

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADO

INFORME DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN
NUTRICIÓN COMUNITARIA**

TEMA:

Factores de riesgo cardiovascular asociados al sobrepeso y obesidad en mujeres adultas de 30 a 50 años atendidas en el Centro de Salud B Pasaje

Autoras:

Ayala Puya Vanessa Margarita

Vargas Aucapiña Iliana Estefanía

Director:

Msc. María Victoria Padilla Samaniego

Milagro, 2024

Derechos de Autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Ayala Puya Vanessa Margarita** y **Vargas Aucapiña Iliana Estefanía**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**, como aporte a la Línea de Investigación Salud Pública y Bienestar Humano Integral de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 24 de julio del 2024

Vanessa Margarita Ayala Puya

C.I.: 0705274322

Iliana Estefanía Vargas Aucapiña

C.I.: 0940499213

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **María Victoria Padilla Samaniego**, en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Vanessa Margarita Ayala Puya** e **Iliana Estefanía Vargas Aucapiña**, cuyo tema es **Factores de riesgo cardiovascular asociados al sobrepeso y obesidad en mujeres adultas de 30 a 50 años atendidas en el Centro de Salud B Pasaje**, que aporta a la Línea de Investigación **Salud Pública y Bienestar Humano Integral**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 24 de julio del 2024



Firmado electrónicamente por:
**MARIA VICTORIA
PADILLA SAMANIEGO**

María Victoria Padilla Samaniego
C.I.: 0603344383

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **LIC. AYALA PUYA VANESSA MARGARITA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado **"FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES ADULTAS DE 30 A 50 AÑOS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD B PASAJE"**, las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	58.00
DEFENSA ORAL	34.67
PROMEDIO	32.67
EQUIVALENTE	Muy Bueno



JENIFER STEFANIA
TOMALA VILLACRES

Lic. TOMALA VILLACRES JENIFER STEFANIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



KATHERINE DENISSE
SUAREZ GONZALEZ

Lic. SUAREZ GONZALEZ KATHERINE DENISSE
VOCAL



VERÓNICA CAROLINA
DELGADO LÓPEZ

DELGADO LÓPEZ VERÓNICA CAROLINA
SECRETARÍA DEL TRIBUNAL

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **MED. VARGAS AUCAPIÑA ILIANA ESTEFANIA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado **"FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ASOCIADOS AL SOBREPESO Y OBESIDAD EN MUJERES ADULTAS DE 30 A 50 AÑOS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD B PASAJE"**, las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	58.00
DEFENSA ORAL	38.00
PROMEDIO	34.00
EQUIVALENTE	Muy Bueno



JENIFER STEFANIA
TOMALA VILLACRES

Lic. TOMALA VILLACRES JENIFER STEFANIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



KATHERINE DENISSE
SUAREZ GONZALEZ

Lic. SUAREZ GONZALEZ KATHERINE DENISSE
VOCAL



VERÓNICA CAROLINA
DELGADO LÓPEZ

DELGADO LÓPEZ VERÓNICA CAROLINA
SECRETARÍA DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

La presente investigación la dedico en primer lugar a Dios, porque ha el debo todo lo que tengo y lo que soy, a mi por que ha pesar de que me ha tocado sobrellevar muchos obstaculos en el transcurso de este proceso de formación, me he esforzado y he tenido siempre como prioridad cumplir todas mis metas y objetivos en la vida, al amor de mi vida, mi hijo Eithan, el ha sido mi fortaleza y me ha dado el coraje de perseguir este sueño y hoy haberlo alcanzado, a mis amados padres que siempre me han tendido la mano y me han brindado su apoyo incondicional, a mi querido esposo y todas esas personas que de manera directa o indirecta aportarán un poquito de ellos aun quizas sin saber que cada pequeña ayuda, a mi me daba la energia para continuar.

VANESSA MARGARITA AYALA PUYA.

Este trabajo de titulación lo dedico de manera especial al ser omnipotente que permite que cumpla uno de mis anhelos, a mis amados padres que sin ellos este logro no podia ser realizado, a mi querida hija Ivanna Juliette que es la fuente de motivación y lucha diaria, a mis familiares por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso y a los mejores maestros en el transcurso de mi vida profesional, mis pacientes, sus experiencias me han enseñado la verdadera importancia de la empatía, la dedicación y el compromiso en la práctica de mi profesión. Esta tesis es un reflejo de mi deseo de contribuir de manera significativa a su bienestar y a la mejora de la atención que reciben.

ILIANA ESTEFANIA VARGAS AUCAPIÑA.

Agradecimientos

A nuestros docentes de la maestría el conocimiento impartido durante todo este proceso de formación, de manera especial a nuestra tutora Mgs. Victoria Padilla Samaniego, a la Mgs. Vanessa Vargas Olalla Coordinadora de programa de Posgrado, al Mgs. John Molina Paredes Coordinador de apoyo, quienes con dedicación y paciencia nos impartieron sus conocimientos, gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaremos grabados para siempre. Al Centro de Salud B Pasaje por darnos la apertura para realizar nuestro levantamiento de información y muy en especial a la Universidad Estatal de Milagro.

Resumen

Los factores de riesgo cardiovascular asociados al sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje, están fuertemente vinculados con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Estas condiciones contribuyen a problemas como hipertensión, dislipidemias, resistencia a la insulina y diabetes tipo 2, que agravan la salud del corazón y los vasos sanguíneos. Los objetivos de esta investigación son Identificar los factores de riesgo cardiovascular, determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, asociar el índice de masa corporal con los factores de riesgo. Se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño analítico-observacional, transversal y correlacional, seleccionando una muestra de 100 mujeres a través de un método no probabilístico por conveniencia. Entre las principales conclusiones se determinó que la obesidad y el sobrepeso representan factores de riesgo significativos para enfermedades cardiovasculares enfatizando la importancia de abordar de manera integral el problema de salud pública.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, factores de riesgo, mujeres, enfermedad cardiovascular.

Abstract

Cardiovascular risk factors associated with overweight and obesity in women aged 30 to 50 years receiving care at the B Pasaje Health Center are strongly linked to an increased risk of cardiovascular disease (CVD). These conditions contribute to problems such as hypertension, dyslipidemias, insulin resistance and type 2 diabetes, which aggravate heart and blood vessel health. The objectives of this research are to identify cardiovascular risk factors, determine the prevalence of overweight and obesity, associate body mass index with risk factors. A quantitative approach was used with an analytical-observational, cross-sectional and correlational design, selecting a sample of 100 women through a non-probabilistic method by convenience. Among the main conclusions, it was determined that obesity and overweight represent significant risk factors for cardiovascular diseases, emphasizing the importance of addressing this public health problem in a comprehensive manner.

Key words: overweight, obesity, risk factors, women, cardiovascular disease.

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de variables	10
Tabla 2. Clasificación de la OMS (IMC).....	26
Tabla 3. Rango de edad	37
Tabla 4. Frecuencia de consumo de cigarrillos	37
Tabla 5. Antecedentes patológicos personales	38
Tabla 6. Presión arterial	38
Tabla 7. Nivel de actividad física	39
Tabla 8. Percepción de estrés	39
Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos	40
Tabla 10. Índice de Masa Corporal (IMC).....	41
Tabla 11. Índice de circunferencia de cintura	42
Tabla 12. Porcentaje de Masa grasa	43
Tabla 13. Matriz de correlación (IMC - Factores de riesgo cardiovascular)...	44

Lista de Figuras

Figura 1. Prueba Chi Cuadrado (IMC – Antecedentes patológicos personales)	48
Figura 2. Prueba Chi Cuadrado (IMC - Presión arterial)	50
Figura 3. Prueba Chi cuadrado (IMC - ICC)	52

Contenido

Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Delimitación del problema	6
1.3. Formulación del problema	6
1.4. Preguntas de investigación	6
1.5. Objetivos	6
1.5.1 Objetivo general	6
1.5.2 Objetivos específicos	7
1.6. Hipótesis.....	7
1.7. Justificación.....	8
1.8. Declaración de las variables (Operacionalización)	9
CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial.....	12
2.1. Antecedentes Referenciales	12
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	12
2.1.2. Antecedentes Nacionales	14
2.2. Marco Conceptual.....	15
2.2.3. Dislipidemia	16
2.2.4. Enfermedades cardiovasculares	16
2.2.7. Hipertensión arterial.....	17
2.2.10. Obesidad	19

2.2.13. Sedentarismo.....	20
2.2.14. Sobrepeso	20
2.3. Marco Teórico.....	21
2.3.1. Obesidad y sobrepeso: definición, aspectos fisiopatológicos asociados, factores de riesgo y parámetros de medición	21
2.3.1.1. Aspectos fisiopatológicos asociados	22
2.3.1.2. Factores de riesgo: modificables y no modificables	24
2.3.1.3. Parámetros de medición.....	25
2.3.1.4. Relación del consumo de tabaco y alcohol con el sobrepeso y obesidad.....	26
2.3.2. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres adultas	28
2.3.2.1. Enfermedades asociadas con la obesidad y el sobrepeso en mujeres adultas	29
2.3.3. Bases Teóricas.....	30
2.3.3.1. Teoría del Balance Energético	30
2.3.3.2. Teoría del estrés oxidativo y la inflamación	31
2.3.3.3. Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud	32
CAPÍTULO III: Diseño Metodológico	33
3.1. Tipo y diseño de investigación	33
3.2. La población y la muestra.....	33
3.3. Los métodos y las técnicas.....	34
3.4. Procesamiento estadístico de la información.....	35
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados.....	37
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados.....	37

CAPÍTULO V: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones	53
5.1. <i>Discusión</i>	53
5.2. <i>Conclusiones</i>	55
5.3. <i>Recomendaciones</i>	57
Bibliografía.....	59
ANEXOS.....	69

Introducción

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo significativos para hipertensión, dislipidemia, diabetes tipo 2, enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular. Debido a la inflamación crónica, la disfunción endotelial y las alteraciones en el metabolismo, estas condiciones pueden causar problemas cardiovasculares. De acuerdo con Bustamante et al. (2020), para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares asociadas con el sobrepeso y la obesidad, es esencial mantener un peso saludable y adoptar hábitos de vida equilibrados, como una alimentación saludable y la práctica regular de ejercicio.

A nivel mundial, la obesidad es un problema de salud pública en aumento. El exceso de peso corporal está fuertemente relacionado con un mayor riesgo de desarrollar factores de riesgo cardiovascular (FRCV) según varios estudios. La Federación Mundial de Obesidad afirma que existe una correlación entre la obesidad y un mayor riesgo de desarrollar FRCV. Se ha demostrado que la obesidad está relacionada con una mayor frecuencia de enfermedades como la dislipidemia, la resistencia a la insulina, la diabetes mellitus tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares.

Así mismo, el sobrepeso conlleva un riesgo importante para la salud al estar vinculado con enfermedades cardiovasculares, como la enfermedad coronaria y la diabetes tipo 2, así como trastornos respiratorios como la apnea del sueño. De acuerdo con Mejía et al. (2020), el exceso de peso incrementa la presión sobre las articulaciones, lo que puede resultar en dolor crónico, osteoartritis y limitaciones en la movilidad, afectando negativamente la calidad de vida.

El estudio realizado por Pérez et al. (2022), encontró que el sobrepeso y la obesidad se relacionaron con un mayor riesgo de presentar factores de riesgo cardiovasculares. Se observó que los adultos con obesidad tenían una mayor probabilidad de ser diagnosticados con hipertensión arterial, dislipidemia y enfermedad cardiovascular en comparación con aquellos con un índice de masa corporal (IMC) normal. Estos resultados subrayan la importancia de considerar que el sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo significativos en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

En personas obesas, perder peso de manera intencional puede reducir los factores de riesgo cardiovascular como la diabetes, la hipertensión, el colesterol anormal y la apnea del sueño. Nachón et al. (2023), plantean que esta pérdida de peso puede mejorar la sensibilidad a la insulina en pacientes con diabetes tipo 2, reducir la presión arterial en personas con sobrepeso, reducir los niveles de colesterol total y triglicéridos, aumentar el colesterol HDL para un perfil lipídico más saludable y reducir la gravedad de la apnea del sueño.

Esta investigación surge de la necesidad de identificar los FRCV relacionados con el sobrepeso y la obesidad en mujeres adultas de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje. La comprensión completa de esta problemática es de gran importancia para la sociedad, ya que la detección y el manejo oportunos de los FRCV pueden reducir significativamente la tasa de mortalidad por enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares. Además, los hallazgos del estudio ayudarán a desarrollar métodos preventivos adaptados a ese grupo etario y al centro de salud seleccionado.

CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del problema

Debido a sus efectos en múltiples aspectos fisiológicos, el sobrepeso y la obesidad son factores importantes de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. La hipertensión, los niveles de colesterol y la resistencia a la insulina son condiciones que aumentan la probabilidad de padecer enfermedades como la enfermedad coronaria y el accidente cerebrovascular debido a la acumulación excesiva de grasa corporal. La obesidad abdominal o visceral es particularmente riesgosa porque promueve un estado inflamatorio crónico que contribuye al estrechamiento de las arterias a través del proceso de aterosclerosis, lo que aumenta el riesgo de eventos cardiovasculares adversos.

Los hábitos alimentarios tienen un papel importante en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad porque influyen en la elección, preparación y consumo de alimentos, lo que puede causar desequilibrios en la ingesta de nutrientes y energía que contribuyen al aumento de peso. Según la OMS, el sobrepeso y la obesidad se asocian estrechamente con la ingesta elevada de alimentos ricos en calorías, como grasas, y con una disminución en la actividad física, lo que resulta en un estilo de vida más sedentario (Martínez, 2023).

