

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Factores de riesgo asociados a la dislipidemia en
personas adultas de 40 a 65 años de la zona sanitaria
San Ramón en el año 2023-2024**

Mayra Gabriela Casachagua Nieto
Dania Nicol Montero Perez

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Oscar Omar Alcazar Aguilar
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 13 de Marzo de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Zona Sanitaria San Ramón en el año 2023 - 2024.

Autores:

1. Mayra Gabriela Casachagua Nieto – EAP. Medicina Humana
2. Dania Nicol Montero Perez – EAP. Medicina Humana

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 18 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**):10 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

Dedicamos esta investigación a nuestras familias, cuyo amor y apoyo incondicional han sido la mayor fuente de motivación a lo largo de este proceso.

A nuestros padres, por su sabiduría y paciencia, y a nuestros seres más cercanos, por siempre creer en nosotras.

También queremos dedicarlo a nuestros amigos y compañeros de estudios, quienes nos han brindado su apoyo y ánimo.

Agradecimientos

A todas aquellas personas cuya contribución ha sido fundamental en la concretización de este trabajo.

A nuestro asesor de tesis, por su orientación, respaldo académico y perseverancia; cualidades determinantes para la materialización de este trabajo.

A nuestros parientes, por su inquebrantable soporte y entendimiento durante cada etapa de todo este proceso, alentándonos incesantemente a proseguir con determinación.

A nuestros compañeros de estudio, por las enriquecedoras discusiones y por compartir este recorrido académico.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Índice de contenido	vi
Índice de figuras	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	13
1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Justificación e importancia.....	15
1.4.1. Justificación práctica	15
1.4.2. Justificación teórica	16
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes del problema	17
2.1.1. Antecedentes nacionales	17
2.1.2. Antecedentes internacionales	18
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. Dislipidemia	20
2.2.3. Factores de riesgo de dislipidemia	23
2.3. Definición de términos básicos	27
CAPÍTULO III.....	28
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	28
3.1. Hipótesis y descripción de variables	28
3.1.1. Hipótesis general.....	28
3.1.2. Hipótesis específicas.....	28

3.2. Variables	28
3.3. Operacionalización.....	29
CAPÍTULO IV	32
METODOLOGÍA.....	32
4.1. Métodos y alcance de la investigación	32
4.1.1. Método de investigación	32
4.1.2. Nivel.....	32
4.1.3. Tipo.....	32
4.2. Diseño de la investigación.....	33
4.3. Población y muestra.....	33
4.4. Técnicas de recolección de datos	34
4.5. Técnicas de análisis de datos.....	36
4.6. Aspectos éticos	36
CAPÍTULO V	37
RESULTADOS	37
5.1. Resultados descriptivos	37
5.1.1. Resultados descriptivos de la variable dislipidemia	37
5.1.2. Resultados descriptivos de la variable factores no modificables	40
5.1.3. Resultados descriptivos de la variable factores modificables	43
5.2. Contrastación de resultados	51
5.2.1. Contrastación de hipótesis específica 1	51
5.2.2. Contrastación de la hipótesis específica 2	59
Discusión de resultados	64
Conclusiones	69
Recomendaciones.....	70
Referencias bibliográficas	71
Anexo 1. Matriz de consistencia	76
Anexo 2. Ficha de recolección de datos	78
Anexo 4. Consentimiento informado.....	87
Anexo 5. Carta de aceptación de la institución.....	88
Anexo 6. Carta de aprobación del Comité de ética	90
Anexo 7. Evidencia fotográfica.....	91

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	29
Tabla 2. Asociación entre actividad física y dislipidemia.....	51
Tabla 3. Asociación entre consumo de alimentos procesados y dislipidemia	52
Tabla 4. Asociación entre grasas saturadas y dislipidemia	53
Tabla 5. Asociación entre consumo de frutas, verduras y cereales y dislipidemia	54
Tabla 6. Asociación entre consumo de cigarrillos y dislipidemia	55
Tabla 7. Asociación entre consumo de alcohol y dislipidemia	56
Tabla 8. Asociación entre IMC y dislipidemia.....	57
Tabla 9. Asociación entre obesidad abdominal y dislipidemia	58
Tabla 10. Asociación entre edad y dislipidemia.....	60
Tabla 11. Asociación entre sexo y dislipidemia	61
Tabla 12. Asociación entre antecedentes y dislipidemia.....	62

