-2013. La autora planteo si la obesidad constituye un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama, se realizó un estudio transversal observacional, la muestra estuvo conformada por 78 mujeres con cáncer de mama y otras 78 con diagnósticos diferentes atendidas en Hospitalización de Medicina Oncológica de una población de 321. El 73.08% presentaba enfermedad en estadio IIA, más de la mitad 58,97%, se sometió a mastectomía completa y una recurrencia en el 35,89% de los casos y, el 28.71% falleció, se encontró que la obesidad y los antecedentes de cáncer de mama, se encuentran asociados al cáncer de mama y en los resultados encontró que el cáncer de mama es 2.39 veces más frecuentes en pacientes con antecedentes familiares y 2.45 veces más frecuente en pacientes con obesidad, concluye que la obesidad sí

constituye un factor de riesgo para cáncer de mama, al igual que el antecedente familiar del mismo, las pacientes con obesidad presentaron una mayor riesgo a esta patología.

Zambrano, (2019) en su investigación titulada Obesidad y su relación con el cáncer de mama en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2018. realizó el estudio con la finalidad de determinar si existe relación entre el cáncer de mama y la obesidad. El estudio fue tipo analítico, observacional, retrospectivo y transversal. Se utilizó caso-control conformado por 214 mujeres (107 casos y 107 controles). Se recolectaron los datos de las historias clínicas de las pacientes que fueron atendidas durante todo el año 2018. Se evaluó los datos de peso y talla de las pacientes para poder categorizarlas en obesas y no obesas. Se encontró que el 67.3% de las pacientes con cáncer de mama eran obesas y 32.7% no lo eran, en el grupo de pacientes sanas 61.7 % presentaron obesidad y 38.3% no lo presentaron, concluye que la obesidad no se relaciona con el cáncer de mama en las pacientes incluidas en este estudio.

Batallanos, (2018) en su investigación los factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De mayo 2016-2017. Planteo los factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas atendidas en el Hospital Nacional Dos de mayo. El estudio fue observacional, analítico retrospectivo de casos y controles. n=165 mujeres, 63 de ellas con diagnóstico de cáncer de mama y 102 mujeres sin dicho diagnóstico. En los resultados el 38,2% de las mujeres presentaron cáncer de mama. De ellas, la edad promedio fue de 62.4, el 68,3% presentaron sobrepeso u obesidad y el 47,6% fueron multíparas, el 77,8% tuvieron antecedentes de lactancia materna, el 58,7% presentaron antecedente familiar. Los factores de riesgo de cáncer de mama fueron la edad >55 años, el Sobrepeso y Obesidad, el antecedente familiar.

2.2. Bases teóricas:

2.2.1. La obesidad

La obesidad se define como un trastorno de regulación de la energía que con lleva exceso de peso corporal, generalmente a expensas de tejido adiposo, de magnitud suficiente para afectar a la salud. La obesidad se diagnostica mediante el índice de masa corporal (IMC), antropometría (grosor del pliegue cutáneo), la densitometría o peso hidrostático (peso bajo el agua para determinar el tejido adiposo), la tomografía computarizada, la resonancia magnética, y la impedancia eléctrica. La clasificación de la OMS considera normo peso un IMC entre 18.5 y 24.9, sobrepeso el IMC entre 25 y 29.9 y la obesidad se establece con $IMC > 30$. El valor predictivo del IMC depende de la edad y de factores étnicos, geográficos y culturales. La distribución del tejido adiposo también es importante en relación con la morbilidad. La grasa intraabdominal y subcutánea abdominal confiere más riesgo que la grasa subcutánea de las nalgas y las extremidades inferiores. (Rincon, 2016)

La obesidad es un factor de riesgo de varias de las enfermedades más importantes, incluyendo enfermedad cardiovascular, Diabetes Mellitus, y Cáncer. Entre los trastornos asociados a la obesidad destacan las complicaciones vasculares que incluyen cardiopatía isquémica e insuficiencia cardiaca y trombo embolismos pulmonar, venoso profundo y superficial en cuya etiopatogenia es cada vez más relevante el papel de la inflamación crónica, la Hipertensión arterial y la dislipemia que a su vez son consecuencia de la obesidad.

En la Etiopatogenia de la obesidad es un trastorno muy heterogéneo en su origen, estando implicados diversidad de factores, tanto genéticos como nutricionales. (Rincon, 2016)

- **Factores Genéticos:** Estudios recientes sugieren que el desarrollo de la obesidad podría tener su origen en las etapas más precoces de la vida, en el período fetal tendrá lugar un

mecanismo de programación, el cual activará numerosos procesos nutricionales, hormonales, físicos y psicológicos, los cuales van a actuar en períodos críticos de la vida configurando ciertas funciones fisiológicas. Se ha podido determinar cómo el riesgo de padecer obesidad extrema a lo largo de la vida con un Imc mayor de 45, se multiplica por siete cuando uno de los progenitores la padece, el mapa de la obesidad indica que excepto en el cromosoma Y en todos los cromosomas hay genes con una potencial implicación en la aparición y desarrollo de la obesidad, 15 genes se asocian de manera íntima con el volumen de grasa corporal, uno de los genes descubiertos por su potencial implicación en el desarrollo de obesidad a edades tempranas es el gen FTO21. Se lo considera inductor de la ganancia progresiva de peso en aquellos sujetos en los que se encuentra sobre expresado. Por lo general, su expresión es mayor en las áreas hipotalámicas implicadas en el proceso de alimentación. (González, 2013)

- Microbiota intestinal y su influencia en el desarrollo de obesidad: La microbiota intestinal desarrolla tareas bioquímicas esenciales tales como la obtención de energía a través de la dieta, síntesis de vitaminas y otros compuestos absorbibles. Ahora bien, desequilibrios en la composición de la microbiota intestinal se han asociado con el desarrollo de resistencia insulínica y aumento del peso corporal. Según esto se han puesto en marcha numerosos estudios orientados a modular la composición de la microbiota intestinal al objeto de controlar aquellos trastornos como la obesidad, tienen una base metabólica. En estudios realizados se comprobó como la administración de leche fermentada con lactobacillus gasseri reducía el tamaño de los adipocitos del tejido adiposo mesentérico al mismo tiempo que reducía los niveles de leptina en suero. Ello evidenció el potencial efecto regulador que dichas bacterias tenían sobre el crecimiento del tejido adiposo y, en este sentido, sobre la obesidad. (González, 2013)

- **Cambios en el patrón de alimentación y de actividad física:** Se ha producido un incremento en el consumo de alimentos de origen animal, así como de bebidas carbonatadas de elevado contenido calórico, cuya ingesta representa entre el 20 y 30% del total de la energía ingerida a diario. Cabe destacar como la sobrealimentación constituye un elemento central que explica el acúmulo excesivo de grasa corporal, existe un mayor consenso acerca de que la actividad física diaria es el factor preponderante en el mantenimiento del peso corporal, y por consiguiente, importante para la pérdida ponderal. (González, 2013)

Fisiopatología de la Obesidad

Las causas de la obesidad son múltiples y sus interacciones, complejas. El tejido adiposo, como órgano endócrino, tiene un papel central en la fisiopatología de la obesidad. Ambos, tanto el tejido adiposo blanco como el pardo son relevantes en el balance energético; el pardo contribuye al gasto energético a través de la termogénesis y se ha encontrado una asociación negativa de este con el imc. El tejido adiposo blanco, que antes se consideraba exclusivamente un sitio de almacén de energía, se considera hoy un órgano endócrino capaz de secretar sustancias bioactivas, entre ellas citosinas pro y antiinflamatorias. (Kaufer & Perez, 2022)