Además, existe una fuerte correlación entre el sobrepeso y el riesgo de padecer varias enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares, las dislipidemias, la diabetes mellitus tipo 2 y otras afecciones que tienen un gran impacto en la salud y la economía. La obesidad y el sobrepeso están estrechamente relacionados, lo que destaca la necesidad de

abordar integralmente este problema de salud pública para prevenir complicaciones y reducir la carga económica asociada (Hernández et al., 2019).

El sobrepeso y la obesidad representan un grave problema de salud pública, y están fuertemente relacionados con una variedad de complicaciones cardíacas, como enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, arritmias ventriculares y muerte súbita. Según el estudio realizado por Rodríguez et al. (2023), el sobrepeso y la obesidad también pueden afectar la insuficiencia cardíaca y la cardiomiopatía a través de mecanismos diferentes a la hipertensión o la enfermedad coronaria.

Según el informe sobre la Seguridad Alimentaria y Nutrición en América Latina y el Caribe presentado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, y la Organización Panamericana de la Salud (2023), aproximadamente una cuarta parte de los adultos de la región tenían obesidad en 2016. Mesoamérica fue la región con la mayor tasa de obesidad (27.3%), seguida por el Caribe (24.7%) y Sudamérica (23.0%). La región tiene una alta tasa de obesidad, que es significativamente mayor que el promedio mundial del 13.1%, lo que demuestra la gravedad del problema. Además, entre 2018 y 2021, los costos de una dieta saludable aumentaron en América Latina y el Caribe, siendo esta región la más costosa en comparación con otras regiones del mundo, especialmente en el Caribe.

Así mismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado que el número de personas obesas se ha triplicado en todo el mundo. Esto indica que, en comparación con los datos anteriores, hay tres veces más personas con obesidad en

la actualidad. Además, se destaca que el 39 % de los adultos mayores de 18 años tiene sobrepeso, lo que indica que el sobrepeso es un problema común entre los adultos. Sin embargo, el 13% de los adultos son obesos, lo que significa que un porcentaje significativo de la población tiene un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m². En Latinoamérica, se ha observado un aumento en la prevalencia de exceso de peso (Nachón et al., 2023).

En este sentido, para comprender la alarmante tendencia de triplicación de las tasas de obesidad a nivel mundial, el alto porcentaje de adultos con sobrepeso y la prevalencia significativa de obesidad, es fundamental tener en cuenta estos factores conductuales, relacionados con los hábitos alimentarios. En Ecuador, el 64,68% de la población adulta entre 19 y 50 años sufre de sobrepeso y obesidad, siendo más común en mujeres, con un 67,62%. Esta situación representa un desafío para las autoridades de salud debido al mayor riesgo de enfermedades crónicas asociadas, como diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión (Ortiz, 2023).

Teniendo en cuenta el aumento del riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión, esto supone un reto importante para las autoridades sanitarias. Debido a que una gran parte de la población adulta de Ecuador está afectada por la obesidad y el sobrepeso, es necesario tomar medidas inmediatas para abordar y prevenir estas afecciones. Esto implica poner en práctica políticas de salud pública que apoyen estilos de vida saludables, educar a la población sobre nutrición sana y crear espacios para la actividad física.

1.2. Delimitación del problema

Delimitación temporal: 2023 - 2024

Delimitación espacial: Centro de Salud B Pasaje

Delimitación poblacional: Mujeres de 30 – 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje

1.3. Formulación del problema

¿Cómo están relacionados los factores de riesgo cardiovascular asociados con el sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 - 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje?

1.4. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los factores de riesgo cardiovascular asociados con el estado nutricional de las mujeres de 30 a 50 años?
- ¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje?
- ¿Cómo se asocia el índice de masa corporal con los factores de riesgo?

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Relacionar los factores de riesgo cardiovascular asociados con el sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje.

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo cardiovascular del grupo etario seleccionado.
- Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años en la población de estudio a través de medidas antropométricas.
- Asociar el índice de masa corporal con los factores de riesgo.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis nula (H0)

Los factores de riesgo cardiovascular no tienen relación con el sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje.

1.6.2. Hipótesis alternativa (H1)

Los factores de riesgo cardiovascular sí tienen relación con el sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje.

1.7. Justificación

Las principales causas de las enfermedades cardiovasculares asociadas con la obesidad son las dislipidemias, la hipertensión, la inflamación crónica, la resistencia a la insulina y la diabetes, así como el aumento del estrés en el corazón. Estos factores incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares al dañar las arterias, aumentar la carga sobre el corazón y provocar desequilibrios en los niveles de lípidos en la sangre. De acuerdo con Urdánigo et al. (2022), es fundamental abordar el sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y fomentar la salud cardiovascular.

En este contexto, los resultados del estudio realizado por Moronar et al. (2021), muestran un aumento significativo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población, lo que indica que este aumento representa un desafío de salud pública que requiere una respuesta inmediata y efectiva. La tendencia clara a aumentar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población demuestra la importancia de implementar medidas preventivas e intervenciones para abordar este problema de salud. Estas medidas podrían incluir programas educativos sobre nutrición, hábitos de vida saludables, incentivos para la actividad física y regulaciones de la industria alimentaria para reducir la disponibilidad de productos poco saludables.

Estos datos evidencian un aumento significativo de la obesidad y el sobrepeso entre la población, lo que plantea un reto de salud pública que requiere una respuesta inmediata y eficaz. La creciente prevalencia de estos problemas de salud pone de manifiesto la urgente necesidad de desarrollar medidas e intervenciones preventivas. Los programas de educación nutricional, la prevención de hábitos de vida saludables,

los incentivos a la actividad física y la supervisión de la industria alimentaria pueden reducir la oferta de productos poco saludables.

Desde una perspectiva científica, es fundamental abordar este tema ya que, aunque se han realizado investigaciones a nivel internacional y local que han demostrado la conexión entre la obesidad y los factores de riesgo cardiovascular, la mayoría de estas se han centrado en la población general o en otros grupos etarios diferentes de mujeres adultas. Aunque la asociación entre obesidad y enfermedad cardiovascular está bien establecida a nivel poblacional, se necesitan más estudios en subgrupos definidos para facilitar la estratificación de riesgo y la implementación de estrategias preventivas locales más efectivas.

La información recabada será útil para el diseño de programas especializados de concientización y seguimiento en el contexto de la atención primaria al determinar los principales factores de riesgo cardiovascular asociados con el exceso de peso en la población. La investigación también aportará metodológicamente validando herramientas de evaluación de factores de riesgo para este grupo etario que recibe atención en el Centro de Salud B del cantón Pasaje. Así mismo, con los datos bibliográficos obtenidos, se ampliará la comprensión de los procesos patológicos asociados con la obesidad como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares en mujeres de entre 30 a 50 años desde una perspectiva teórica.

1.8. Declaración de las variables (Operacionalización)

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala	Tipo
Variable dependiente Sobrepeso y Obesidad	El sobrepeso se define como un exceso de peso corporal, generalmente causado por un aumento en la masa grasa. La obesidad es una enfermedad crónica, recurrente y compleja que se caracteriza por un desequilibrio de energía causado por un estilo de vida sedentario o un consumo excesivo de energía (Kaufer & Pérez, 2022).	IMC	Peso Estatura	25,0 – 29,9 (Sobrepeso) 30,0 – 34,9 (Obesidad grado I) 35,0 – 39,9 (Obesidad grado II) >40 (Obesidad grado III)	Cuantitativa continua
		Índice de Circunferencia de Cintura Porcentaje de masa grasa	Medida de la circunferencia de cintura (cm) Porcentaje de masa grasa	<80 (Bajo riesgo) ≥80 Riesgo cardiovascular 33.0-38.9 (Elevado) ≥39 (Muy elevado)	Cuantitativa continua
Variable independiente Factores de riesgo cardiovascular	Los factores de riesgo cardiovascular incluyen la obesidad, hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes, tabaquismo, inactividad física y una dieta poco saludable. Estos factores aumentan la probabilidad de enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos (Campos et al., 2023).	Edad	Años cumplidos	30 - 34 años 35 - 39 años 40 - 44 años 45 - 50 años	Cuantitativa discreta
		Tabaquismo	Consumo de cigarrillos	Diario Semanal Quincenal Mensual No consume	Cualitativa ordinal
		Alcoholismo	Consumo de alcohol	Diario Semanal Quincenal Mensual No consume	Cualitativa ordinal
		Antecedentes patológicos personales	Historial de patologías	Diabetes Hipertensión	Cualitativa nominal
		Presión arterial	Sistólica / Diastólica	Resistencia a la insulina Otras enfermedades <120 / <80 mmHg (Normal) 120-129 / 80 mmHg (Elevada) 130-139 / 80-89 mmHg (Alta 1) ≥ 140 / ≥90 mmHg (Alta 2) > 180 / > 120 (Crisis)	Cualitativa continua

		hipert.) Sedentario (Sin actividad) Liviano (3 horas semanales) Moderado (6 horas semanales) Intenso (4 a 5 horas diarias)	Cualitativa ordinal
Actividad física	Nivel de actividad física	Muy a menudo A menudo De vez en cuando Casi nunca Nunca	Cualitativa ordinal
Estrés	Percepción del estrés		
Consumo de alimentos procesados, embutidos, alimentos con alto contenido de azúcar, jugos con saborizantes artificiales, bebidas gaseosas, harinas refinadas, bebidas energizantes, frutas y verduras	Frecuencia de consumo	Diario Semanal Quincenal Mensual No consume	Cualitativa ordinal

Elaborado por Ayala & Vargas (2024).

Fuentes: Organización Mundial de la Salud (2024); American Heart Association (2021); Caicedo et al. (2021)

CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial

2.1. Antecedentes Referenciales

2.1.1. Antecedentes Internacionales

El propósito del estudio realizado por Rangel et al. (2021), fue investigar la relación entre el sobrepeso y la obesidad, así como los antecedentes de presión arterial alta, diabetes sacarina y colesterol alto en estudiantes universitarios de Panamá. Se encontró que el 46.12% de los participantes tenían sobrepeso-obesidad, con más frecuencia en hombres que en mujeres. La presión arterial alta fue el antecedente más común, seguida del colesterol alto y la diabetes sacarina. Las conclusiones mostraron una fuerte conexión entre el sobrepeso y la obesidad y estos antecedentes, lo que enfatiza la necesidad de abordar estos factores de riesgo en la población estudiantil para prevenir complicaciones metabólicas.

La investigación realizada por Martín et al. (2021) en España, cuyo objetivo principal consistió en evaluar la relación entre la obesidad abdominal y el riesgo de infarto de miocardio mediante el índice cintura-cadera (ICC), representa un antecedente relevante para el desarrollo de este estudio. El propósito consistía en determinar si el ICC añade sesgos a la predicción del infarto de miocardio. Se añadió al estudio un valor de 0,95-0,99 del índice de masa corporal, una covariable de referencia, para examinar a los participantes con puntuaciones de propensión comparables. Esta investigación subrayó la complejidad de evaluar la correlación entre la obesidad abdominal, el perímetro de la cintura y el riesgo de infarto de miocardio teniendo en cuenta muchas covariables, como el perímetro de la cintura

(perímetro de la cadera menos el perímetro de la cintura), lo que subraya la importancia de una deliberación meticulosa para una evaluación precisa del riesgo.

En el contexto de los factores de riesgo cardiovascular, el artículo desarrollado por Quesada et al. (2022), se identificaron hábitos de vida negativos que se relacionaron con un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular en un grupo de mujeres adultas. Estos hábitos se relacionan con el consumo de verduras menos de una vez por semana, el tabaquismo, dormir más de 9 horas al día y pasar la mayor parte del tiempo sentada como actividad principal diaria. Estos factores de riesgo fueron destacados como elementos significativos que contribuyen a la mortalidad cardiovascular en mujeres, resaltando la importancia de abordar y modificar estos comportamientos para reducir este riesgo en esta población. Los resultados obtenidos subrayan la relevancia de fomentar un estilo de vida saludable que incluya una alimentación adecuada, dejar de fumar, regular el tiempo de sueño y promover la actividad física para mejorar la salud cardiovascular y disminuir la mortalidad en mujeres.

Otros factores de riesgo asociados con la obesidad se identificaron en el estudio realizado por Campos et al. (2023), según resultados de Ensanut de 2022, en la población estudiada se encontró que, en comparación con los hombres, las mujeres tenían una mayor probabilidad de tener obesidad. Además, se descubrió que la edad también desempeñaba un papel significativo en la prevalencia de obesidad, con adultos de 40 a 59 años más afectados que los grupos de edad más jóvenes y mayores. Además, factores como epigenéticos, inactividad física y entorno alimentario con fácil acceso a alimentos densamente energéticos también se

identificaron como elementos de riesgo para el desarrollo de obesidad en esta población.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

El estudio realizado por Cuenca & Torres (2020), cuyo objetivo de la fue analizar los factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares en mujeres de la parroquia de Izamba de 30 a 60 años, representa una aproximación al proyecto en desarrollo considerando el grupo etario seleccionado. Los hallazgos principales destacaron la conexión entre estos factores de riesgo y las etapas de climaterio, el uso de anticoncepción hormonal y la actividad física. Además, se observó que existe una conciencia del riesgo cardiovascular y la importancia de la prevención, aunque muchas personas optaron por no hacer nada.