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de los niveles de colesterol	38
Figura 2. Distribución de los niveles de triglicéridos	38
Figura 3. Distribución de los niveles de C-HDL bajo.....	39
Figura 4. Distribución de los niveles de C-LDL alto	40
Figura 5. Distribución de edades de los participantes	41
Figura 6. Distribución por sexo de los participantes.....	42
Figura 7. Distribución de antecedentes familiares con dislipidemia	43
Figura 8. Distribución de actividad física de los participantes	44
Figura 9. Distribución de consumo de alimentos procesados	45
Figura 10. Distribución de consumo de grasas de origen animal	46
Figura 11. Distribución de consumo de frutas, verduras y cereales.....	47
Figura 12. Distribución de consumo de cigarrillos	48
Figura 13. Distribución de consumo de alcohol	49
Figura 14. Distribución del nivel de índice de masa corporal (IMC)	50
Figura 15. Distribución del nivel de obesidad abdominal	51

Resumen

El propósito de la investigación fue establecer los factores de riesgo vinculados a la dislipidemia, en personas adultas de 40 a 65 años, en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024. La investigación adoptó un marco metodológico basado en un enfoque cuantitativo correlacional, de tipo básico, de diseño no experimental, utilizando una muestra conformada por una muestra de 300 pacientes diagnosticados con dislipidemia de 40 a 65 años y que recibieron atención en la consulta externa de la Zona Sanitaria San Ramón 2023 hasta 2024. Se utilizaron instrumentos como fichas de encuestas para recolectar la información necesaria para la contratación de hipótesis y se evaluaron utilizando el coeficiente de Chi cuadrado. Los hallazgos demostraron que, entre los factores modificables, la actividad física mostró una relación significativa con los triglicéridos ($p = 0.044$), mientras que otros factores como: el consumo de alimentos procesados, grasas saturadas, cigarrillos, alcohol, IMC y obesidad abdominal no presentaron asociaciones significativas. En cuanto a los factores no modificables, el sexo mostró una relación estadísticamente significativa con colesterol total ($p = 0.001$), triglicéridos ($p = 0.024$) y LDL alto ($p = 0.012$), indicando que las mujeres presentan mayores prevalencias de dislipidemia. Además, los antecedentes familiares estuvieron asociados significativamente con los triglicéridos ($p = 0.046$), sugiriendo un impacto genético en este parámetro. En conclusión, este estudio evidencia que tanto los factores modificables como los no modificables tienen un impacto significativo en los niveles de dislipidemia en adultos de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria San Ramón. La actividad física se asoció significativamente con los triglicéridos, mientras que el sexo y los antecedentes familiares fueron factores determinantes para los colesteroles totales, triglicéridos y LDL altos.

Palabras clave: dislipidemia, IMC, obesidad abdominal, factores modificables, factores no modificables.

Abstract

The purpose of the research was to establish the risk factors linked to dyslipidemia in adults aged 40 to 65 in the San Ramón Health Zone during 2023-2024. The research adopted a quantitative correlational approach, basic in nature, with a non-experimental design. A sample of 300 patients diagnosed with dyslipidemia, aged 40 to 65, who received care in the outpatient clinic of the San Ramón Health Zone from 2023 to 2024, was included. Survey questionnaires were used to collect the necessary information for hypothesis testing, and the data were evaluated using the Chi-square coefficient. The findings showed that among the modifiable factors, physical activity showed a significant relationship with triglycerides ($p = 0.044$), while other factors such as processed food consumption, saturated fats, smoking, alcohol, BMI, and abdominal obesity did not present significant associations. Regarding non-modifiable factors, sex showed a statistically significant relationship with total cholesterol ($p = 0.001$), triglycerides ($p = 0.024$), and LDL ($p = 0.012$), indicating that women have higher prevalences of dyslipidemia. Additionally, family history was significantly associated with triglycerides ($p = 0.046$), suggesting a genetic impact on this parameter. In conclusion, this study shows that both modifiable and non-modifiable factors have a significant impact on dyslipidemia levels in adults aged 40 to 65 in the San Ramón Health Zone. Physical activity was significantly associated with triglycerides, while sex and family history were determining factors for total cholesterol, triglycerides, and LDL.

Keywords: dyslipidemia, BMI, abdominal obesity, modifiable factors, non-modifiable factors.

Introducción

La dislipidemia se entiende como una alteración en las concentraciones de triglicéridos y de los diversos tipos de colesterol presentes en la sangre. Este fenómeno abarca diversas transformaciones a nivel fisiológico, con el propósito de contribuir al desarrollo de un síndrome metabólico, así como de ser un factor de riesgo cardiovascular. (1)

La enfermedad en cuestión se clasificó como una de las afecciones no transmisibles que ejerce un considerable impacto en la sociedad, dado que afecta las arterias que proveen sangre al corazón, lo que puede provocar arteriopatía coronaria; al cerebro, generando así accidentes cerebrovasculares; y en el resto del organismo, dando lugar en las arterias periféricas (2). Por consiguiente, se infiere que una identificación detallada y una vigilancia adecuada de los factores de riesgo que producen estas complicaciones cardíacas y cerebrales contribuirían a la disminución de la morbimortalidad.