El tejido adiposo se expande ante los excedentes de energía; sin embargo, cuando la capacidad de expansión se ve limitada, esto es, no se da la hiperplasia normal ante el exceso, se produce un deterioro de la resistencia a la insulina y se desencadenan sus consecuencias. El sitio de depósito del tejido adiposo, se asocia con riesgos a la salud, siendo la grasa visceral la que contribuye a los riesgos a la salud característicos de la obesidad. El papel de la microbiota en la obesidad es un campo de investigación reciente, donde se ha encontrado que las personas con

obesidad tienen una microbiota poco diversa con patrones diferenciales entre bacteroidetes y firmicutes. Además, aparentemente, la disbiosis generada por la composición particular de la microbiota genera procesos inflamatorios que interfieren en el balance energético. (Kaufer & Perez, 2022)

2.2.2. Cáncer de Mama

El cáncer de mama es la neoplasia más prevalente en mujeres en todo el mundo, y es de igual manera el cáncer con mayor mortalidad en esta población; en países en vías de desarrollo, el grupo etario con mayor prevalencia es el que abarca los 40-49 años, a diferencia de los países desarrollados, donde la mayor afección se encuentra en mujeres postmenopáusicas. En la etiopatogenia de esta enfermedad, se sabe que es originada por la interacción de factores genéticos, ambientales y de estilo de vida, como sucede en la mayoría de las neoplasias, mostrando su origen multifactorial. Basándonos en su origen, existe clasificación:

Cáncer de mama esporádico, aquel que ocurre en pacientes sin ningún antecedente familiar. (Responsable de 70-80% de los casos). Familiar, en pacientes con un claro historial, pero sin ser atribuible a la alteración de un solo gen, sino a la mutación de diversos genes herencia multifactorial (Responsable de 15-20% de los casos). Hereditario, derivado de la mutación de un solo gen, en el ámbito de línea germinal herencia monogénica. (Responsable de 5-10% de los casos). En este apartado, cerca de 40% es derivado de mutaciones en el gen BRCA1 y BRCA2. (Palmero, Lassart, Juarez & Medina, 2021)

Fisiopatología del Cáncer de Mama

En la patogénesis del cáncer de mama se encuentran involucradas diversas vías, como es el caso de la vía fosfatidilinositol 3 kinasa (PI3K/AKT) y la ruta Ras-Raf-MEK-ERK

(RAS/MEK/ERK), las cuales se encargan de proteger a las células de la apoptosis; sin embargo, cuando existe alguna mutación en los genes que codifican para estas vías, el mecanismo de apoptosis pierde su funcionalidad. Se ha podido demostrar que la exposición constante a estrógenos genera estas mutaciones, además de que la sobreexpresión de leptina (asociado a obesidad) en tejido adiposo mamario ocasiona un aumento de la proliferación celular y a la vez la formación de cáncer. Otras mutaciones asociadas son aquéllas en el guardián del genoma (p53) y del gen asociado a cáncer de mama (BRCA 1 y BRCA 2), las cuales provocan división celular descontrolada, inhibición de apoptosis y metástasis a órganos distantes. (Palmero, Lassart, Juarez & Medina, 2021)

Clasificación del Cáncer de Mama

Las células cancerígenas de mama cuentan con receptores, tanto en la superficie como en su citoplasma y núcleo, los más importantes son los relacionados a estrógeno, progesterona y a la proteína HER2. De acuerdo con la presencia de estos receptores, el cáncer de mama puede clasificarse de la siguiente manera:

Luminal A: cuenta con receptores positivos para estrógeno y progesterona, tiene buen pronóstico y responde bien a terapia hormonal.

Luminal B: se subdivide en luminal B/HER2 positivo, el cual tiene receptores positivos de progesterona, estrógeno y HER2, tiene peor pronóstico que luminal A y responde bien a inmunoterapia y terapia hormonal. Por el otro lado, está el luminal B/HER2 negativo, que cuenta con receptores positivos para estrógeno y progesterona, pero HER2 negativo se asocia a un riesgo alto de proliferación celular y responde bien a la hormonoterapia.

HER 2+: no cuenta con receptores positivos para estrógeno y progesterona, pero sí para HER2, además de un pronóstico intermedio, responde muy bien a inmunoterapia y con poca respuesta a quimioterapia.

Triple negativo: no cuentan con ninguno de los tres receptores, tienden a responder bien a quimioterapia, pero recaen fácilmente.

Histológicamente, el cáncer de mama se puede clasificar en in situ (25%) e invasivo (75%). Entre los insitu se encuentra el carcinoma ductal, el cual es el más común, y carcinoma lobulillar; mientras que los invasivos se clasifican en carcinoma ductal invasivo y lobulillar invasivo. (Palmero, Lassart, Juarez & Medina, 2021)

Tratamiento del cáncer de Mama

El tratamiento varía según el estadio tumoral, el subtipo molecular, el grado histológico, su etapa reproductiva y otros factores clínicos.

Cirugía: El objetivo es el control de la enfermedad buscando en todo momento el menor número de comorbilidades posibles. Las posibles cirugías son la cirugía conservadora, la tumorectomía, los patrones oncoplásticos o la mastectomía.

Tratamiento neoadyuvante: Consiste en la administración del tratamiento antineoplásico antes de la cirugía con la finalidad de disminuir el tamaño del tumor además de reducir las recaídas. Da información sobre la sensibilidad del tumor a los fármacos. Los fármacos utilizados pueden ser fármacos de hormonoterapia o de quimioterapia. También se puede usar radioterapia.

Tratamiento adyuvante: Consiste en la administración de tratamiento antineoplásico tras la cirugía en el fin de destruir las células tumorales que hayan podido quedar tras el

tratamiento quirúrgico y prevenir la reaparición del tumor. Los tratamientos utilizados son los mismos que en neoadyuvancia. Se puede tratar con hormonoterapia, quimioterapia y/o radioterapia (Macias, 2021)

2.2.3. Cáncer de Mama y Obesidad

El cáncer de mama es una enfermedad asociada a múltiples factores de riesgo. Las implicancias de la obesidad y el cáncer de Mama, sobrepasan lo imaginado y la tormenta perfecta nos muestra que la obesidad está involucrada en múltiples procesos como: carcinogénesis, diagnóstico, pronóstico, respuesta al tratamiento, recidiva, supervivencia global y supervivencia libre de enfermedad. Las aplicaciones clínicas potenciales de los mecanismos descritos, a través de marcadores séricos inflamatorios, genes SNP y transcriptoma son múltiples: prevención, diagnóstico, pronóstico y desarrollo de nuevas dianas terapéuticas. Debido a que las mujeres obesas desarrollan cáncer de mama más avanzado, compromiso ganglionar de mayor diámetro, bajo grado tumoral, tipo de tumor luminal A, mayor número de metástasis ganglionares, presencia de enfermedad extracapsular y menor supervivencia global y libre de enfermedad. Resulta de alta prioridad e interés desarrollar programas nacionales de prevención del sobrepeso y la obesidad y mantener un peso saludable. (De la Cruz, Gomez & Beltran, 2017)