El artículo de revisión desarrollado por Sinchiguano et al. (2022), sobre la prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador destaca una variabilidad notable en los índices de sobrepeso y obesidad en varios grupos de edad y regiones del país, es un antecedente importante para el presente estudio. Los resultados demostraron que las provincias con mayor prevalencia de sobrepeso son Galápagos, Imbabura y Zamora Chinchipe entre los adultos de 19 a 59 años, mientras que Orellana tiene el menor porcentaje. Esto fundamenta la necesidad de considerar la distribución geográfica del sobrepeso y la obesidad en Ecuador para desarrollar estrategias específicas y efectivas para abordar este problema de salud pública en diferentes áreas del país.

El sobrepeso y la obesidad están asociados a una variedad de factores interrelacionados que incluyen aspectos socioeconómicos, geográficos, alimenticios,

de estilo de vida, culturales, genéticos y de acceso a servicios de salud; según lo planteado por Mora et al. (2022). Los hábitos alimenticios, el estilo de vida sedentario, las costumbres culturales, las predisposiciones genéticas y el acceso a servicios de salud también influyen en el desarrollo de esta problemática. Abordar integralmente la obesidad en Ecuador requiere estrategias que consideren esta complejidad de factores para prevenir y gestionar eficazmente esta condición de salud pública.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Actividad física

La actividad física se caracteriza por cualquier movimiento del cuerpo generado por los músculos esqueléticos que implica un consumo de energía. Esta actividad puede variar en intensidad y duración e incluir tanto acciones cotidianas como caminar, subir escaleras o hacer jardinería, así como ejercicios planificados y estructurados como correr, nadar o levantar pesas. De acuerdo con Ramos et al. (2021), participar en actividad física puede aportar beneficios para la salud en general y contribuir a la mejora de la calidad de vida.

2.2.2. Consumo excesivo de alcohol

Se define como ingerir cantidades que exceden los límites seguros, poniendo en peligro la salud física, mental, social y la seguridad de la persona. Esto puede manifestarse en la forma de consumir grandes cantidades en una sola ocasión, consumo frecuente en cantidades perjudiciales o dependencia que afecta la vida diaria. Este tipo de consumo puede acarrear graves consecuencias para la salud, como problemas hepáticos, cardiovasculares, mentales, sociales y aumentar el riesgo

de accidentes y lesiones. Por tanto, es fundamental detectar y tratar el consumo excesivo de alcohol para prevenir sus impactos negativos en la salud y el bienestar de las personas (Meneses et al., 2019).

2.2.3. Dislipidemia

Los niveles anormales de lípidos en la sangre, como el colesterol y los triglicéridos, se conocen como dislipidemia. Se considera un factor importante de riesgo para la aterosclerosis y el infarto de miocardio. La hipercolesterolemia (un aumento del colesterol total), la hipertrigliceridemia (un aumento de los triglicéridos) o los cambios en las lipoproteínas, como el LDL (lipoproteína de baja densidad) y el HDL, son algunas de las formas en que la dislipidemia puede manifestarse. Para mejorar la salud cardiovascular y reducir el riesgo cardiovascular, la dislipidemia debe diagnosticarse y tratarse rápidamente (Vargas et al., 2021).

2.2.4. Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares incluyen una variedad de afecciones que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, como la enfermedad coronaria, cerebrovascular, arterial periférica, cardíaca congénita, reumática y valvular, entre otras. Ataques cardíacos, angina de pecho, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y arritmias son algunas de las muchas formas en que estas enfermedades pueden manifestarse. A nivel mundial, son una de las principales causas de muerte y requieren medidas preventivas y de control para reducir su impacto en la salud pública (Bustamante et al., 2020).

2.2.5. Grasa corporal

La grasa corporal es el tejido adiposo presente en el cuerpo humano, que sirve como reserva de energía y desempeña funciones clave como el aislamiento térmico, la protección de órganos vitales y la regulación metabólica. De acuerdo con Bauce (2021), el porcentaje de grasa corporal representa la proporción de grasa en relación con el peso total del cuerpo y se puede medir mediante métodos como la bioimpedancia, los pliegues cutáneos o las ecografías. Un nivel saludable de grasa corporal varía según la edad y el género, y niveles elevados pueden aumentar el riesgo de enfermedades como las cardiovasculares, la diabetes y otros trastornos metabólicos.

2.2.6. Hábitos alimentarios

Se definen como los patrones de comportamiento y decisiones que una persona realiza en relación con su alimentación de forma habitual. Estos hábitos abarcan aspectos como la selección de alimentos, la regularidad y cantidad de las comidas, los horarios de ingesta, la forma de preparar los alimentos y las preferencias culinarias. Es fundamental destacar que estos hábitos pueden influir significativamente en la salud y el bienestar general, subrayando la importancia de una alimentación equilibrada para mantener un óptimo estado físico y mental (Elipe et al., 2020).

2.2.7. Hipertensión arterial

La elevación sostenida de la presión arterial por encima de los niveles normales es un síntoma de la hipertensión arterial, una enfermedad crónica que afecta a todo el mundo. Según Carbo et al. (2021), esta condición multifactorial está relacionada con niveles elevados de presión arterial, que pueden tener un impacto en

los órganos más importantes y aumentar el riesgo de problemas cardiovasculares. El consumo excesivo de grasas, la falta de control del peso y la presión arterial, el consumo excesivo de sal, el estrés, la dieta inadecuada, la inactividad física, el tabaquismo, el alcohol y el sobrepeso son factores de riesgo modificables. Sin embargo, los factores de riesgo no modificables incluyen la edad avanzada, la hipertensión en la familia y la presencia de otras enfermedades como la diabetes o las nefropatías.

2.2.8. Índice de Masa Corporal (IMC)

El Índice de Masa Corporal (IMC) es una medida que evalúa el peso de una persona en relación con su estatura. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros (kg/m^2). El IMC se usa para clasificar a las personas en categorías de peso, como bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad, siendo un indicador general de la composición corporal (Bauce, 2021).

2.2.9. Medidas antropométricas

Las medidas antropométricas son herramientas de evaluación utilizadas para analizar diversos aspectos del cuerpo humano, como la composición corporal, la distribución de la grasa y las proporciones y dimensiones corporales. Estas mediciones abarcan variables como el peso corporal, la estatura, el índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de la cintura, la circunferencia de la cadera, los pliegues cutáneos, entre otros. Su importancia radica en su papel fundamental en la evaluación de la obesidad, el síndrome metabólico y otras condiciones de salud, al proporcionar información relevante sobre el estado nutricional y el riesgo de enfermedades metabólicas y cardiovasculares (Rivas et al., 2021).

2.2.10. Obesidad

La obesidad es la condición médica en la que hay un exceso de acumulación de grasa en el cuerpo, lo cual puede tener impactos negativos en la salud. Se diagnostica comúnmente mediante el índice de masa corporal (IMC), que relaciona peso y altura. Una persona se considera obesa si su IMC es igual o mayor a 30 kg/m². La obesidad aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, hipertensión y ciertos tipos de cáncer. De acuerdo con Paramio et al. (2023), es fundamental abordar la obesidad de forma integral, incluyendo cambios en el estilo de vida como una alimentación saludable y la práctica regular de ejercicio, para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida.

2.2.11. Peso ideal

Se define como el peso corporal ideal para la salud y el bienestar de una persona, considerando la estatura, la composición corporal, la edad, el sexo y la estructura ósea. El Índice de Masa Corporal es una herramienta general utilizada para evaluar si una persona se encuentra en un rango de peso saludable, pero no es definitivo y no tiene en cuenta la distribución de la grasa corporal ni otros factores importantes. Para obtener una evaluación adecuada y personalizada del peso ideal para cada caso, es crucial consultar con un médico (Hernández et al., 2019).

2.2.12. Prevención de la obesidad

La prevención de la obesidad consiste en la implementación de acciones y estrategias dirigidas a impedir la aparición de esta condición de salud antes de que se presente. En líneas generales, su objetivo es disminuir la frecuencia de sobrepeso

y obesidad en la sociedad, así como evitar las consecuencias y enfermedades vinculadas a este problema, como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, entre otras (Becerra et al., 2023).

2.2.13. Sedentarismo

El sedentarismo se define como la práctica de permanecer sentado o reclinado durante largos períodos mientras se está despierto. Esta conducta sedentaria se caracteriza por un bajo nivel de metabolismo, medido en unidades de equivalente metabólico (MET), que es inferior a 1.5. Este bajo nivel de actividad metabólica se relaciona con un gasto energético reducido y una falta de actividad física en general (Garzón & Aragón, 2022).

2.2.14. Sobrepeso

El sobrepeso se caracteriza por un exceso de peso corporal en proporción a la estatura, comúnmente originado por un aumento en la masa muscular, la grasa corporal o el contenido de agua. Su diagnóstico se basa en el índice de masa corporal (IMC), el cual establece una relación entre el peso y la estatura de un individuo. Se considera que una persona presenta sobrepeso cuando su IMC se sitúa entre 25 y 29.9 (Campos et al., 2023).

2.2.15. Tabaquismo

Se define como una enfermedad adictiva, crónica y recurrente que se caracteriza por la dependencia a la nicotina. Esta condición se considera una enfermedad primaria del sistema nervioso central, con síntomas y signos distintivos, en la que intervienen de manera compleja factores biológicos, genéticos, psicológicos

y sociales. Según Álvarez et al. (2023), esto resulta en un trastorno conductual crónico y recurrente que conduce a la dependencia y a la pérdida de control sobre el consumo de tabaco. La manifestación de esta dependencia se refleja en la compulsión continua por consumir tabaco, teniendo un impacto tanto en la salud individual como en la salud pública en general.

2.3. Marco Teórico

2.3.1. Obesidad y sobrepeso: definición, aspectos fisiopatológicos asociados, factores de riesgo y parámetros de medición

El sobrepeso y la obesidad se definen como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede afectar la salud, siendo el sobrepeso un IMC igual o superior a 25 y la obesidad un IMC igual o superior a 30. En cuanto a los aspectos fisiopatológicos asociados a la obesidad, esta es una enfermedad crónica y recurrente de etiología compleja, caracterizada por un desequilibrio de energía debido a un estilo de vida sedentario, una ingesta excesiva de energía, o ambas, desarrollándose a partir de la interacción de factores genéticos, sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares (Kaufer & Pérez, 2022).

La obesidad tiene como principal causa un estado de balance de energía positivo, resultado de la interacción compleja de factores conductuales, ambientales, fisiológicos, genéticos y sociales, lo cual varía entre individuos, contribuyendo a la diversidad de manifestaciones de la obesidad. Además, la obesidad se relaciona con el síndrome metabólico, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares,

diabetes tipo 2, cáncer y otras afecciones metabólicas, así como el síndrome de apnea-hipopnea del sueño, problemas osteoarticulares y otras comorbilidades.

Estas condiciones se relacionan estrechamente con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, además, aumenta la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2, siendo que alrededor del 80% de los casos de esta enfermedad están asociados con el exceso de peso. También se ha observado que la obesidad y el sobrepeso incrementan el riesgo de padecer varios tipos de cáncer, como el de endometrio, mama y colon. En términos de complicaciones adicionales, la obesidad puede provocar problemas respiratorios como la apnea del sueño, dificultades para respirar durante el ejercicio y aumentar la probabilidad de desarrollar osteoartritis y otros trastornos articulares. A nivel metabólico, la obesidad puede ocasionar dislipidemias y otros trastornos que afectan los niveles de lípidos en sangre, lo que eleva el riesgo de enfermedades cardiovasculares (Cortina et al., 2021).

2.3.1.1. Aspectos fisiopatológicos asociados

La obesidad y el sobrepeso, al ser condiciones con aspectos fisiopatológicos complejos, tienen un impacto significativo en la salud de las personas. La presencia de inflamación crónica de bajo grado en el tejido adiposo es un factor relevante para considerar, ya que puede desencadenar respuestas metabólicas y proinflamatorias que favorecen el desarrollo de enfermedades. Además, puede provocar la liberación de moléculas proinflamatorias y adipocinas que alteran la homeostasis metabólica y el sistema inmunitario. La resistencia a la insulina es un aspecto fisiopatológico importante en la obesidad, caracterizado por la falta de respuesta adecuada de las células a la insulina, lo que puede ocasionar alteraciones en el metabolismo de la

glucosa y favorecer el desarrollo de complicaciones metabólicas (Meneses et al., 2019).

Otro aspecto relevante es la alteración en el metabolismo de la glucosa asociada con la obesidad, que puede llevar a la intolerancia a la glucosa y, eventualmente, al desarrollo de diabetes mellitus. Además, se ha observado que la obesidad puede modificar la composición de la microbiota intestinal, lo que puede afectar el metabolismo energético y la inflamación. Estos aspectos fisiopatológicos resaltan la complejidad de la obesidad y el sobrepeso, subrayando la importancia de abordar estas condiciones de manera integral y multidisciplinaria para su óptimo manejo y tratamiento.

La disfunción endotelial relacionada con la obesidad es un otro factor fisiopatológico de la obesidad y el sobrepeso que puede desarrollar de enfermedades cardiovasculares como la aterosclerosis y la hipertensión arterial. El exceso de tejido adiposo en el organismo puede alterar el funcionamiento de los vasos sanguíneos, aumentando el riesgo de complicaciones cardiovasculares. Asimismo, las alteraciones metabólicas inducidas por la obesidad, como las dislipidemias y las modificaciones en el metabolismo de la glucosa, pueden aumentar significativamente la probabilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares y diabetes. Estos desequilibrios metabólicos son elementos fundamentales en la fisiopatología de la obesidad y el sobrepeso, subrayando la importancia de abordar no solo la acumulación de grasa, sino también sus efectos en el metabolismo y la salud en general (Sinchiguano et al., 2022).