Ante lo expuesto, surge la interrogante ¿cuáles son los factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la zona sanitaria San Ramón en el año 2023-2024?.

Por lo tanto, se pretende reconocer los factores de riesgo que provocan alteraciones en los lípidos, con el propósito de generar información y, en consecuencia, fomentar la adquisición de nuevos conocimientos que ayuden a progresar en la información de datos y en la formación sobre la salud.

La presente investigación se organiza en cinco capítulos. El capítulo uno, titulado Planteamiento del estudio, abarcó la formulación del problema, así como los objetivos y justificaciones pertinentes. El capítulo dos, Marco teórico, consideró investigaciones previas y proporcionó explicaciones relevantes. El capítulo tres, se centró en las hipótesis y las variables de estudio. El capítulo cuatro, detalló la metodología empleada en la investigación y, por último, el capítulo cinco presentó los resultados obtenidos y los sometió a discusión. El trabajo concluyó con la exposición de las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento del problema

La dislipidemia constituye una anomalía metabólica que se manifiesta a través de modificaciones en las proporciones de lípidos presentes en el torrente sanguíneo, lo que implica el aumento de colesterol total (CT) y triglicéridos (HTG), acompañado de la reducción de cantidad de lipoproteínas de alta densidad (HDL). Estas variaciones en los parámetros lipídicos pueden ocasionar disfunciones en el organismo y elevar la propensión a desarrollar patologías como obesidad, aterosclerosis y diabetes, las cuales son causas centrales en el origen de afecciones cardiovasculares (ECV) (1,2). Debido a su impacto en la salud, la dislipidemia se considera un factor de riesgo significativo que puede ser modificado mediante estrategias de prevención y control. (3)

A nivel mundial, la dislipidemia está establecida como un reto significativo para la salud pública, puesto que se ve como un elemento de peligro reconocido para las dificultades de corazón y vasos sanguíneos. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2023, estas patologías cardiovasculares se consolidaron como la principal causa de defunciones por enfermedades no transmisibles a nivel global, abarcando el 43 % de dichas muertes. Le siguen el cáncer, con menos del 25 %, y las enfermedades respiratorias crónicas, con un 10 %, sumando en conjunto el 74 % del total de defunciones a nivel mundial. En particular, el colesterol elevado está relacionado con la dislipidemia, ya que las enfermedades cardiovasculares causan aproximadamente 17,9 millones de decesos anuales a nivel global.

En América Latina, para el 2024, la dislipidemia sigue en aumento debido a una combinación de factores genéticos, hábitos poco saludables y un acceso limitado a programas de prevención y tratamiento adecuados (4,5). Diversos estudios han reportado variaciones en la incidencia de esta condición en la región. La incidencia predominante del síndrome metabólico, estrechamente vinculada con la dislipidemia, en Colombia y Argentina se sitúa en 66 % y 65,1 %, respectivamente (5). En Cuba, se ha reportado una prevalencia del 57,3 % en adultos y 56,9% en adultos mayores, mientras que en México los valores fueron de 36,7 % y 48,1 %. En Brasil, la prevalencia varió entre el 12,5 % y el 64,25 %, dependiendo de la región estudiada. En Ecuador, se estima que el 49 % de la población adulta padece esta condición (4). Estos datos reflejan una tendencia creciente

de dislipidemia en los individuos de edad avanzada pertenecientes a la regional, lo que representa un desafío significativo para los centros de atención.

En América Latina, se tienen como causas influyentes a la obesidad, el sedentarismo, la hipertensión, la hiperglucemia y acciones que afectan el bienestar físico, como la ingesta excesiva de lípidos saturados, etanol y nicotina. Además, enfermedades como la diabetes tipo 1, la insuficiencia renal y la cirrosis del hígado pueden facilitar su aparición (5). En cuanto al sexo y edad, los hombres entre 20 y 50 años presentan mayor prevalencia de hipertrigliceridemia y en féminas mayores de 60 años presentan una inclinación más acentuada hacia la hipercolesterolemia y niveles elevados de LDL. (4,5)

Un estudio de 2024 informó que en Perú la prevalencia del síndrome metabólico, estrechamente vinculado con la dislipidemia, alcanza el 73 % (5). Asimismo, según datos del (INEI) en 2023, las enfermedades no transmisibles representan un problema creciente en la población peruana, siendo la hiperlipidemia un elemento de peligrosidad de mayor relevancia vinculado al exceso de peso y la obesidad. Las regiones con mayor prevalencia de estos factores son la costa (38 %), seguida por la sierra (36,4 %) y la selva (34,7 %). Esta situación aumenta la probabilidad de padecer afecciones del sistema circulatorio y trastornos metabólicos-endocrinológicos, lo que pone en evidencia reforzar nuevas estrategias para prevenir y el control en el país. (6)