El tejido adiposo convierte los andrógenos de la mujer en estrógenos, cuando la acumulación de grasa aumenta esta conversión también y los niveles altos de estrógenos endógenos pueden favorecer el riesgo de padecer esta enfermedad. El peso sigue siendo de gran importancia una vez diagnosticada la enfermedad. La obesidad puede tener un efecto negativo en el tratamiento. En primer lugar, la obesidad mórbida se ha relacionado con alteraciones en la cicatrización e infecciones después de la cirugía (Macias, 2021)

Menopausia y Sobrepeso Obesidad

La menopausia con lleva el cese de la actividad de los ovarios y como consecuencia disminuye la producción de estrógenos y progesterona. Los estrógenos están involucrados de distinta manera en el metabolismo graso y de carbohidratos y la distribución del tejido graso. Por ese motivo, durante la postmenopausia la disminución del efecto estrogénico provoca resistencia periférica a la insulina, obesidad abdominal y dislipidemia. La edad de la menopausia es variable, suele aparecer entre los 35 y 55 años, considerándose prematura antes de los 40 años y tardía por encima de los 52 años. La menopausia en si no es un factor de riesgo, pero la edad y el posible aumento de peso a causa de la disminución de la función metabólica de las grasas hace que el período de la menopausia sea una etapa en la que el riesgo de padecer cáncer de mama. (Macias, 2021)

2.3. Bases Filosóficas

Es de mucha importancia mantener una alimentación saludable y balanceada y con ello se ve reflejado el mejoramiento del estado nutricional de un paciente oncológico. La incidencia y la mortalidad y la prevalencia del cáncer permiten cuantificar la dimensión de esta patología y se deben orientar políticas públicas en relación a la prevención y al mejoramiento de los servicios de salud, actualmente se ve reflejado el elevado costo económico y social que representa la atención de estos pacientes, hace que la prevalencia y la forma de evolución y pronóstico sea diferente de un país a otro. La tasa de incidencia y mortalidad por cáncer siguen incrementándose en nuestra población esto puede ser posible como una consecuencia de los cambios que se presentan con el aumento de edad, estilos de vida inadecuados y tener una vida sedentaria, una dieta poco saludable y otras causas que se pueden presentar en el transcurso de los años.

2.4. Definición de términos básicos

- **Cáncer:** “es una alteración biológica y genética de las células que componen los tejidos de nuestros órganos. El crecimiento descontrolado de células puede dar lugar a un tumor o nódulo”. (IVO, 2015)

- **Cáncer de Mama:** es un tumor maligno que se origina en el tildo de la glándula mamaria Cuando las células tumorales proceden del tejido glandular de la mama y tienen capacidad de invadir los tejidos sanos de alrededor y de alcanzar órganos alejados e implantarse en ellos, hablamos de cáncer puede darse por un crecimiento local, es decir una invasión directa del tejido, por diseminación linfática, que se produce a través de la linfa y los ganglios linfáticos y por diseminación hematológica, que es cuando se propaga mediante la sangre. (Cholvi, 2017)

- **Obesidad:** Consiste en un acúmulo excesivo de tejido adiposo, en la grasa del cuerpo, derivado de un aumento en el consumo de calorías procedentes de la dieta, La obesidad es uno de los principales factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebrovasculares, así como varios tipos de cáncer. (Kaufer & Perez, 2022)

- **Genes BRCA1 y BRCA2:** Los primeros genes que se pudieron relacionar con las formas hereditarias del cáncer de mama fueron los genes BRCA1 y BRCA2. Ambos actúan normalmente como supresores de tumores, ayudan a regular la división celular. Cuando estos genes se vuelven inactivos debido a una mutación, el resultado es un crecimiento celular incontrolado, lo que conduce a la aparición del cáncer de mama. Las mujeres con mutaciones en alguno de estos genes tienen un riesgo superior de desarrollar este tipo de cáncer. (NIH, 2020)

- **HER 2:** “Es una proteína en el exterior de todas las células mamarias que promueve el crecimiento. Las células del cáncer de mama con niveles más altos de lo normal de HER2 se llaman HER2-positivas. Estos cánceres tienden a crecer y propagarse más rápido que otros tipos de cáncer de mama, pero responden al tratamiento con medicamentos que tienen como blanco a la proteína HER2”. (ACS, 2022)

2.5. Hipótesis de la Investigación

2.5.1. Hipótesis General:

H1: Existe relación entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021

H0: No existe relación entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

2.5.2. Hipótesis Específicas:

- Los antecedentes familiares de cáncer mama está relacionado con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021
- La edad de la mujer está relacionado con el sobrepeso y la obesidad y con el cáncer de mama en las pacientes en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021

- El índice masa corporal está relacionado con el sobrepeso y la obesidad y con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte - 2021

2.6. Operacionalización de Variables.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
Sobrepeso y Obesidad (independiente)	Índice de Masa Corporal	Imc Adulto IMC \geq 25 Sobrepeso IMC \geq 30 Obesidad I IMC \geq 35 Obesidad II IMC \geq 40 Obesidad III Imc Adulto Mayor IMC \geq 28 Y $<$ 32 Sobrepeso IMC \geq 32 Obesidad	Antropometría	Balanza Tallímetro
Cáncer de Mama (dependiente)	Antecedentes familiares de Cáncer mama	Familiares directos que han sido diagnosticados con cáncer mama	Datos clínicos	Historia clínica
	Edad	Edad de la paciente adulta Edad de paciente Adulto mayor	Datos clínicos	Historia clínica

CAPITULO III METODOLOGIA

3.1. Diseño Metodológico

El tipo de investigación es aplicada, nivel correlacional, diseño no experimental.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población:

Pacientes atendidas en el servicio de nutrición con diagnóstico de cáncer de mama que acuden a Iren Norte en el 2021, siendo la población de 176 pacientes.

3.2.2. Muestra:

Pacientes atendidas en servicio nutrición con diagnóstico de cáncer de mama que acuden a Iren Norte en el 2021, siendo la muestra de 80 pacientes.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de cáncer de mama que acuden al servicio de nutrición.
- Pacientes mujeres mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes con registros incompletos de acuerdo a las variables estudiadas.

3.3. Técnicas de recolección de datos

La técnica de recolección de datos serán las historias clínicas donde se atiende a las pacientes que acuden al servicio de nutrición y se coordinó con jefaturas y el Comité Institucional de ética en investigación y se me autorizó la ejecución de la presente tesis quienes me brindaron el acceso a las historias clínicas de pacientes con cáncer de mama diagnosticados y demás datos relevantes para la presente investigación.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Descriptiva

Los resultados serán procesados, en gráficos de dispersión y tablas que incluyen los datos de la muestra y de la información obtenida en la investigación. Se utilizará el programa informático SPSS 25 (Statistical Package for Social Sciences en español).

Inferencial

Se aplicará la prueba Chi- Cuadrado de Pearson con un nivel de significancia del 5%.