2.3.1.2. Factores de riesgo: modificables y no modificables

Los principales factores de riesgo modificables relacionados con la obesidad y el sobrepeso son los hábitos alimentarios poco saludables, la falta de actividad física (sedentarismo) y los factores psicosociales. Los hábitos alimentarios desequilibrados, caracterizados por un exceso de calorías, grasas saturadas y azúcares, pueden provocar un aumento de peso al generar un desequilibrio entre la ingesta y el gasto calórico. Meza (2020) explica que la inactividad física y el estilo de vida sedentario dificultan la quema de calorías, lo que favorece la acumulación de grasa en el cuerpo. Asimismo, los factores psicosociales, como la ansiedad y la depresión, pueden influir en los hábitos alimentarios y la motivación para realizar ejercicio, contribuyendo al incremento de peso.

Por otro lado, los factores de riesgo no modificables más comunes asociados a la obesidad y el sobrepeso incluyen el sexo, donde las mujeres tienen un mayor riesgo de desarrollar obesidad debido posiblemente a aspectos hormonales. Además, la prevalencia de obesidad aumenta con la edad, destacando la importancia del factor edad en la predisposición a la obesidad. Se ha observado que los pueblos originarios tienen una mayor prevalencia de obesidad, resaltando la influencia de la pertenencia étnica en esta condición de salud. Los factores genéticos también influyen, con una posible predisposición genética a la obesidad, aunque los factores ambientales suelen tener un mayor impacto en su desarrollo. Así mismo, las patologías endocrinas, aunque representan una pequeña proporción de las causas de obesidad, pueden contribuir al aumento de la prevalencia de esta enfermedad (Petermann et al., 2020).

Tanto los factores modificables como los no modificables desempeñan un papel crucial en la predisposición y desarrollo de la obesidad y el sobrepeso. Es fundamental abordar los factores modificables, como los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física, mediante cambios en el estilo de vida para prevenir y tratar estas condiciones. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta la influencia de los factores no modificables, como la genética, la edad, el sexo y los antecedentes familiares, al implementar estrategias de prevención y manejo adecuadas en el enfoque integral de la obesidad y el sobrepeso.

2.3.1.3. Parámetros de medición

El sobrepeso y la obesidad se determinan principalmente mediante el Índice de Masa Corporal (IMC) y la medición de la circunferencia de la cintura. El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros al cuadrado, y la OMS establece que se considera sobrepeso cuando el IMC está entre 25 y 29.9 kg/m², y obesidad cuando es igual o superior a 30 kg/m². Por otro lado, la circunferencia de la cintura se utiliza como indicador de obesidad abdominal, asociada con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas. La OMS indica que se considera un riesgo aumentado si la circunferencia de la cintura supera los 94 cm en hombres y los 80 cm en mujeres. De acuerdo con Caicedo et al. (2021), estos criterios son esenciales para la evaluación inicial de sobrepeso y obesidad, permitiendo un diagnóstico preciso y la personalización del tratamiento multidisciplinario según las necesidades individuales.

Tabla 2. Clasificación de la OMS (IMC)

IMC Peso Kg / (Talla m) ²	Clasificación de la OMS	Descripción popular
<18,5	Bajo peso	Delgado
18,5 – 24,9	Adecuado	Aceptable
25,0 – 29,9	Sobrepeso	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidad grado 1	Obesidad
35,0 – 39,9	Obesidad grado 2	Obesidad
>40	Obesidad grado 3	Obesidad

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2024)

Un enfoque multidisciplinario en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con sobrepeso y obesidad es crucial debido a la complejidad de esta condición, que está influenciada por factores genéticos, ambientales, psicológicos y sociales. La colaboración entre diversos profesionales de la salud permite una evaluación completa y la personalización de estrategias de tratamiento para abordar aspectos como la alimentación, la actividad física, la salud mental y las condiciones médicas asociadas, lo que mejora las posibilidades de éxito a largo plazo en la pérdida de peso y la adopción de hábitos de vida saludables (Caicedo et al., 2021).

2.3.1.4. Relación del consumo de tabaco y alcohol con el sobrepeso y obesidad

El consumo de tabaco y alcohol tiene múltiples efectos sobre la obesidad y el sobrepeso. Al contener azúcares y calorías vacías que aumentan la ingesta calórica total, el alcohol, por su alto contenido calórico, puede contribuir al aumento de peso y la obesidad. Por otro lado, debido a sus efectos en el metabolismo y el apetito, el

tabaco puede estar relacionado con un menor peso corporal, aunque esta relación es compleja y varía entre personas. Según Rodríguez et al. (2020), el metabolismo y la ingesta de alimentos están influenciados por el tabaco. En algunas personas, fumar puede aumentar la tasa metabólica en reposo, lo que podría resultar en un menor peso corporal. Es posible que la sensación de hambre de algunos consumidores de tabaco disminuye, lo que afecta su peso corporal; sin embargo, fumar puede cambiar la distribución de la grasa corporal, provocando en los fumadores una acumulación de grasa diferente de los no fumadores.

Por otro lado, la relación entre el consumo de alcohol y el sobrepeso y la obesidad puede ser influenciada por diversos factores, en primer lugar, las bebidas alcohólicas pueden aumentar de peso si se consumen en exceso porque son ricas en calorías y carecen de nutrientes. Además, el consumo de alcohol también puede afectar la regulación del apetito y la ingesta de alimentos, lo que puede conducir a una mayor ingesta calórica y, por lo tanto, al aumento de peso. Así mismo, puede tener un impacto en el metabolismo de las grasas y la distribución de la grasa corporal, lo que puede conducir a la acumulación de grasa y el desarrollo de sobrepeso u obesidad (Ruiz et al., 2023).

La combinación del consumo de tabaco y alcohol influye en la generación del sobrepeso y obesidad a través de diversos mecanismos; el tabaco puede causar obesidad al alterar la distribución de la grasa corporal, lo que provoca la acumulación de grasa en áreas específicas del cuerpo; mientras que el alcohol, debido a su alto contenido en calorías y falta de nutrientes, puede alterar la regulación del apetito, la ingesta de alimentos y el metabolismo de la grasa, lo que promueve la acumulación de grasa corporal y el desarrollo de sobrepeso u obesidad.

2.3.2. Prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres adultas

Según Oliveira et al. (2021), existe una mayor prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres debido a una serie de diversos factores biológicos, sociales y culturales. Las diferencias hormonales, como los estrógenos que influyen en la distribución de grasa, predisponen a las mujeres a acumular más grasa en áreas como caderas y muslos. Factores socioculturales, como estándares de belleza que promueven la delgadez, pueden llevar a prácticas extremas de dieta. Los roles de género, con mayor carga en tareas domésticas, limitan el tiempo para ejercicio y comidas saludables. Las respuestas al estrés pueden aumentar la ingesta de alimentos reconfortantes en mujeres. El acceso limitado a atención médica preventiva y programas de control de peso dificulta la gestión del peso, contribuyendo a la prevalencia de obesidad y sobrepeso en mujeres.

Para abordar eficazmente la obesidad y el sobrepeso en las mujeres, debe adoptarse un enfoque que considere la influencia de numerosos elementos biológicos, sociales y culturales que contribuyen a este problema de salud. Combinando estos factores, se pueden desarrollar técnicas y programas de prevención y control más completos y orientados a las necesidades específicas de las mujeres.

La obesidad y el sobrepeso tienen un impacto significativo en la salud de las mujeres a nivel mundial, ya que aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, la hipertensión, la dislipidemia y el síndrome metabólico, lo que puede tener graves consecuencias para su bienestar. Además, estas circunstancias pueden tener un impacto en la salud reproductiva de las mujeres,

aumentando el riesgo de padecer trastornos como el síndrome de ovario poliquístico, problemas de fertilidad, complicaciones durante el embarazo y un aumento en la probabilidad de aborto espontáneo (Alcocer et al., 2023).

2.3.2.1. Enfermedades asociadas con la obesidad y el sobrepeso en mujeres adultas

La obesidad y el sobrepeso en mujeres adultas están vinculados a diversas enfermedades crónicas graves que pueden tener un impacto significativo en la salud, entre las más comunes se incluyen trastornos cardiovasculares como hipertensión, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y enfermedad arterial periférica. Además, la obesidad es un factor de riesgo relevante para el desarrollo de la diabetes tipo 2, una enfermedad crónica que afecta el metabolismo de la glucosa en el cuerpo; así como puede estar relacionada con trastornos metabólicos como dislipidemia y resistencia a la insulina, aumentando el riesgo de enfermedades metabólicas. En el ámbito respiratorio, la obesidad puede contribuir al desarrollo de apnea del sueño, asma y otras afecciones respiratorias. La obesidad también aumenta el riesgo de contraer varios tipos de cáncer, incluidos el cáncer de mama, colon, útero y riñón, entre otros (Salazar et al., 2020).

Además, el exceso de peso puede ocasionar problemas en las articulaciones, como la osteoartritis, debido a la sobrecarga sobre estas estructuras. En el ámbito hepático, la obesidad puede favorecer el desarrollo de enfermedades como la esteatosis hepática no alcohólica y la esteatohepatitis no alcohólica. Estas enfermedades relacionadas con la obesidad en mujeres adultas subrayan la

importancia de abordar este problema de manera integral para prevenir la aparición de complicaciones y mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Estas enfermedades son el resultado de diversos factores interrelacionados como la acumulación de grasa abdominal aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. De acuerdo con Peña & Medina (2023), la obesidad puede perturbar el equilibrio hormonal, favoreciendo el desarrollo de cáncer de mama, cáncer de útero, síndrome de ovario poliquístico y problemas de fertilidad. Asimismo, la obesidad en mujeres adultas se relaciona con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, depresión y trastornos de la alimentación. Es esencial abordar estos problemas desde una perspectiva integral de salud pública y promover estilos de vida saludables para prevenir complicaciones a largo plazo.

2.3.3. Bases Teóricas

2.3.3.1. *Teoría del Balance Energético*

La Teoría del Balance Energético surgió a partir de las influencias de dos médicos, primero del diabetólogo alemán Karl Von Noorden, y del internista estadounidense Louis Newburgh, y su desarrollo ha involucrado a diversos investigadores y expertos a lo largo del tiempo, se centra en la armonía entre la energía ingerida a través de la alimentación y la energía utilizada por el cuerpo en sus funciones metabólicas y físicas. Esta teoría sugiere que el equilibrio energético ocurre cuando la cantidad de energía consumida y gastada es igual; por otro lado, si la ingesta es mayor que el gasto, el resultado es negativo, lo que puede provocar un

aumento de peso y la obesidad. Sin embargo, si el gasto es mayor que la ingesta, se produce un balance energético negativo, lo que puede conducir a la pérdida de peso y la desnutrición. Para analizar la interacción entre la alimentación, el gasto energético y el estado nutricional de una persona, es necesario comprender esta teoría (Díaz & Farfán, 2020).

Esta base teórica resulta fundamental en la investigación de los factores de riesgo cardiovascular en mujeres adultas de 30 a 50 años, ya que establece la asociación directa entre la ingesta de energía, el gasto energético y la composición corporal. Un balance energético positivo, generado por un consumo excesivo de energía en relación con el gasto, puede desencadenar sobrepeso y obesidad, incrementando el peligro de padecer enfermedades cardiovasculares. La comprensión y aplicación de esta teoría son esenciales para fomentar patrones alimenticios saludables, mantener un peso óptimo y disminuir los riesgos cardiovasculares vinculados al exceso de peso en este segmento de la población.

2.3.3.2. *Teoría del estrés oxidativo y la inflamación*

En la década de 1980, Helmut Sies propuso la Teoría del estrés oxidativo y la inflamación, que enfatiza el hecho de que el estrés oxidativo y la inflamación se potencian mutuamente, causando daño celular y contribuyendo al desarrollo de una variedad de patologías. Esta teoría sostiene que el exceso de grasa corporal, particularmente la grasa visceral, puede causar una respuesta inflamatoria prolongada y estrés oxidativo. El tejido adiposo, particularmente el visceral, produce moléculas proinflamatorias y especies de oxígeno reactivas que pueden provocar estrés oxidativo y fomentar la inflamación sistémica. Este proceso puede estar

relacionado con el desarrollo de enfermedades metabólicas, cardiovasculares y otras enfermedades relacionadas con la obesidad (Sienes et al., 2022).

2.3.3.3. *Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud*

Según el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud, además de los factores biológicos, los factores sociales, económicos, culturales y ambientales tienen un impacto en la salud de las personas. Las condiciones de vida, el acceso a servicios de salud, la educación, el nivel socioeconómico, la cultura y la distribución del poder son algunos de estos factores. Es fundamental actuar sobre estos determinantes, reconociendo su impacto en la salud y el bienestar a lo largo de la vida de las personas, si queremos abordar las inequidades en salud y promover el bienestar integral. Se creó en 2008 por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la Organización Mundial de la Salud (De La Guardia & Ruvalcaba, 2020).

Este modelo teórico es relevante para el desarrollo de este estudio, ya que considera que la salud está influenciada por diversos aspectos sociales, económicos y ambientales, además de los biológicos. Al tener en cuenta estos determinantes sociales, se logra una comprensión más profunda de cómo las condiciones de vida, el acceso a servicios de salud, el estatus socioeconómico y otros factores inciden en la salud cardiovascular de las mujeres, lo que facilita la creación de intervenciones más efectivas para abordar las disparidades en salud y fomentar hábitos de vida saludables en este grupo etario específico.

CAPÍTULO III: Diseño Metodológico

3.1. Tipo y diseño de investigación

Considerando que el objetivo principal es determinar la relación que existe entre los factores de riesgo cardiovascular y la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de 30 a 50 años, el enfoque cuantitativo sería el más adecuado para esta investigación. De acuerdo con Chacma & Chávez (2021), para describir, explicar o predecir fenómenos de manera objetiva y precisa, la investigación cuantitativa utiliza datos numéricos. La generalización de resultados, la validación de teorías, las comparaciones facilitadas, la aplicabilidad interdisciplinaria, la contribución a decisiones fundamentadas y el progreso del conocimiento son algunas de las razones por las que es importante. El presente estudio es de tipo analítico-observacional, transversal, correlacional, no experimental.

3.2. La población y la muestra

La población objetivo de esta investigación está representada por mujeres adultas de 30 a 50 años que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje, ubicado en la Provincia de El Oro y que deseen participar de manera anónima en la recolección de datos para el estudio. Por otro lado, el muestreo de la presente investigación es no probabilístico por conveniencia que implica seleccionar participantes de manera arbitraria según la conveniencia del investigador, sin seguir un proceso aleatorio, tomando en cuenta la disponibilidad, accesibilidad o conveniencia de los participantes.

Para el estudio se seleccionaron 100 mujeres en edades comprendidas entre 30 a 50 años, que reciben atención en el Centro de Salud B Pasaje, para esta selección se consideró que las participantes presenten sobrepeso u obesidad, característica indispensable para el desarrollo del estudio.

3.3. Los métodos y las técnicas

En este estudio se utilizó una técnica de encuesta para recopilar información sobre los factores de riesgos de enfermedades cardiovasculares relacionados con el sobrepeso y la obesidad en mujeres adultas de 30 a 50 años atendidas en el Centro de Salud B Pasaje. A través de un cuestionario estructurado, esta técnica permite obtener datos de manera estandarizada y sistemática (Anexo 2).

Por otro lado, para la toma de medidas antropométricas (Anexo 4), se emplearon diversos instrumentos especializados. Se utilizaron dos balanzas de control corporal (bioimpedancia) Modelo HBF-514C, que permiten medir de manera precisa el peso y la composición del cuerpo, incluida la masa grasa, un componente esencial para el análisis del presente estudio. Se utilizaron dos cintas antropométricas marca Cescorf para medir la circunferencia de la cintura, también, se recurrió a dos tallímetros marca SECA 206 herramientas indispensables en la evaluación antropométrica para tomar medidas como la estatura. Además, se incluyó un tensiómetro ADCUFF reusable BP Cuff Adulto y un tensiómetro de brazo aneroide Exacta Riester, para medir la presión arterial, proporcionando la evaluación del estado cardiovascular de las participantes.

Además de los instrumentos antropométricos mencionados, se utilizó una ficha específica para determinar la frecuencia con la que los participantes del estudio consumían alimentos, con el objetivo de evaluar los patrones alimentarios y la ingesta dietética. Para ello, se recurrió a un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (Anexo 3), recopilando información sobre el consumo de ciertos alimentos o grupos de alimentos durante un período de tiempo determinado. Esta herramienta es esencial para comprender la dieta de una población y su impacto en la salud, lo que facilita la planificación de intervenciones y políticas de salud pública relacionadas con la alimentación y la nutrición.

Estos instrumentos fueron validados por tres expertos (Anexos 5, 6 y 7), garantizando su confiabilidad, y pertinencia para el cumplimiento de los objetivos del proyecto de investigación. Así mismo, se obtuvo el permiso requerido por parte de las autoridades pertinentes del Centro de Salud B Pasaje (Anexo 1) para realizar las encuestas a las pacientes que cumplan con las características de la muestra seleccionada por conveniencia. Esta técnica se empleó de forma anónima, para proteger los datos de las participantes.

3.4. Procesamiento estadístico de la información

Los datos de la encuesta se procesaron utilizando herramientas estadísticas como JAMOVI y Excel para el análisis y organización efectiva de la información recopilada. En primer lugar, se introdujeron los datos en las hojas de cálculo de Microsoft Excel, para realizar cálculos, obtener estadísticas descriptivas, crear tablas de frecuencia y gráficos que permitan ilustrar los resultados, debido a su capacidad

para administrar una gran cantidad de datos numéricos y alfanuméricos. Además, la plataforma JAMOVI, que está diseñada para trabajar con datos estadísticos y es de código abierto, se utilizó para realizar la matriz de correlaciones, y pruebas chi cuadrado con las principales variables de investigación con el propósito de validar la hipótesis de la investigación.

CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

Tabla 3. Rango de edad

¿En qué rango de edad se encuentra?	Frecuencia	%	% Acumulado
30 - 34 años	21	21,0 %	21,0 %
35 - 39 años	28	28,0 %	49,0 %
40 - 44 años	26	26,0 %	75,0 %
45 - 50 años	25	25,0 %	100,0 %
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

En la Tabla 3 se destaca que la mayoría de las participantes se concentra en los grupos de edad de 35 a 39 años, representando el 28% del total, y de 40 a 44 años, con un 26%. Esto implica que la mayoría de los encuestadas tienen entre 35 y 44 años.

Tabla 4. Frecuencia de consumo de cigarrillos

Frecuencia de consumo		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	No consume	Totales
Cigarrillos	Frecuencia	1	3	11	9	76	100
	% del Total	1,0 %	3,0 %	11,0 %	9,0 %	76,0 %	100%
Bebidas alcohólicas	Frecuencia	0	4	7	35	54	100
	% del Total	0,0 %	4,0 %	7,0 %	35,0 %	54,0 %	100%

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Se observa que la gran mayoría de las participantes, concretamente el 76%, afirmó no consumir cigarrillos. Este hallazgo indica que la mayoría de los encuestados no tiene el hábito de fumar, lo cual es relevante dado que el tabaquismo es un importante factor de riesgo cardiovascular. Al abstenerse de fumar, las encuestadas

podrían estar reduciendo significativamente su riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares asociadas con el consumo de tabaco.

Se evidencia que la mayoría de encuestadas no consumen a diario bebidas alcohólicas, con un 54% refirieron que no consumen en absoluto, seguido del 36% que lo consumen de forma mensual, lo que puede ser relevante para la salud cardiovascular. Se puede mejorar la salud cardiovascular a largo plazo reduciendo el consumo diario de ciertas bebidas alcohólicas.

Tabla 5. Antecedentes patológicos personales

¿Ha sido diagnosticada con alguna de las siguientes enfermedades?	Frecuencia	%	% Acumulado
Diabetes	8	8,0 %	8,0 %
Hipertensión	9	9,0 %	17,0 %
Resistencia a la insulina	9	9,0 %	26,0 %
Otras enfermedades	11	11,0 %	37,0 %
No ha sido diagnosticada	63	63,0 %	100,0 %
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

La presente tabla muestra que un número significativo de participantes ha recibido diagnósticos de enfermedades específicas, como diabetes (8%), hipertensión arterial (9%), resistencia a la insulina (9%) y otras enfermedades (11%). Sin embargo, la mayoría de los participantes (63%) no han sido diagnosticada.

Tabla 6. Presión arterial

Presión arterial	Frecuencia	%	% Acumulado
Normal	53	53%	53%
Elevada	34	34%	87%
Alta 1	10	10%	97%
Alta 2	3	3%	100%
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Se destaca que el 53 % de las participantes tenían una presión arterial que se encuentran dentro de los parámetros de la normalidad, mientras que el 34 % tenía

una presión arterial elevada y el 10 % tenía una presión arterial alta 1. Estos hallazgos destacan la importancia de monitorear y controlar la presión arterial para prevenir posibles complicaciones cardiovasculares y promover la salud cardiovascular en la población estudiada.

Tabla 7. Nivel de actividad física

¿Nivel de actividad física?	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
Sedentario	74	74,0 %	74,0 %
Liviano	21	21,0 %	95,0 %
Moderado	5	5,0 %	100,0 %
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

En lo que respecta al nivel de actividad física, se identificó que la mayoría de las participantes (74%) son sedentarias, seguida por el 21% que realiza actividad física liviana y moderada (5%). Estos datos subrayan la importancia de fomentar estilos de vida activos y la práctica regular de actividad física para preservar una óptima salud cardiovascular.

Tabla 8. Percepción de estrés

¿Con qué frecuencia se ha sentido nerviosa o estresada?	Frecuencia	%	% Acumulado
Muy a menudo	49	49,0 %	49,0 %
A menudo	20	20,0 %	69,0 %
De vez en cuando	26	26,0 %	95,0 %
Casi nunca	1	1,0 %	96,0 %
Nunca	4	4,0 %	100,0 %
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Se observó que una parte significativa de los participantes informaba sentirse estresado muy a menudo (49%), seguido por el 26% de vez en cuando. Estos datos indican que una parte significativa de las participantes experimentan niveles elevados de estrés con cierta frecuencia. Esto puede desempeñar un papel importante en el desarrollo de la obesidad al influir en los hábitos alimenticios, la acumulación de grasa

abdominal y la falta de actividad física, lo que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud.

Tabla 9. Frecuencia de consumo de alimentos

¿Con qué frecuencia consume estos alimentos?		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	No consume	Totales
Alimentos procesados	Frecuencia	6	36	36	13	9	100
	% del Total	6,0 %	36,0 %	36,0 %	13,0 %	9,0 %	100,0%
Embutidos	Frecuencia	6	36	23	26	9	100
	% del Total	6,0 %	36,0 %	23,0 %	26,0 %	9,0 %	100,0%
Alimentos con alto contenido de azúcar	Frecuencia	18	23	22	22	15	100
	% del Total	18,0 %	23,0 %	22,0 %	22,0 %	15,0 %	100,0%
Jugos con saborizantes artificiales	Frecuencia	5	21	14	14	46	100
	% del Total	5,0 %	21,0 %	14,0 %	14,0 %	46,0 %	100,0%
Bebidas gaseosas	Frecuencia	15	36	27	13	9	100
	% del Total	15,0 %	36,0 %	27,0 %	13,0 %	9,0 %	100,0%
Harinas refinadas	Frecuencia	21	41	14	17	7	100
	% del Total	21,0 %	41,0 %	14,0 %	17,0 %	7,0 %	100,0%
Bebidas energizantes	Frecuencia	2	8	8	17	65	100
	% del Total	2,0 %	8,0 %	8,0 %	17,0 %	65,0 %	100,0%
Frutas y verduras	Frecuencia	27	52	12	8	1	100
	% del Total	27,0 %	52,0 %	12,0 %	8,0 %	1,0 %	100,0%

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

La tabla 9 muestra que un 36% de las participantes consumen alimentos procesados quincenalmente, otro 36% afirma consumirlos semanalmente. Este resultado indica que una parte significativa de las encuestadas consume alimentos procesados de manera regular, ya sea semanal o quincenalmente. Estos datos permiten identificar la frecuencia de consumo de alimentos procesados y cómo esta ingesta puede estar afectando su salud cardiovascular.

Se evidencia que el consumo de embutidos y alimentos con alto contenido de azúcar es de forma semanal con un 36% y un 23%, respectivamente. El 36% de los participantes, por otro lado, consume bebidas gaseosas semanalmente. La mayoría de las personas consumen harinas refinadas una vez cada semana (41%). El consumo de frutas y verduras es menos común, con el 52% de los participantes consumiéndolas cada semana. Estos datos indican que los participantes tienden a comer alimentos menos saludables con mayor frecuencia en comparación con opciones más saludables, lo que podría tener un impacto en su salud cardiovascular y general.

4.1.1. Medidas antropométricas

Tabla 10. Índice de Masa Corporal (IMC)

IMC	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
Sobrepeso	44	44%	44%
Obesidad grado I	32	32%	76%
Obesidad grado II	21	21%	97%
Obesidad grado III	3	3%	100%
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Según el Índice de Masa Corporal (IMC) representado en la Tabla 10, un 44% de las personas están sobrepeso, seguido por un 32% que tiene obesidad grado I, un 21% que tiene obesidad grado II y solo un 3% que tiene obesidad grado III. Estos hallazgos indican que la muestra estudiada tiene una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, lo que sugiere que si no se toman medidas preventivas y de control adecuadas, puede haber riesgos para la salud, predisponiendo a un aumento del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

La alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la muestra estudiada podrían indicar que una gran parte de la población tiene niveles de peso que pueden ser perjudiciales para su salud. Estas condiciones están relacionadas con un mayor riesgo de padecer una variedad de enfermedades, como enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2, hipertensión, entre otras. Por lo tanto, existe un mayor riesgo de desarrollar estas afecciones y sus posibles complicaciones si no se toman medidas adecuadas para controlar el peso y fomentar hábitos de vida saludables.

Tabla 11. Índice de circunferencia de cintura

Índice de Circunferencia de Cintura	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
<80 (Bajo riesgo)	8	8%	8%
≥80 Riesgo cardiovascular	92	92%	100%
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Se identificó que el 92% presentan riesgo cardiovascular. La cifra demuestra la relevancia de la distribución de la obesidad abdominal en relación con el riesgo de enfermedades cardiovasculares, ya que se encuentran significativamente relacionados. De acuerdo con el estudio realizado por Aguilar & Carballo (2021), los datos de la circunferencia de la cintura son útiles para identificar a quienes tienen mayor riesgo cardiovascular, ya que se relaciona con factores como diabetes, hipertensión, altos triglicéridos y bajo colesterol HDL en adultos mayores costarricenses. Por tanto, considerar la circunferencia de la cintura como indicador clave puede ayudar a identificar tempranamente a quienes necesitan intervenciones preventivas para reducir su riesgo cardiovascular.