3.5. Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGIA
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:		
¿Qué relación existe entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte -2021	Determinar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte-2021.	<p>H1: Existe relación entre sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte- 2021</p> <p>H0: No Existe relación entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte-2021</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Sobrepeso y</p> <p>Obesidad</p>	<p>Población:</p> <p>Pacientes atendidas en el servicio de nutrición con diagnóstico de cáncer de mama que acuden a IREN Norte en el 2021, siendo un total de 176 pacientes</p> <p>Muestra:</p> <p>Pacientes atendidas en el servicio de nutrición con diagnóstico de cáncer de mama que acuden a IREN Norte en el 2021, siendo la muestra de 80 pacientes</p>
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Variable dependiente:	Tipo:
<p>1.¿Qué relación existe entre el sobrepeso y la obesidad con los antecedentes familiares de cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte?</p> <p>2.¿Qué relación existe entre el sobrepeso y la obesidad con la edad de las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte?</p> <p>3.¿Qué relación existe entre índice masa corporal y el cáncer mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte?</p>	<p>1. Identificar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con los antecedentes familiares de cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.</p> <p>2. Identificar la relación que existe entre el sobrepeso y la obesidad con la edad de las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.</p> <p>3. Identificar la relación que existe entre índice masa corporal y el cáncer mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.</p>	<p>Los antecedentes familiares de cáncer de mama están relacionados con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.</p> <p>La edad de la mujer está relacionado con el sobrepeso y la obesidad y el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.</p> <p>El índice masa corporal está relacionado con el sobrepeso y la obesidad y con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte.</p>	Cáncer de Mama	<p>Investigación es aplicada, descriptivo, correlacional, diseño no experimental.</p> <p>Técnicas de recolección de datos:</p> <p>La técnica de recolección de datos fueron las historias clínicas donde se atiende a los pacientes que acuden servicio Nutrición.</p>

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

La recolección de datos se extrajo de las historias clínicas de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama las cuales fueron parte del estudio. La población fue de 176 pacientes con diferentes estados nutricionales y la muestra fue de 80 pacientes que presentaron Sobrepeso y Obesidad que fueron atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte en el año 2021

Tabla 1

Distribución numérica y porcentual según Sobrepeso y obesidad en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

Sobrepeso y obesidad	N° de pacientes	Porcentajes
Sobrepeso	48	60,0
Obesidad	32	40,0
Total	80	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

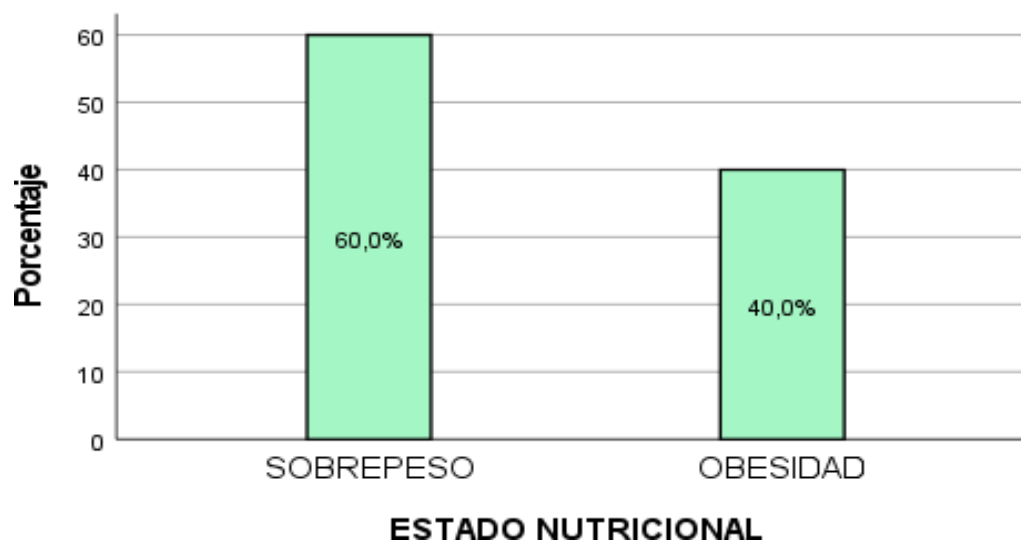


Figura 1.

Sobrepeso y obesidad de los pacientes con Cáncer de mama.

Interpretación: Según los resultados referente a sobrepeso y obesidad de los pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, se encontró que en su mayoría el 60% muestran solamente sobrepeso y como mínimo el 40% muestran obesidad.

Tabla 2

Distribución numérica y porcentual según edades en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

Edades	N° de pacientes	Porcentajes
30 - 39	11	13,8
40 - 49	29	36,3
50 - 59	26	32,5
60 - 69	12	15,0
70 - 80	2	2,5
Total	80	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

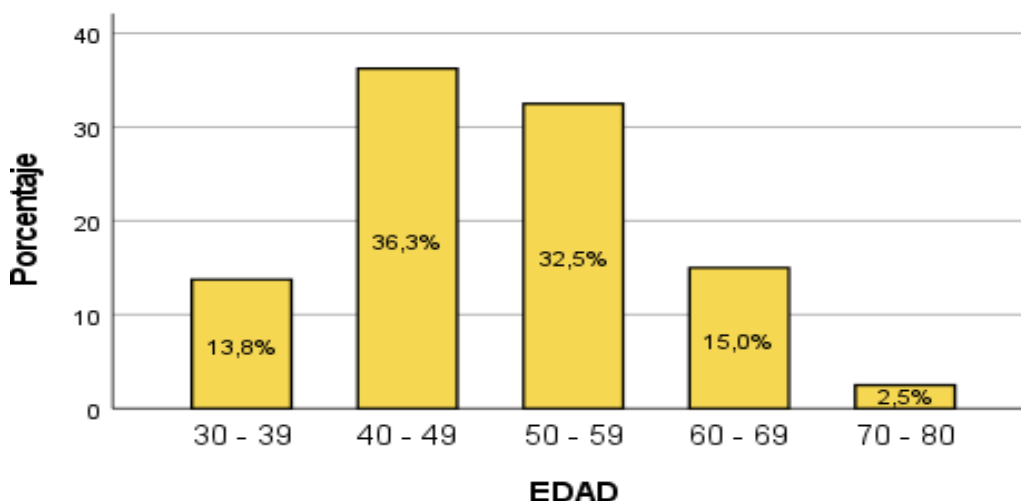


Figura 2.

Edades de los pacientes con Cáncer de Mama.

Interpretación: Según los resultados referente a las edades de los pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, se encontró que en su mayoría el 36.3% están entre las edades de 40 – 49 años y como mínimo el 2.5% entre 70 – 80 años.

Tabla 3

Distribución numérica y porcentual según antecedentes familiares de cáncer de mama en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

Antecedentes familiares	Nº de pacientes	Porcentajes
No	61	76,3
Sí	19	23,8
Total	80	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

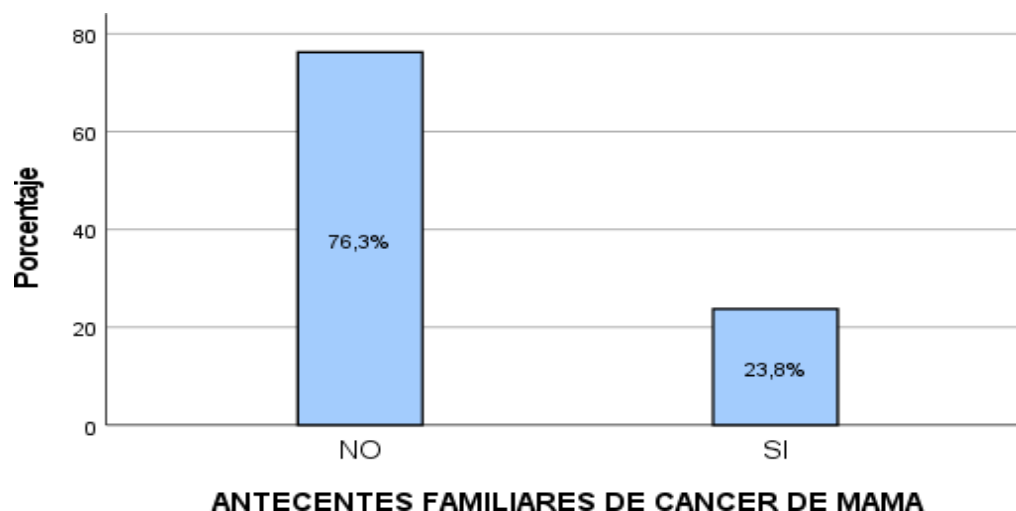


Figura 3.