Tabla 12. Porcentaje de Masa grasa

Porcentaje de masa grasa	Frecuencia	% del Total	% Acumulado
33.0 - 38.9 (Elevado)	11	11%	11%
≥39 (Muy elevado)	89	89%	100%
Totales	100	100,0%	

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Al observar los resultados de la masa grasa, se evidenció que el 89% de las participantes presenta un porcentaje de masa grasa catalogado como muy elevado, lo que indica un posible riesgo para la salud metabólica y cardiovascular. El exceso de grasa corporal, especialmente en porcentajes muy altos, se relaciona con un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, enfermedades del corazón, hipertensión y otros desequilibrios metabólicos.

4.1.2. Correlación de variables

Tabla 13. Matriz de correlación (IMC - Factores de riesgo cardiovascular)

		IMC	Frecuencia de consumo de alimentos procesados o	Frecuencia de consumo de cigarrillos	Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	Frecuencia de consumo de embutidos	Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido	Frecuencia de consumo de jugos con saborizantes	Frecuencia de consumo de bebidas gaseosas	Frecuencia de consumo de harinas refinadas	Frecuencia de consumo de bebidas energizantes	Frecuencia de consumo de frutas y verduras	Antecedentes Patológicos	Actividad física	Percepción al estrés
IMC	R de Pearson	—													
	gl	—													
	valor p	—													
Frecuencia de consumo de alimentos procesados o comida rápida	R de Pearson	-0.125	—												
	gl	98	—												
	valor p	0.214	—												
Frecuencia de consumo de cigarrillos?	R de Pearson	0.298	0.239	—											
	gl	98	98	—											
	valor p	0.003	0.017	—											
Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	R de Pearson	0.035	0.304	0.584	—										
	gl	98	98	98	—										
	valor p	0.729	0.002	< .001	—										
Frecuencia de consumo de embutidos	R de Pearson	0.028	0.302	0.002	0.018	—									
	gl	98	98	98	98	—									
	valor p	0.781	0.002	0.980	0.859	—									

Frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido de azúcar	R de Pearson	-0.191	0.349	0.223	0.198	0.359	—					
	gl	98	98	98	98	98	—					
	valor p	0.057	< .001	0.026	0.048	< .001	—					
Frecuencia de consumo de jugos con saborizantes artificiales	R de Pearson	0.054	0.515	0.330	0.271	0.214	0.296	—				
	gl	98	98	98	98	98	98	—				
	valor p	0.596	< .001	< .001	0.006	0.032	0.003	—				
Frecuencia de consumo de bebidas gaseosas	R de Pearson	-0.061	0.422	0.115	0.217	0.476	0.467	0.233	—			
	gl	98	98	98	98	98	98	98	—			
	valor p	0.547	< .001	0.255	0.030	< .001	< .001	0.020	—			
Frecuencia de consumo de harinas refinadas	R de Pearson	-0.060	0.237	0.068	0.024	0.272	0.292	0.006	0.289	—		
	gl	98	98	98	98	98	98	98	98	—		
	valor p	0.554	0.018	0.501	0.811	0.006	0.003	0.951	0.004	—		
Frecuencia de consumo de bebidas energizantes	R de Pearson	0.100	0.286	0.406	0.427	0.046	0.146	0.265	0.175	-0.078	—	
	gl	98	98	98	98	98	98	98	98	98	—	
	valor p	0.323	0.004	< .001	< .001	0.646	0.146	0.008	0.081	0.441	—	
Frecuencia de consumo de frutas y verduras	R de Pearson	-0.230	-0.210	-0.335	-0.335	-0.049	0.053	-0.273	-0.181	0.085	-0.132	—
	gl	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	—
	valor p	0.021	0.036	< .001	< .001	0.628	0.601	0.006	0.072	0.400	0.191	—

Antecedentes Patológicos	R de Pearson	0.456	0.032	0.453	0.394	-0.179	-0.095	0.185	-0.201	-0.160	0.227	-0.263	—		
	gl	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	—	
	valor p	< .001	0.754	< .001	< .001	0.076	0.345	0.066	0.045	0.111	0.023	0.008	—		
Actividad física	R de Pearson	-0.202	-0.074	-0.156	-0.043	-0.214	-0.096	-0.168	-0.044	0.088	-0.070	0.045	-0.115	—	
	gl	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	—	
	valor p	0.044	0.464	0.122	0.668	0.032	0.340	0.094	0.663	0.385	0.487	0.658	0.254	—	
Percepción al estrés	R de Pearson	0.201	0.122	0.225	0.125	0.124	0.122	0.054	0.177	0.136	0.135	-0.070	0.023	-0.147	—
	gl	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	—
	valor p	0.044	0.225	0.024	0.215	0.219	0.225	0.596	0.077	0.179	0.181	0.492	0.822	0.145	—

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Nota: Procesamiento estadístico realizado en Jamovi (2024)

La Tabla 13 muestra una matriz de correlaciones que presenta las relaciones entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y varias variables asociadas a todos los factores de riesgo en un grupo de participantes. Se emplea el coeficiente de correlación de Pearson (R) para evaluar la fuerza y dirección de las relaciones lineales entre las variables. Se evidencia una correlación positiva significativa entre el IMC y el consumo de cigarrillos ($r = 0.298$, $p = 0.003$), el consumo de bebidas alcohólicas ($r = 0.035$, $p = 0.729$) y los antecedentes patológicos ($r = 0.456$, $p < 0.001$). Esto indica que a mayor IMC, mayor es la frecuencia de consumo de cigarrillos, bebidas alcohólicas y la presencia de antecedentes patológicos en la muestra estudiada.

Por otro lado, se encuentra una correlación negativa significativa entre el IMC y el consumo de frutas y verduras ($r = -0.230$, $p = 0.021$), lo que sugiere que a mayor IMC, menor es la frecuencia de consumo de estos alimentos. También se nota una correlación negativa significativa entre el IMC y la actividad física ($r = -0.202$, $p = 0.044$). Según estos resultados, las personas con un IMC más alto tienden a consumir menos alimentos saludables como frutas y verduras, y tienden a ser menos activas físicamente. Esta relación sugiere que el IMC puede estar influenciado por los hábitos alimenticios y el nivel de actividad física de una persona.

Además, la matriz revela correlaciones positivas significativas entre el consumo de cigarrillos, bebidas alcohólicas y antecedentes patológicos con varios hábitos alimenticios poco saludables, como el consumo de alimentos procesados, comida rápida, embutidos, alimentos con alto contenido de azúcar, jugos con saborizantes artificiales, bebidas gaseosas, harinas refinadas y bebidas energéticas. Es relevante señalar que la matriz también muestra correlaciones importantes entre algunas variables asociadas con hábitos alimenticios poco saludables, lo que sugiere

que estos hábitos tienden a coexistir en la muestra estudiada. Por ejemplo, se observa una correlación positiva significativa entre el consumo de alimentos procesados o comida rápida y el consumo de jugos con saborizantes artificiales ($r = 0.515$, $p < 0.001$).

Figura 1. Prueba Chi Cuadrado (IMC – Antecedentes patológicos personales)

Tablas de Contingencia

Tablas de Contingencia

IMC		¿Ha sido diagnosticada con alguna de las siguientes enfermedades?					Total
		Diabetes	Hipertensión	Resistencia a la insulina	Otras enfermedades	No ha sido diagnosticada	
Sobrepeso	Observado	1	2	36	3	2	44
	% de fila	2.3 %	4.5 %	81.8 %	6.8 %	4.5 %	100.0 %
Obesidad grado I	Observado	1	3	20	3	5	32
	% de fila	3.1 %	9.4 %	62.5 %	9.4 %	15.6 %	100.0 %
Obesidad grado II	Observado	3	4	9	3	2	21
	% de fila	14.3 %	19.0 %	42.9 %	14.3 %	9.5 %	100.0 %
Obesidad grado III	Observado	3	0	0	0	0	3
	% de fila	100.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %
Total	Observado	8	9	65	9	9	100
	% de fila	8.0 %	9.0 %	65.0 %	9.0 %	9.0 %	100.0 %

Pruebas de χ^2

	Valor	gl	p
χ^2	48.6	12	< .001
N	100		

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Nota: Procesamiento estadístico realizado en Jamovi (2024)

Las tablas de contingencia revelan la distribución de las enfermedades según las categorías de IMC, y la prueba de chi-cuadrado χ^2 valida la existencia de una

asociación significativa entre estas variables en la muestra analizada. El valor de χ^2 de 48.6 con una significancia estadística de p menor a 0.001 indica una asociación significativa entre las variables de enfermedades y el índice de masa corporal en las tablas de contingencia. Esta relación sugiere una conexión importante entre patologías como diabetes, hipertensión, resistencia a la insulina y otras enfermedades, con las distintas categorías de IMC. Dicha asociación es fundamental para comprender los factores de riesgo cardiovascular en la población estudiada.

Estos resultados evidencian la asociación significativa entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y enfermedades como la resistencia a la insulina, la diabetes y la hipertensión. Rodas & Llerena (2022), respaldan que la relación entre el IMC, la obesidad y la resistencia a la insulina se basa en la evidencia de que el exceso de grasa corporal, especialmente la obesidad, puede contribuir al desarrollo de la resistencia a la insulina.

Figura 2. Prueba Chi Cuadrado (IMC - Presión arterial)

Tablas de Contingencia

Tablas de Contingencia

IMC		Presión arterial				Total
		Normal	Elevada	Alta 1	Alta 2	
Sobrepeso	Observado	26	15	3	0	44
	Esperado	23.32	14.96	4.400	1.3200	44.00
	% de fila	59.1%	34.1%	6.8%	0.0%	100.0%
Obesidad grado I	Observado	21	9	2	0	32
	Esperado	16.96	10.88	3.200	0.9600	32.00
	% de fila	65.6%	28.1%	6.3%	0.0%	100.0%
Obesidad grado II	Observado	6	7	5	3	21
	Esperado	11.13	7.14	2.100	0.6300	21.00
	% de fila	28.6%	33.3%	23.8%	14.3%	100.0%
Obesidad grado III	Observado	0	3	0	0	3
	Esperado	1.59	1.02	0.300	0.0900	3.00
	% de fila	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Observado	53	34	10	3	100
	Esperado	53.00	34.00	10.000	3.0000	100.00
	% de fila	53.0%	34.0%	10.0%	3.0%	100.0%

Pruebas de χ^2

	Valor	gl	p
χ^2	25.9	9	0.002
N	100		

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Nota: Procesamiento estadístico realizado en Jamovi (2024)

La tabla de contingencia refleja una correlación relevante entre el Índice de Masa Corporal y la presión arterial de las participantes del estudio, la distribución de las frecuencias observadas y esperadas en los niveles de sobrepeso y obesidad, y el estado de presión arterial sugiere que existe una relación significativa entre ambas variables, y se respalda por el valor obtenido de las pruebas chi-cuadrado χ^2 de 25.9 con un valor de p de 0.002. Además, al evaluar los porcentajes obtenidos en cada fila, se puede observar cómo la distribución de la presión arterial varía a medida que lo hace el IMC, lo que indica una posible influencia mutua entre ambas variables.

Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para analizar la presencia de una asociación significativa entre las variables categóricas examinadas en este estudio (IMC y Presión arterial). Se encontró un valor de χ^2 de 25.9 con 9 grados de libertad (gl), esto sugiere una discrepancia significativa entre las frecuencias observadas y esperadas, lo que respalda la existencia de una asociación entre la presión arterial y el IMC. El valor de p de 0.002 confirma la significancia estadística de esta asociación, descartando la posibilidad de que los resultados sean aleatorios.

Estos hallazgos son relevantes para demostrar que la presión arterial elevada, un factor de riesgo cardiovascular bien establecido, está significativamente relacionada con el IMC, un indicador de la composición corporal y la obesidad. Por lo tanto, estos descubrimientos resaltan la importancia de mantener un peso corporal saludable para reducir el riesgo de padecer trastornos cardiovasculares relacionados con la presión arterial elevada.

Figura 3. Prueba Chi cuadrado (IMC - ICC)

Tablas de Contingencia

Tablas de Contingencia

IMC	Índice de Circunferencia de Cintura		Total
	<80 Bajo riesgo	≥80 Riesgo cardiovascular	
25,0 – 29,9 (Sobrepeso)	6	38	44
30,0 – 34,9 (Obesidad grado I)	1	31	32
35,0 – 39,9 (Obesidad grado II)	1	20	21
>40 (Obesidad grado III)	0	3	3
Total	8	92	100

Pruebas de χ^2

	Valor	gl	p
χ^2	3.49	3	0.322
N	100		

Elaborado por Ayala & Vargas (2024)

Nota: Procesamiento estadístico realizado en Jamovi (2024)

Los resultados de la prueba de χ^2 en este estudio muestran un valor de χ^2 de 3.49 con 3 grados de libertad y un valor p de 0.322. Dado que el valor p es superior al nivel de significancia convencional (0.05), no existe una asociación significativa entre el IMC, la circunferencia de cintura y el riesgo cardiovascular. Por consiguiente, según los resultados de la prueba de χ^2 , se puede concluir que no se observa una asociación significativa entre las categorías de IMC, circunferencia de cintura y el riesgo cardiovascular en la muestra analizada. Es decir, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

CAPÍTULO V: Conclusiones, Discusión y Recomendaciones

5.1. Discusión

El análisis de los resultados reveló que, dentro de la muestra estudiada, las mujeres de 30 a 50 años presentaron factores de riesgo cardiovascular significativos, tales como un bajo consumo de verduras, el hábito de fumar y la falta de actividad física. Por otro lado, la relación negativa entre el IMC y el consumo de frutas y verduras resalta la importancia de una alimentación saludable para controlar el peso. Asimismo, la conexión inversa entre el IMC y la actividad física subraya la relevancia de la falta de ejercicio en el aumento de peso. Además, las correlaciones positivas entre cigarrillos, bebidas alcohólicas y antecedentes patológicos con hábitos alimenticios poco saludables enfatizan la interacción entre diversos factores de riesgo, subrayando la necesidad de abordarlos de manera integral en programas de salud.

Estos hallazgos coinciden con las conclusiones del estudio realizado por Quesada et al. (2022), con el tema a hábitos de vida y mortalidad cardiovascular de las mujeres menopaúsicas en el que se concluyó que los hábitos de vida desfavorables, como la baja ingesta de verduras < 1 vez por semana representando el 9,1% de mortalidad cardiovascular, el tabaquismo representa el 5,0% de mujeres que no consumen y la realización de una actividad principal mayormente sedentaria con un 6,9%, se asociaron con un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular en mujeres adultas menopaúsicas. Estos factores de riesgo resultaron ser significativos en la predicción de la mortalidad cardiovascular en este grupo específico de mujeres, subrayando la importancia de adoptar hábitos de vida saludables para disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Por otra parte, la investigación de Campos et al. (2023), relacionada con la prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos, determinó que las mujeres con un 41% tienen una mayor probabilidad de desarrollar obesidad en comparación con los hombres (32,3%) , y que se trataría de una tendencia común en la mayoría de los países en vías de desarrollo. Esta disparidad de género en la prevalencia de obesidad puede ser causada por una variedad de factores, como sesgos de género, disparidades socioeconómicas, diferencias en las tasas de alfabetización y deficiencias nutricionales durante las primeras etapas de la vida.

Los resultados del análisis de la circunferencia de la cintura del estudio muestran conclusiones importantes sobre el riesgo de enfermedades cardiovasculares, en este estudio se demostró que las personas con un índice de circunferencia de cintura de 80 o más tienen un riesgo cardiovascular. Estos resultados destacan la importancia de la distribución de la grasa abdominal como un factor importante en la predisposición a enfermedades cardiovasculares, estableciendo una clara correlación entre la medida de la cintura y el riesgo cardiovascular.

A través de indicadores tales como las medidas antropométricas, la frecuencia de consumo de alimentos, el consumo de tabaco y alcohol, la percepción del estrés y el nivel de actividad física se ha establecido la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, identificando también los factores de riesgo cardiovascular asociados. Los resultados corroboran la hipótesis alternativa (H1) que postula la existencia de una conexión entre los factores de riesgo cardiovascular y el sobrepeso/obesidad en mujeres de 30 a 50 años.

Finalmente, es relevante considerar los hallazgos obtenidos en la investigación desarrollada por Mora et al. (2022), durante el periodo de tiempo establecido las mujeres superaron un 70 % la tasa de obesidad. En la que se plantea que hay una variedad de factores relacionados con el sobrepeso y la obesidad, e incluidos los factores socioeconómicos, geográficos, alimenticios, de estilo de vida, culturales, genéticos y el acceso a servicios de salud. El acceso a los servicios de salud, el estilo de vida sedentario, las costumbres culturales, los hábitos alimenticios y las predisposiciones genéticas también contribuyen al desarrollo de esta problemática. Por lo tanto, para abordar completamente la obesidad en Ecuador, es necesario implementar planes que tomen en cuenta la complejidad de los factores involucrados para prevenir y administrar de manera efectiva este problema de salud pública.

5.2. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos es posible concluir que:

Existe una relación significativa entre la obesidad y los factores de riesgo cardiovascular en mujeres adultas. Esto demuestra que la obesidad no solo incrementa la probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, sino también patologías como la diabetes tipo 2 y la dislipidemia. Esto resalta la importancia de abordar la obesidad de manera integral para prevenir problemas a largo plazo y mejorar la calidad de vida de las mujeres dentro de la población analizada.

Se han identificado los principales factores de riesgo modificables asociados con la obesidad y el sobrepeso, tales como los hábitos alimentarios poco saludables y la falta de actividad física. Una alimentación desequilibrada, caracterizada por un

consumo excesivo de calorías, grasas saturadas y azúcares, puede provocar un aumento de peso al generar un desajuste entre la ingesta y el gasto calórico. Asimismo, la inactividad física y el estilo de vida sedentario dificultan la quema de calorías, lo que favorece la acumulación de grasa en el organismo. Además, es crucial considerar los factores psicosociales, como la ansiedad y la depresión, los cuales pueden influir en el aumento de peso.

En relación a los factores de riesgo no modificables, es importante resaltar que el género femenino y la edad, junto con factores genéticos y afecciones preexistentes, pueden contribuir al aumento de la prevalencia del sobrepeso y la obesidad. Es necesario adoptar un enfoque integral de salud pública para abordar la obesidad en mujeres, teniendo en cuenta tanto los aspectos fisiológicos como los factores sociales, culturales y psicológicos que afectan su bienestar.

Se asociaron los factores de riesgo con el índice de masa corporal resultando que mientras más elevado es el peso de las mujeres del grupo de estudio mayor es la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular. Se realiza un análisis comprensivo de estos factores, es posible obtener información relevante acerca de cómo el contexto social, que abarca tanto la familia, la comunidad y el entorno laboral, puede incidir en los hábitos alimenticios, los niveles de actividad física y el acceso a una dieta saludable. Adicionalmente, los aspectos culturales, como las normas, los valores y las creencias, pueden influir en las percepciones relacionadas con la alimentación, la práctica de ejercicio y la percepción corporal.

Para este estudio, se seleccionó a mujeres adultas de entre 30 y 50 años como grupo de investigación debido a las diferencias biológicas, hormonales y

socioculturales que las hacen más susceptibles a ciertos riesgos para la salud, como la obesidad y sus factores asociados. Investigaciones previas respaldan esta elección, destacando la importancia de abordar de manera integral los riesgos y las estrategias de prevención específicamente para mujeres, considerando sus necesidades particulares.

5.3. Recomendaciones

En base a las conclusiones de este estudio, se plantean las siguientes recomendaciones:

Se propone la implementación de programas de educación nutricional y promoción de estilos de vida saludables dirigidos específicamente a mujeres.

Además, se recomienda fomentar hábitos de salud y alimentación saludable que permita a la población evitar los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares la concientización sobre la prevención y el control del peso en mujeres, destacando la relevancia de abordar los factores de riesgo cardiovascular identificados en esta investigación como punto de partida. Desarrollando estrategias específicas para modificar estos comportamientos y reducir el riesgo de mortalidad cardiovascular en este grupo poblacional.

Por último, es fundamental el establecimiento de políticas públicas y programas de salud que aborden de manera integral los factores de riesgo no modificables asociados con la obesidad en mujeres, como la influencia del sexo, la edad, la pertenencia étnica y los factores genéticos. Así como, promover la equidad en el acceso a servicios de salud preventiva y de control de peso, considerando las

necesidades y particularidades de las mujeres en la prevención de enfermedades crónicas relacionadas con la obesidad.

Bibliografía

- Aguilar, E., & Carballo, A. (2021). Circunferencia de la cintura como predictor de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en residentes costarricenses de 60 años y más. *Cuadernos de Investigación UNED*, vol. 13, núm. 1, e3398.
- Alcocer, S., Marcillo, A., Macias, L., & Medranda, A. (2023). Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso y obesidad en adultos a nivel global. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*. Vol. 5, Núm. 5., 353-363.
- Álvarez, J., Mirambeaux, R., Raboso, B., Segrelles, G., & Cabrera, E. (2023). Preguntas y respuestas en tabaquismo. *Open Respiratory Archives* 5, 1-9.
- American Heart Association. (2021). ¿Qué es la presión arterial alta? . *Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos*, 1-2.
- Arriaga, E., Levy, T., Méndez, I., & Morales, C. (2023). Asociación de inseguridad alimentaria y mala nutrición en mujeres de zonas rurales de México, 2018 y 2020. *Salud Pública de México*, 53-360.
- Bauce, G. (2021). Índice de masa corporal, peso ideal y porcentaje de grasa corporal en personas de diferentes grupos etarios. *Revista Digital de Postgrado*, e331.
- Becerra, L., Castro, M., & López, Y. (2023). Gestión del cuidado para la prevención de la obesidad en adolescentes del recinto sabanillas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 2988-3001.

- Bustamante, M., Revollo, G., Alfaro, E., Carril, M., Toconás, A., & Román, E. (2020). Factores de riesgo cardiovascular en mujeres adultas de San Salvador de Jujuy. Resultados preliminares. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy*, núm. 58, 301-315.
- Caicedo, A., Felipe, A., Zambrano, K., & Balcázar, M. (2021). *Protocolo de diagnóstico y manejo multidisciplinario de pacientes adultos con sobrepeso y obesidad en la consulta ambulatoria*. Quito: Universidad San Francisco de Quito USFQ.
- Campos, I., Galván, O., Hernández, L., Oviedo, C., & Barquera, S. (2023). Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud pública de México*, Vol. 65, (Supl. I), 238-247.
- Carbo, G., Berrones, L., & Guallpa, M. (2021). Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial. *Más Vida. Revista de Ciencias de Salud*, 196-214.
- Chacma, E., & Chávez, T. (2021). Investigación cuantitativa: buscando la estandarización de un esquema taxonómico. *Revista Médica de Chile*, 1382-1384.
- Condori, P. (2020). Universo, población y muestra. *Acta Académica*, 1-16.
- Córdova, J., Barriguete, J., Rivera, E., Manuell, G., & Mancha, C. (2023). Sobrepeso y obesidad. Situación actual y perspectivas. *Acta Med GA.*, s51-s56.
- Cortina, M., Cardozo, L., Sanabria, J., & Rocha, O. (2021). *Sobrepeso y obesidad: problema de salud pública. Retos para la educación física y la actividad física*. Cartagena de Indias: Universidad de San Buenaventura.

- Cuenca, S., & Torres, J. (2020). La importancia de la salud: Factores de riesgo de las enfermedades. *Dominio de las Ciencias*, 81-97.
- De La Guardia, M., & Ruvalcaba, J. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of negative & no positive results*, 81-90.
- Díaz, J., & Farfán, M. (2020). Balance energético y estado nutricional en niños preescolares, Huanchaco, Trujillo, Perú, 2014. *Revista Cubana de Salud Pública*, 1150-1164.
- Elipe, M., Ballester, R., Castro, J., Cervigón, V., & Bisquert, M. (2020). Hábitos alimentarios, imagen corporal y bienestar emocional: mens sana in corpore sano. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 1, núm. 1, 360-372.
- García, A., Gómez, M., & Rojas, J. (2020). Relación entre el índice de masa corporal, índice de masa grasa y tensión arterial en cadetes colombianos con sobrepeso. *Archivos de Medicina (Col)*, vol. 20, núm. 2, 428-436.
- Garzón, J., & Aragón, L. (2022). Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. *Retos*, número 42, 478-499.
- González, R., Acosta, F., Trimiño, L., & Guardarrama, L. (2020). Factores de riesgo metabólico y enfermedad cardiovascular asociados a obesidad en una población laboralmente activa. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1-14.

- Hernández, Á., Zomeño, D., Dégano, I., Pérez, S., Goday, A., Vila, J., . . . Marrugat, J. (2019). Exceso de peso en España: situación actual, proyecciones para 2030 y sobrecoste directo estimado para el Sistema Nacional de Salud. *Revista Española de Cardiología, Vol 72, Suplemento 11*, 916-924.
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1-3.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Visualizador del Censo Ecuador*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- Jamovi. (2024). *The jamovi project*. Obtenido de Jamovi. (Version 2.3): <https://www.jamovi.org/>
- Jiménez, M., Hidalgo, C., Cepero, I., Rojas, S., & Ortiz, N. (2022). Riesgo cardiovascular en mujeres sanas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 50-62.
- Kaufer, M., & Pérez, J. (2022). La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Interdisciplina vol.10 no.26* , 24-48.
- Marecos, N. (2022). Hábitos alimentarios e índice de masa corporal (IMC), en docentes de la Facultad de Ciencias Contables- UNP, 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 1-19.
- Martín, Á., Martín, P., Martín, E., & Barca, F. (2021). Obesidad abdominal y riesgo de infarto de miocardio: demostramos las razones antropométricas. *Nutrición Hospitalaria*, 502-510.