Antecedentes familiares de cáncer de mama.

Interpretación: Según los resultados referente a los antecedentes familiares de cáncer de mama de los pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, se encontró que en su mayoría el 76.3% no han presentado antecedentes familiares y como mínimo el 23.8% que sí.

Tabla 4

Distribución numérica y porcentual según estadios en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

Estadios	Nº de pacientes	Porcentajes
I A	6	7,5
II A	11	13,8
II B	6	7,5
III A	20	25,0
III B	21	26,3
III C	2	2,5
IV	14	17,5
Total	80	100%

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

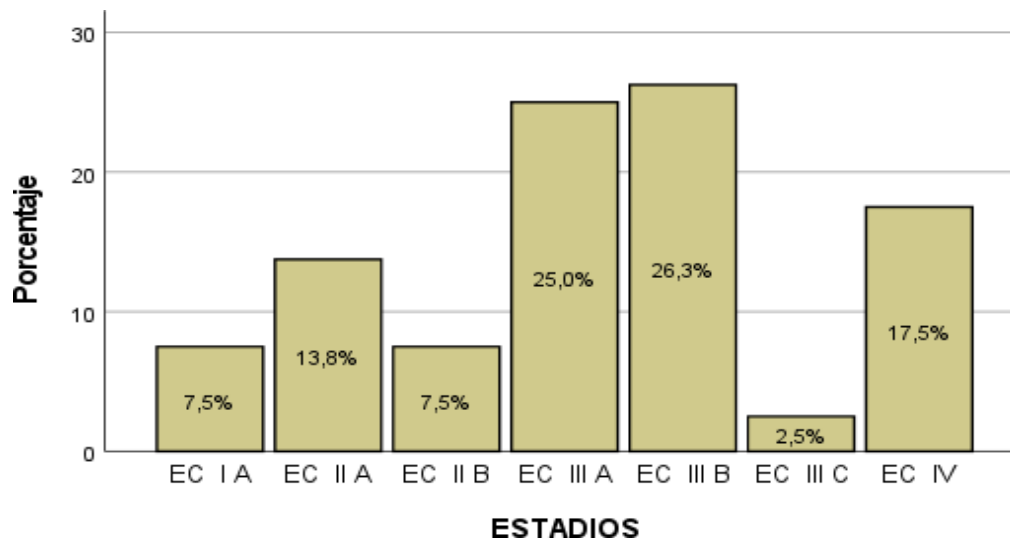


Figura 4.

Estadios de Cáncer de Mama.

Interpretación: Según los resultados referente a los estadios de los pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, se encontró que en su mayoría el 26.3% están entre el estadio de III B y como mínimo tan solo el 2.5% en la escala III C.

Tabla 5

Tablas cruzadas sobre la asociación que existe entre sobrepeso y obesidad y los estadios en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021

ESTADO NUTRICIONAL		ESTADIOS						Total	
		I A	II A	II B	III A	III B	III C		IV
Obesidad	Recuento	3	4	1	8	12	1	3	32
	% del total	3,8%	5,0%	1,3%	10,0%	15,0%	1,3%	3,8%	40,0%
Sobrepeso	Recuento	3	7	5	12	9	1	11	48
	% del total	3,8%	8,8%	6,3%	15,0%	11,3%	1,3%	13,8%	60,0%
Total	Recuento	6	11	6	20	21	2	14	80
	% del total	7,5%	13,8%	7,5%	25,0%	26,3%	2,5%	17,5%	100,0%
Chi - cuadrado		$X^2 = 6.338$			$P = 0.386$ ($P > 0.05$)		“Acepta la Ho”		

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

Interpretación: Según los análisis descriptivos se encontró que del 100% de los 80 pacientes en su mayoría el 15% muestran “obesidad” y mostrando un “estadio (III - B)” de igual manera el 15% muestran “sobrepeso” y teniendo un “estadio (III - A)” y como análisis inferencial encontramos el valor de chi cuadrado $X^2 = 6.34$ y con una significancia de $p = 0.386$ ($p > 0.05$), mostrando una evidencia en que no existe asociación entre sobrepeso y obesidad y los estadios en pacientes con cáncer de mama del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

Tabla 6

Tablas cruzadas sobre la asociación que existe entre sobrepeso y obesidad y los antecedentes familiares de cáncer de mama en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte -2021.

ESTADO NUTRICIONAL	ANTECEDENTES FAMILIARES		Total	
	No	Sí		
Obesidad	Recuento	24	8	32
	% del total	30%	10%	40,0%
Sobrepeso	Recuento	37	11	48
	% del total	46.3%	13.8%	60,0%
Total	Recuento	61	19	80
	% del total	76.3%	23.8%	100,0%
Chi - cuadrado	$X^2 = 0.046$	$P = 0.830$ ($P > 0.05$)	“Acepta la Ho”	

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

Interpretación: Según los análisis descriptivos se encontró que del 100% de los 80 pacientes que en su mayoría el 46.3% tienen sobrepeso y a la vez (No) presentan antecedentes familiares y en su minoría el 10% tienen obesidad y a la vez (Sí) tienen antecedentes familiares, y como análisis inferencial encontramos el valor del chi cuadrado $X^2 = 0.046$ y una significancia $p = 0.830$ ($p > 0.05$), mostrando una evidencia en que no existe asociación entre sobrepeso y obesidad y los antecedentes familiares de cáncer de mama en pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

Tabla 7

Tablas cruzadas sobre la asociación que existe entre sobrepeso y obesidad y las edades de los pacientes con cáncer de mama del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

ESTADO NUTRICIONAL		EDAD					Total
		30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 80	
Obesidad	Recuento	3	11	9	7	2	32
	% del total	3,8%	13,8%	11,3%	8,8%	2,5%	40,0%
Sobrepeso	Recuento	8	18	17	5	0	48
	% del total	10,0%	22,5%	21,3%	6,3%	0,0%	60,0%
Total	Recuento	11	29	26	12	2	80
	% del total	13,8%	36,3%	32,5%	15,0%	2,5%	100,0%
Chi - cuadrado		$X^2 = 5.789$		P = 0.215 (P > 0.05)		“Acepta la Ho”	

Fuente: Historias clínicas de pacientes del IREN – Norte, 2021.