- Martínez, L. (2023). *Hábitos alimentarios y estado nutricional en los adultos de la parroquia San Andrés-cantón Chinchipe*. Obtenido de Universidad Nacional de Loja:
https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27445/1/LeidyMagali_MartinezAbad.pdf
- Mejía, C., Llontop, F., Vera, C., & Caceres, O. (2020). Factores Asociados a sobrepeso y obesidad en trabajadores de Piura-Perú. *Revista Facultad de Medicina Humana URP*, 351-357.
- Menecier, N., & Lomaglio, D. (2021). Hipertensión arterial, exceso de peso y obesidad abdominal en mujeres adultas de la Puna de Catamarca, Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica Volumen 23, Número 2*, 1-15.
- Meneses, E., Ochoa, C., Burciaga, E., Gómez, R., & Salgado, J. (2023). Abordaje multidisciplinario del sobrepeso y la obesidad en adultos. *Medicina Interna de México* , 329-366.
- Meneses, K., Cisneros, M., & Braganza, M. (2019). Análisis socioeconómico del consumo excesivo de alcohol en Ecuador. *Rev. Cienc. Salud. Bogotá, Colombia*, vol.17, 293-308.
- Meza, P. (2020). *Factores de riesgo modificables y no modificables asociados a obesidad centro de salud Madre Teresa de Calcuta del Agustino 2017-2018*. Obtenido de Facultad de Medicina Humana:
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6392/meza_o.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Mora, M., Duque, G., Villagrán, F., & Otzen, T. (2022). Análisis de la Tendencia de la Obesidad General en Ecuador en los años 2014 a 2016. *Int. J. Morphol.*, 1268-1275.
- Morejón, Y., Solís, A., Betancourt, S., Abril, V., Sandoval, V., Espinoza, A., & Carpio, T. (2021). Construcción de un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos para Adultos Ecuatorianos, estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 394 - 402.
- Moronar, C., Cardoso, E., Enríquez, O., Rocha, T., & Bisi, M. (2021). Tendencia en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Espírito Santo, Brasil: un estudio ecológico, 2009-2018. *Epidemiol. Serv. Saude*, e2020961.
- Nachón, M., Diez, J., Barrios, J., Jiménez, M., Gutiérrez, J., Bruno, G., & Contreras, J. (2023). Obesidad y riesgo cardiovascular. *Medicina (Buenos Aires)*, Vol. 83 (Supl. I), 14-19.
- Oliveira, C., Cardoso, E., Enríquez, O., Rocha, T., & Bisi, M. (2021). Tendencia en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Espírito Santo, Brasil: un estudio ecológico, 2009-2018. *Epidemiol. Serv. Saude, Brasília*, 1-12.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Organización Panamericana de la Salud . (2023). *Panorama regional de la seguridad alimentaria y la nutrición 2023: Estadísticas y tendencias*. Santiago: FAO.

Organización Mundial de la Salud. (1 de Marzo de 2024). *Obesidad y sobrepeso.*

Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=En%20el%20caso%20de%20los,igual%20o%20superior%20a%2030.>

Ortiz, I. (2023). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres adultas que asistieron a consulta privada de nutrición en la ciudad de Esmeraldas. *UDLA, Facultad de Posgrados*, 10-43.

Paramio, A., Carrazana, E., Hernández, M., & Rivero, L. (2023). Riesgo cardiovascular global y obesidad en pacientes del primer nivel de atención. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 1-7.

Peña, I., & Medina, J. (2023). Prevalencia y Factores Asociados a Sobrepeso y Obesidad en Adultos de una Unidad de Medicina Familiar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8701-8733 .

Pérez, C., Hervás, G., Gianzo, M., & Aranceta, J. (2022). Prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular asociados en la población general española: estudio ENPE. *Revista Española de Cardiología, Volumen 75, Suplemento 3*, 232-241.

Petermann, F., Martínez, M., Villagrán, M., Ulloa, N., & Nazar, G. (2020). Desde una mirada global al contexto chileno: ¿Qué factores han repercutido en el desarrollo de obesidad en Chile? (Parte 1). *Revista Chilena de Nutrición*, 299-306.

- Quesada, J., Bertomeu, V., Ruiz, J., López, A., & Sánchez, F. (2022). Hábitos de vida y mortalidad cardiovascular de las mujeres menopáusicas: estudio de cohortes de base poblacional. *Revista Española de Cardiología*, 576-584.
- Ramos, A., Ramos, M., & Ramos, C. (2021). La importancia del ejercicio físico para la mejora de la calidad de vida. *Asociación Científico Cultural en Actividad Física y Deporte*, 92-101.
- Rangel, L., Murillo, A., & Pulido, G. (2021). Asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el colesterol, la presión arterial y la diabetes en estudiantes universitarios panameños. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 1-10.
- Reyes, P. (2022). *Factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en pacientes mujeres de un centro de salud público, Guayaquil 2022*. Obtenido de Universidad César Vallejo: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/93470/Reyes_LPA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Reyna, J. (2021). El comercio exterior del Ecuador 1890-1950. *Universitat de Barcelona*, 10-20.
- Rivas, Z., Ricardo, O., & Expósito, K. (2021). Obesidad y mediciones antropométricas en el síndrome metabólico. *Correo Científico Médico*, 1-15.
- Rodas, J., & Llerena, E. (2022). La obesidad como factor de riesgo asociado a diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 296-322.

- Rodríguez, E., Vinces, E., Aguiar, M., & Loor, V. (2023). Paciente obesa y complicaciones cardíacas . *RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento*, 880-888.
- Rodríguez, P., Carmona, J., & Rodríguez, M. (2020). Influencia del consumo de tabaco y alcohol actividad física en estudiantes de enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 1-9.
- Rojas, A. (2022). Diseños Metodológicos Cuantitativos. En M. d. Social, *SALUD PÚBLICA: Introduccion y Generalidades* (págs. 276-289). Paraguay: Servilibro.
- Ruiz, Á., Abril, S., & Morejón, Y. (2023). Relación del consumo de alcohol con sobrepeso y obesidad en adultos de una Provincia Andina y Seis Amazónicas del Ecuador. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 67-78.
- Salazar, D., Alzate, T., Múnera, H., & Pastor, M. (2020). Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo: un modelo explicativo para estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad pública de Medellín, Colombia. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 47-59.
- Salmea, R., Fernández, J., & González, M. (2019). Obesidad, sobrepeso e insatisfacción corporal en estudiantes universitarios. *Revista Espacios*, 5-14.
- Sienes, P., Llorente, E., Calmarza, P., Montolio, S., Bravo, A., Pozo, A., & Sánchez, J. (2022). Implicación del estrés oxidativo en las enfermedades neurodegenerativas y posibles terapias antioxidantes. *Advances in Laboratory Medicine*, 351-360.

- Sigüenza, N. (2022). *Análisis de los factores externos e internos que afectan a la logística de las empresas de Courier en Guayaquil*. Obtenido de Universidad Tecnológica ECOTEC:
<https://repositorio.ecotec.edu.ec/bitstream/123456789/530/1/Siguenza%2C%20Nathaly.pdf>
- Sinchiguano, B., Sinchiguano, Y., Sinchiguano, Y., & Peña, S. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador. *RECIAMUC*, 75-87.
- Urdánigo, J., Orellana, J., Pérez, G., & Castro, J. (2022). Obesidad como factor de riesgo en enfermedades cardiovasculares: un impacto en la sociedad. *Higía de la Salud, Vol.6, Nro.1*, 1-49.
- Vargas, H., Ruiz, Á., Gómez, A., & Román, A. (2021). Dislipidemias. *Universidad Santiago de Cali*, 1929-1957.
- Vert, G., Viera, S., & Hermosilla, M. (2024). Relación entre el Estado Nutricional y Factores de Riesgo Cardiovascular en Personal de una Empresa Privada. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 410-427.
- Zavala, A., Pincay, M., Ponce, L., & Pozo, M. (2024). Factores de riesgo y estrategias de prevención asociados a sobrepeso y obesidad en adultos a nivel global . *Journal Scientific MQR Investigar* , 1409-1426.

ANEXOS

Anexo 1. Autorización de intervención y levantamiento de información

Oficio Nro. IESS-CSB-PAS-2024-0007-O

Pasaje, 30 de abril de 2024

Asunto: Autorización de Intervención y levantamiento de información (trabajo de titulación) Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria [Primera Cohorte 2023] - Paralelo A1 UNEMI

Señorita Doctora
Vanessa Paulina Vargas Olalla
Coordinadora de Programa de Posgrado de la Universidad de Milagro
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio Nro. UNEMI-VICEINVYPOSG-2024-0231-OF del 23 de abril de 2024, suscrito por Dra. Vanessa Paulina Vargas Olalla COORDINADORA DE PROGRAMA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE MILAGRO, en el cual solicita "se autorice la intervención por parte de los maestrantes AYALA PUYA VANESSA MARGARITA con Cédula de Identidad: 0705274322 y VARGAS AUCAPIÑA ILIANA ESTEFANÍA con Cédula de Identidad: 0940499213 con la finalidad de continuar con el proceso de titulación autorizando el levantamiento de información del grupo objetivo, mencionada intervención por parte de la Universidad Estatal de Milagro, Maestría en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria en Línea, no demanda remuneración alguna por la institución beneficiaria; cabe recalcar que la línea base obtenida tiene como propósito ahondar el conocimiento científico articulando el trabajo de titulación "FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ASOCIADOS AL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN MUJERES ADULTAS DE 30 A 50 AÑOS ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD B PASAJE", previo a la obtención del título de cuarto nivel

Con este antecedente se Autorización la Intervención y levantamiento de información (trabajo de titulación) Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria [Primera Cohorte 2023] - Paralelo A1 UNEMI en el Centro de Salud B Pasaje.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Anexo 2. Cuestionario para la encuesta

¿En qué rango de edad se encuentra?

- 30 - 34 años
- 35 - 39 años
- 40 - 44 años
- 45 - 50 años

¿Con qué frecuencia consume alimentos procesados o comida rápida?

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- No consume

¿Con qué frecuencia consume cigarrillos?

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- No consume

¿Con qué frecuencia consume bebidas alcohólicas?

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- No consume

¿Ha sido diagnosticada con alguna de las siguientes enfermedades?

- Diabetes
- Hipertensión
- Resistencia a la insulina
- Otras enfermedades
- No ha sido diagnosticada

¿Está recibiendo tratamiento médico para controlar esta enfermedad?

- Sí
- No
- No aplica

¿Cuánto tiempo en total le dedica a realizar actividad física?

- Sedentario (Sin actividad)
- Liviano (3 horas semanales)
- Moderado (6 horas semanales)
- Intenso (4 a 5 horas diarias)

¿Con qué frecuencia se ha sentido nerviosa o estresada?

- Muy a menudo
- A menudo
- De vez en cuando
- Casi nunca
- Nunca

Anexo 3. Ficha de frecuencia de consumo de alimentos

Alimentos	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	No consume
Embutidos					
Alimentos con alto contenido de azúcar					
Jugos con saborizantes artificiales					
Bebidas gaseosas					
Harinas refinadas (pan blanco, tortas, donas, etc.)					
Bebidas energizantes					
Frutas y verduras					

Anexo 4. Ficha antropométrica

Encuestados	Peso	Talla	IMC	Perímetro de la cintura	Grasa corporal	Presión arterial
1						
2						
3						
4						
5						

Anexo 5. Validación de instrumento de investigación

Ficha antropométrica

Encuestados	Peso	Talla	IMC	Perímetro de la cintura	Grasa corporal	Presión arterial	VALIDEZ			PERTINENCIA			CONFIABILIDAD		
							1	2	3	1	2	3	1	2	3
1									X			X			X
2															
3															
4															
5															

Datos del Evaluador

NOMBRE: VANESSA PAULINA VARGAS OLALLA
TÍTULO ACADÉMICO: MAGISTER EN SALUD PÚBLICA – ESPECIALISTA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICION PARA LA PROMOCION DE LA SALUD
INSTITUCION DONDE TRABAJA: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Ci: 1722198585
R. PROF.: LIBRO1, FOLIO 97, Nº. 282
COD SENESCYT: 1024-2019-2100047 / 170180712
Reg. Investigador:
TELF: 0995555222



FIRMA

Anexo 6. Validación de instrumento de investigación

Ficha antropométrica

Encuestados	Peso	Talla	IMC	Perímetro de la cintura	Grasa corporal	Presión arterial	VALIDEZ			PERTINENCIA			CONFIABILIDAD		
							1	2	3	1	2	3	1	2	3
1								X			X				X
2															
3															
4															
5															

Datos del Evaluador



NOMBRE: PAMELA ALEJANDRA RUIZ POLIT
TÍTULO ACADÉMICO: MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA
INSTITUCION DONDE TRABAJA: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Ci: 0401591441
Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3543-3791>
COD SENESCYT: 1002-2018-1936118
TELF: 0981881623

Anexo 7. Validación de instrumento de investigación

Ficha antropométrica

Encuestados	Peso	Talla	IMC	Perímetro de la cintura	Grasa corporal	Presión arterial	VALIDEZ			PERTINENCIA			CONFIABILIDAD		
							1	2	3	1	2	3	1	2	3
1									X						X
2															
3															
4															
5															

Datos del Evaluador

NOMBRE: VANESSA PAULINA VARGAS OLALLA

TÍTULO ACADÉMICO: MAGISTER EN SALUD PÚBLICA – ESPECIALISTA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN PARA LA PROMOCION DE LA SALUD

INSTITUCION DONDE TRABAJA: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

CI: 1722198585

R. PROF.: LIBRO1, FOLIO 97, Nº. 282

COD SENESCYT: 1024-2019-2100047 / 170180712

Reg. Investigador:

TELF: 0995555222



VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA

FIRMA

Anexo 8. Centro de Salud B Pasaje



Anexo 9. Evidencia de proceso de recolección de información



Anexo 10. Evidencia de toma de medidas antropométricas



Anexo 11. Evidencia de toma de medidas antropométricas



Anexo 12. Evidencia de toma de medidas antropométricas



Anexo 13. Evidencia de toma de medidas antropométricas



UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