Interpretación: Según los análisis descriptivos se encontró que del 100% de los 80 pacientes que en su mayoría el 22.5% tienen sobrepeso y a la vez teniendo las edades (40 a 49 años) y en su minoría el 2% tienen “obesidad” y a la vez teniendo “las edades entre (70 a 80 años); y como análisis inferencial encontramos el valor del chi cuadrado $X^2 = 5.789$ y una significancia $p = 0.215$ ($p > 0.05$), mostrando una evidencia en que no existe asociación entre sobrepeso y obesidad y las edades de los pacientes con cáncer de mama del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte – 2021.

CAPITULO V DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en la presente investigación acerca del sobrepeso y la obesidad y su relación con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, se encuentra los siguientes puntos importantes:

La tabla 1, se describe acerca del sobrepeso y obesidad de los pacientes del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, donde la mayoría de participantes un 60% presentan sobrepeso y el mínimo 40% obesidad; de forma similar en los resultados de Rodríguez, (2014) sobre la obesidad y cáncer de mama en pacientes atendidas en el hospital Oncológico Wilson franco cruz, sociedad de lucha contra el cáncer Machala 2006-2014, cuyos resultados se asemejan al de la presente investigación, mostraron que gran parte de pacientes un 78.1% presentaron sobrepeso y obesidad.

Así también se coincide con el estudio de Reyes, et al. (2016) en su estudio acerca de la prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Imc y el porcentaje de grasa en pacientes con cáncer de mama - México, donde los resultados evidenciaron que las pacientes presentaron un Imc y % de grasa por encima de la normalidad establecida, por lo cual se hallarían en un estado nutricional de obesidad y sobrepeso, siendo un factor de riesgo muy común en personas que son diagnosticadas con cáncer de mama, por lo que llevar estilos de vida saludables como también una alimentación saludable es recomendable para los pacientes y población en general.

De igual forma se encuentra similitud con Reyna, (2020) en su investigación denominada sobrepeso y la obesidad en pacientes con diagnóstico de cáncer del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, Perú, en el cual demostró que la mayoría de pacientes con cáncer de mama un

33.76% presentaron sobrepeso y 30.21% obesidad, así pues, dichos resultados similares nos demuestran que la gran parte de los participantes de ambos estudios presentaron estados nutricionales fuera de la normalidad, volviéndose un factor de riesgo constante para el diagnóstico de cáncer de mama.

En cuanto a lo mencionado por De La Cruz, Gomez & Beltran (2017) señala la implicancia que tiene la obesidad en el cáncer de mama, donde se halla inmerso en los diferentes procesos inflamatorios de esta patología jugando un papel importante en la supervivencia de este padecimiento, por tal razón se puede indicar que aquellas pacientes que participaron en el presente estudio muestran un estado nutricional de sobrepeso y obesidad se hallarían propensas a padecer de un estadio más avanzado de cáncer de mama.

La tabla 2, se describe que respecto a la edad de las pacientes con cáncer de mama, la mayoría de estos un 36.3% se encuentran entre las edades de 40 - 49 y el mínimo 2.5% de 70-80 años; así pues, en la tesis de Rodríguez, (2014) denominada Obesidad y cáncer de mama en pacientes atendidas en el hospital Oncológico Wilson franco cruz, la edad más predominante de las pacientes fue de 55.7 años, siendo mayor al de las pacientes que participaron en la presente investigación; mientras que, en la investigación de Batallanos, (2018) sobre factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De mayo 2016-2017, los resultados muestran que la edad promedio de mujeres atendidas fue de 62.4 años, asimismo señala a la edad como uno de los factores de riesgo sobre el cáncer de mama; por ultimo Bertehelli, Angeles, Mejía , & Martínez , (2017) en su estudio acerca de Obesidad en mujeres con cáncer de mama en un hospital general de zona de Hidalgo México de julio de 2015 a enero de 2017, hallaron que la edad más predominante en aquellas pacientes con cáncer es de 50 a 59 años de edad.

Así pues, lo mencionado por Palmero, Lassart, Juárez & Medina (2021), respaldan los resultados mostrados en el presente estudio, donde señalan que existe una mayor prevalencia del cáncer de mama en aquellas personas que comprenden las edades de 40 a 49 años, rango de edad similar a los resultados hallados en la presente investigación, por lo cual las personas tendrán que establecer estilos de vida y alimentación saludables, actividad física y una evaluación y diagnóstico de cáncer de mama antes o durante de alcanzar dicho rango de edad.

Respecto a la tabla 3, nos muestra los resultados sobre los antecedentes familiares de cáncer de mama, donde la mayoría de participantes reflejaron un 76.3% de no presentar antecedentes familiares, contrario al 23.8% donde sí lo presentaron; así pues, no se coincide con la tesis de Batallanos, (2018) denominada factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De mayo 2016-2017, dentro del cual evidencio que la mayoría de sus pacientes atendidas 58.7% presentaron antecedentes familiares, por tal motivo dicho factor se considera de riesgo para todas aquellas mujeres que tienen un antecedente de cáncer de mama en su familia, por lo cual es importante que así no se presenten los síntomas de manera visible es necesario acudir a una evaluación médica de cáncer de mama para descartar una neoplasia benigna o maligna de manera se puede señalar que en ambos estudios la presencia de los antecedentes familiares juegan un papel primordial en la detección temprana de cáncer.

En cuanto a la tabla 4, relacionado a los estadios, se evidencia que la gran parte de pacientes atendidas 26.3% se encuentran en el estadio de III B y como mínimo 2.5% el estadio III C; así pues, contrariamos con el estudio de Rodríguez, (2014) sobre la Obesidad y cáncer de mama en pacientes atendidas en el hospital Oncológico Wilson franco cruz, sociedad de lucha contra el cáncer Machala 2006 a 2014, donde señala que aquel estadio que se presentó de forma más habitual fue el II B, por lo tanto se puede señalar que la diferencia que prevale es respecto a

la cantidad de población que se halla en un determinado estadio, donde el estadio III B es el de mayor presencia en la población del presente estudio, donde el cáncer es posible que ya se ha diseminado hacia aproximadamente 9 ganglios linfáticos mamarios internos o axilares, los cuales genera la inflamación de la pared torácica y úlceras mamarias, de manera que su evaluación y atención médica oncológica debe ser inmediata a fin de evitar la extensión al siguiente estadio, contrario a la población de Rodríguez, donde evidencia que el estadio habitual es II B y la diseminación solo fue capaz de alcanzar de 1 a 3 ganglios linfáticos axilares.

De igual forma, los resultados de la presente investigación se contrarían con los de Bayona, (2020) titulado como Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama y pronóstico en pacientes del hospital III-1 Essalud José Cayetano Heredia Piura 2012-2013, donde se obtuvo que un 73.08% de pacientes se hallan en un estadio IIA, el cual indica un grado donde el cáncer se ha diseminado a 1 o 3 ganglios, mas no ha otras partes corporales, caso contrario en el presente estudio donde las pacientes que fueron atendidas el cáncer ocupa alrededor de 9 ganglios linfáticos axilares.

En la tabla 5, acerca de la relación entre sobrepeso y obesidad con los estadios de las pacientes atendidas, cáncer, el análisis realizado muestra que no existe una asociación; así pues, coincidimos con los resultados de Zambrano, (2019) sobre Obesidad y su relación con el cáncer de mama en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el año 2018, donde demostró que la obesidad no muestra relación con el cáncer de mama, por lo que dichos resultados respaldan la presente investigación, evidenciando que la intervención de otros factores estaría presente en el cáncer de mama, el cual puede ser considerado como un factor de riesgo, pero no como un determinante causal para el diagnóstico.

Para De La Cruz, Gómez & Beltrán (2017), existe una variedad de factores que pueden hallarse implicados en el cáncer de mama, más la presencia de sobrepeso u obesidad es un factor que se halla involucrado en el proceso de este padecimiento, no obstante, los resultados del presente estudio evidencian todo lo contrario, puesto que mostró que no se asocia el sobrepeso u obesidad con el cáncer de mama, señalando que la presencia de otros factores podrían encontrarse implicados en el origen y desarrollo de esta patología.

Por otro lado, los resultados de la presente investigación se contrarían con el estudio de Gonzales, Murillo, Murguía, Suarez, & Martínez, (2019) acerca del Cáncer de mama triple negativo y su relación con la obesidad en instituto mexicano, donde se evidencio que un 44% de pacientes diagnosticadas con estadio IIB y 50% IIIA, asimismo el 80% de diagnósticos con estado de triple negativo tienen sobrepeso y obesidad.

Los resultados del actual estudio se contrarían con Bertehelli, Angeles, Mejía, & Martínez, (2017) en su estudio sobre Obesidad en mujeres con cáncer de mama en un hospital general de zona de Hidalgo México de julio de 2015 a enero de 2017, donde la mayoría de pacientes presentaron sobrepeso u obesidad, por lo cual, los autores señalan que mientras más aumenta el índice de masa corporal el incremento de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, por lo tanto guardarían relación.

De igual forma, no se coincide con los resultados hallados por Macias, (2021) donde buscó la relación entre la obesidad y sobrepeso en pacientes con Cáncer de Mama en el centro oncológico Hospital MD Anderson Cáncer Madrid, donde señala que tanto el sobrepeso y la obesidad se tratarían de características que se encuentran prevalentes en las pacientes de cáncer de mama, siendo estas las que acuden con mayor habitualidad, por lo que dicha afirmación señala la influencia que tiene el estado nutricional de sobrepeso y obesidad sobre el cáncer y sus

estadios, caso contrario con la población estudiada en la presente investigación donde indicaría que el cáncer de mama no depende de un estado nutricional.

En la tabla 6, relacionado al sobrepeso y obesidad con los antecedentes familiares de cáncer de mama, se demostró que no existe asociación entre dichos estados nutricionales con el antecedente familiar, así pues, no se coincide con lo señalado en la investigación de Batallanos, (2018) acerca de factores asociados a cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De mayo 2016-2017, donde llegó a evidenciar que alrededor de un 58,7% presentaron antecedentes familiares, asimismo afirma que uno de los factores de riesgo presentes en aquellas pacientes diagnosticadas con cáncer de mama fueron los antecedentes familiares, caso contrario ocurre con los resultados del actual estudio donde se evidencio que existe la intervención de otros factores de riesgo dentro del cáncer de mama.

De igual forma, no se encuentra similitud con la tesis de Bayona, (2020) titulada Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama y pronóstico en pacientes del hospital III-1 Essalud José Cayetano Heredia Piura 2012-2013, donde el autor demostró que los antecedentes familiares juegan un papel muy importante en la presencia del cáncer de mama, evidenciando así su relación, y también señala que este cáncer es 2.39 veces más habitual en aquellas pacientes que tienen o tuvieron algún familiar con este tipo de diagnóstico.

Por último, en la tabla 7 se evidencia los resultados de la asociación entre el sobrepeso y obesidad con las edades de los pacientes con cáncer de mama, donde se muestra la no existencia de una relación entre ambas, demostrando así la intervención de otros de factores de riesgo en las pacientes con cáncer de mama; no obstante, los resultados de la investigación se contraria con lo obtenido por Carrión, (2020) acerca del Estilo de vida asociado a cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz, 2019, donde señala una relación entre la edad mayor a 55 años

y el cáncer de mama, expresando así que la edad influye en el cáncer de mama, siendo uno de los factores de riesgo para su origen.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

- Según los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación de tesis se afirma que no existe relación entre el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte, razón por la cual se puede señalar que existiría la intervención de otros factores en la afectación del cáncer de mama.
- De manera similar, ocurre con el factor de los antecedentes familiares en que no están relacionados con el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021.
- Por otro lado, con el factor de las edades no está relacionado con el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021.
- También según los resultados el imc, no está relacionado con el sobrepeso y la obesidad con el cáncer de mama en las pacientes en las pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplasias Norte 2021.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener y llevar un estilo de vida saludable fomentar la actividad física, además de incluir una alimentación variada y balanceada que contenga proteínas y carbohidratos complejos y disminuir los carbohidratos simples como además los alimentos procesados, grasas saturadas y grasas trans, además de tener un consumo adecuado de grasas insaturadas las cuales son beneficiosas para la salud.
- Concientizar a las pacientes de cáncer de mama y tener evaluaciones médicas continuas con su médico oncólogo y acudir con su nutricionista para mantener un peso saludable con una evaluación y monitoreo y un plan nutricional saludable.
- Incentivar a las pacientes a efectuar una autoexploración en la zona mamaria de forma mensual, especialmente en aquellas que se encuentren en las edades de 40 a 49 años como muestra el presente estudio de investigación.
- En caso de tener antecedentes familiares de cáncer de mama, solicitar evaluaciones con su médico para realizar un descarte de alguna neoplasia, se recomienda llevar hábitos de alimentación saludables para la prevención y el desarrollo del cáncer de mama.

CAPITULO VII REFERENCIAS

7.1. Fuentes documentales

7.2. Fuentes bibliográficas

- Batallanos, M. (2018). Factores asociados a Cáncer de Mama en mujeres posmenopáusicas del Hospital Nacional Dos De mayo. (Tesis para optar el título de Médico Cirujano). Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.
- Bayona, K. (2020). Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de Cáncer de Mama y pronóstico en pacientes del Hospital III-1 Essalud José Cayetano Heredia Piura. (Tesis para optar el título Médico Cirujano). Universidad Privada Antenor Orrego. Piura, Perú.
- Carrión, L. (2020). Estilo de vida asociado a Cáncer de Mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz. (Tesis para optar el título de Médico Cirujano). Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.
- Macias, H. (2021). Estudio de la relación entre la obesidad y sobrepeso en pacientes con Cáncer de Mama en el centro oncológico Hospital MD Anderson Cáncer Madrid (Tesis para la Licenciatura en Nutrición). Universidad de Barcelona España.
- Reyna, C. (2020). Sobrepeso y Obesidad en pacientes con diagnóstico de cáncer del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, Perú. (Tesis para optar título de Medico Cirujana), Universidad Científica del Sur. Perú.
- Rincon, A. I. (2016). Fisiopatología de la Obesidad. (Tesis para Licenciatura en Farmacia). Universidad complutense de Madrid. España.

Rodríguez, R. (2014). *Obesidad y Cáncer de Mama en pacientes atendidas en el Hospital Oncológico Wilson franco cruz. (Tesis para el título de especialista en Medicina Interna) Universidad de Cuenca Ecuador.*

Zambrano, K. (2019). *Obesidad y su relación con el Cáncer de Mama en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. (Tesis para optar el título de Médico Cirujano). Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.*

7.3. Fuentes Hemerográficas

Bertehelli, I., Angeles, M., Mejia, N., & Martinez, J. (2018). *Obesidad en mujeres con Cáncer de Mama en un hospital general de zona de Hidalgo México. Revista Médica Medigraphic, 25(1), 3-6. Recuperado el 12 de Enero de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2018/af181b.pdf>*

Cholvi, M. (2017). *Incidencia, detección y estadios del cáncer de mama. Revista Elsevier, 1-3. Recuperado el 12 de Enero de 2022, de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/incidencia-deteccion-y-estadios-del-cancer-de-mama>*

De la Cruz, Gomez & Beltran . (2017). *Obesidad y Cáncer de Mama: el enigma de la tormenta. Revista de la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma, 17(2), 11-15. Recuperado el 15 de Enero de 2022, de http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/1063/Jhony_de_la_Cruz_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

- Gonzales, E., Murillo, B., Murguía, M., Suarez, D., & Martinez, S. (2019). Cáncer de Mama Triple negativo que acudieron al Instituto Mexicano del Seguro Social. *Revista Mexicana de Mastología*, 9(2-3), 38-43. Recuperado el 17 de Enero de 2022, de https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexmastol/ma-2019/ma192_3b.pdf
- González, E. (2013). Obesidad Análisis etiopatogénico y fisiopatológico. *Revista Elseiver Endocrinología y Nutrición*, 60(1), 17-24. Recuperado el 17 de Enero de 2022, de <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-obesidad-analisis-etiotopogenico-fisiopatologico-S1575092212001283>
- Kaufers, M., & Perez, J. (2022). La obesidad aspectos fisiopatológicos y clínicos. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. *Revista UNAM de la Universidad Nacional de México*, 10(26), 147-175. Recuperado el 02 de Febrero de 2022, de Revista UNAM de la Universidad Nacional Autónoma de México: <http://revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/80973/71599>
- Palmero, Lassart, Juarez & Medina. (2021). Cáncer de Mama una visión general. *Revista Medigraphic*, 19(3), 354-360. Recuperado el 23 de Enero de 2022, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2021/am213f.pdf>
- Reyes, D., Cruz, A., Jaimes, e., Carmona, J., Cabrera, P., Sánchez, D., & Barrera, J. (2016). Prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al Imc y el porcentaje de grasa en pacientes con cáncer de mama. *Revista Médica de Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 36(3), 10-13. Recuperado el 04 de Febrero de 2022, de https://revista.nutricion.org/PDF/reyes_barretero.pdf

7.4. Fuentes Electrónicas

- ACS. (2022). *Sociedad Americana de Cáncer. Cáncer de Seno*. Recuperado el 05 de Febrero de 2022, de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno.html>
- INEI. (29 de Mayo de 2021). *Instituto Nacional de estadística e informática. Peruanos de quince y más años de edad tiene al menos una comorbilidad*. Recuperado el 07 de Enero de 2022, de [https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20el,rural%20\(14%2C5%25\)](https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20el,rural%20(14%2C5%25).).
- IREN, N. (2020). *Registro hospitalario del cáncer. Iren Norte*. Recuperado el 07 de Enero de 2022, de <https://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/INFORME-RHC-IREN-NORTE-2007-2019.pdf>
- IVO. (2015). *Instituto Valenciano de Oncología. Cáncer de Mama*. Recuperado el 02 de Febrero de 2022, de <https://www.ivo.es/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/>
- NIH. (19 de Noviembre de 2020). *Instituto Nacional de Cancer de EEUU. Mutación en el gen BRCA*. Recuperado el 02 de Febrero de 2022, de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica/hoja-informativa-brca#qu-son-elnsbrca1nbspy-elnsbrca2>
- OMS. (26 de Marzo de 2021). *Organización Mundial de la Salud. Cancer de Mama*. Recuperado el 03 de Enero de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>

ANEXOS

ANEXO 01: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo , identificada con DNIhe recibido información suficiente sobre el trabajo de investigación titulado: “Sobrepeso y obesidad y su relación con el cáncer de mama en pacientes del Instituto regional de enfermedades neoplasias norte 2021” y he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el mismo.

De la información recibida he comprendido:

- Que el objetivo de la investigación consiste en establecer la relación del sobrepeso y la obesidad y el cáncer de mama en pacientes del Instituto regional de enfermedades neoplasias.
- Que mi participación es voluntaria y consiste en la aplicación de un instrumento de evaluación.
- Que puedo retirarme del estudio si lo veo por conveniente.
- Que mis datos personales serán protegidos mediante el anonimato y los resultados no serán usados contra mi persona.

Por lo manifestado, “Acepto consciente y libremente participar en el trabajo de investigación anteriormente mencionado, habiendo recibido información suficiente sobre mi participación”

Para que conste, firmo al pie de este documento:

FIRMA DE LA PARTICIPANTE

Trujillo, _____ de _____ del 2021

ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL CÁNCER DE MAMA EN PACIENTES
DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASIAS NORTE -2021**

N° Historia clínica: _____

Fecha: _____

Peso: _____ Talla: _____ Imc: _____

1. Pacientes diagnosticados con Cáncer de mama: ()

2. Edad ()

3. Estado Nutricional:

- Sobrepeso $IMC \geq 25$ ()- Obesidad $IMC \geq 30$ ()

4. Antecedentes familiares de Cáncer de mama:

- Si ()

- No ()

5. Características Clínicas (Estadio):

I A ()

II A ()

III A ()

I B ()

II B ()

III B ()

III C ()

IV ()



**INSTITUTO REGIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DEL NORTE**



**BICENTENARIO
PERÚ
LA LIBERTAD**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Moche, 26 de setiembre del 2022.

OFICIO N° 1120 -2022-GRLL-GGR-GRS/IREN NORTE-DG-CIEI

Lic. Gladys Lizbeth Espinoza Vilchez

Autora

Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN A PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

REF. : Solicitud (25-07-2022)

Tengo a bien dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo; asimismo, mediante el documento de la referencia usted solicita el permiso para la ejecución del proyecto de investigación.

En ese sentido, contando con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación, se **AUTORIZA LA EJECUCIÓN** del Proyecto de Investigación denominado: **“SOBREPESO Y OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL CANCER DE MAMA EN PACIENTES DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS NORTE-2021”**, al haber cumplido con los criterios metodológicos, lingüísticos y requisitos éticos, con diseño de investigación aplicada, descriptivo, correlacional y diseño no experimental

Asimismo, es necesario precisar que, al término de la investigación, **deberá hacer llegar un (01) ejemplar impreso empastado y en formato electrónico (CD) del informe final de su trabajo de investigación**, con la finalidad de incluirlo en la Biblioteca Institucional.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

Dr. Marco Antonio Gálvez Villanueva
DIRECTOR GENERAL
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas
“Dr. Luis Paredes Gaitana” IREN-NORTE

Adjunto

- Adjunto Proyecto
- Adjunto Informe

MAGV/DG
APCG/P.CIEI

S.T.D. IREN: 4629-22

“Juntos por la Prosperidad”

Sede Central: Km. 558 Panamericana Norte - Central Telefónica: 253161 ANEXO-330
Comité Institucional de Ética en Investigación
comitedeetica@irennorte.gob.pe

www.facebook.com/irennorteoficial

www.instagram.com/irennorte

www.twitter.com/iren_norte

www.youtube.com/irennorte