En la región de Junín, la dislipidemia es relevante para la salud colectiva, puesto que tiene alta prevalencia en zonas rurales y urbanas, afectando principalmente a adultos y mujeres. Un estudio de 2024 evidenció que el 95 % de la población rural y el 72,8 % de la urbana presentaban colesterol elevado, mientras que los triglicéridos elevados afectaban al 71,7 % y 98,1 %, respectivamente. Además, la hipertensión arterial, un elemento de peligro vinculado, fue constatada en un 23,3 % de los habitantes rurales y el 20,3 % de los urbanos. (7)

Ante la alta prevalencia de la dislipidemia a nivel global, nacional y regional, es necesario evidenciar los factores asociados a su desarrollo para fortalecer estrategias de detección y manejo. En la región de Junín, la dislipidemia afecta tanto a la población en la ciudad y sus alrededores, con una superior proporción de casos en adultos y mujeres, lo que refleja la necesidad de intervenciones específicas según el contexto. Dado su impacto en la morbilidad y mortalidad cardiovascular, esta investigación busca analizar los determinantes de riesgo modificables y no modificables vinculados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la dislipidemia, en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024?
- ¿Cuál es la relación entre los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la dislipidemia, en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de. 40 a 65 años en la zona sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.
- Identificar la relación entre los factores no modificables saturadas y la dislipidemia en personas adultas de. 40 a 65 años en la zona sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.

1.4. Justificación e importancia

1.4.1. Justificación práctica

Desde esa perspectiva resultó significativa, dado que posibilita reconocer los aspectos predominantes, factores de riesgo vinculados a esta condición, en una población específica, la dislipidemia es un trastorno metabólico que incrementa el riesgo de adquirir problemas cardiovasculares, siendo una de las causas en de fallecimientos en la población adulta (8,9). Al determinar los factores modificables y no modificables asociados a esta patología, los resultados obtenidos contribuyen al diseño de actividades preventivas de manera más eficaz dentro del contexto de la salud colectiva.

Bajo un enfoque clínico, la detección de estos elementos favorece la instauración de estrategias terapéuticas individualizadas en individuos con diagnóstico de dislipidemia, fomentando transformaciones en los patrones de vida y la supervisión oportuna de las concentraciones de colesterol y triglicéridos. Esto permite otorgarle bienestar en la salud y disminuir la carga asistencial en los establecimientos de salud. Asimismo, los hallazgos derivados de la presente indagación pueden ser empleados por múltiples profesiones de la rama de salud con el propósito de diseñar iniciativas formativas, incentivar una dieta balanceada, acompañado de prácticas físicas y la regulación de peso corporal como medidas clave para la prevención de la dislipidemia. De este modo, la no solo fortalecerá la base de conocimientos sobre esta enfermedad en la zona de estudio, sino que también ejercerá una influencia beneficiosa en la determinación de resoluciones clínicas y en la formulación de políticas sanitarias locales orientadas a la disminución de causas de riesgo relacionados con afecciones cardiovasculares en adultos.

1.4.2. Justificación teórica

Diversas investigaciones han evidenciado que las personas más susceptibles a esta condición son aquellos individuos que tienen 40 años. Esto subraya la relevancia de reconocer los factores de riesgo relacionados (10). Entre estos, se han destacado los estilos de vida, la obesidad, el sexo, los antecedentes familiares y la edad como los principales determinantes de la dislipidemia. La identificación precisa de estos factores ha permitido orientar estrategias de prevención primaria, para reducir los casos de dislipidemia y, en consecuencia, reducir la probabilidad de desarrollar complicaciones cardiovasculares en la población afectada.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes nacionales

Ruiz L, Farro M (11), en su indagación titulada Frecuencia y factores diciembre del 2020, tuvieron como meta estimar la frecuencia de dislipidemia y examinar los elementos asociados con esta afección. Este estudio fue observacional, transversal y analítico, e incluyó aproximadamente a 1120 pacientes atendidos. Los resultados indicaron que los atendidos tenían 53 años en promedio, con un rango intercuartílico que abarcaba desde los 41 hasta los 64 años. Además, se registró un predominio de mujeres, representando el 68,5 % del total. Además, el 59,9 % de los participantes fueron diagnosticados con dislipidemia, mostrando cantidad de colesterol y triglicéridos que no se encontraban dentro de la categoría normal. Entre estos participantes, el 32,6 % presentó niveles anormales de HDLc y el 42 % mostró niveles alterados de LDLc.

Trujillo, W (12), en su estudio del periodo 2021, tuvo por finalidad estipular los distintos factores de riesgo vinculados con la hiperlipidemia. Este informe detalló los resultados de un trabajo retrospectivo, observacional y analítico realizado con 115 enfermos. Los hallazgos indicaron que el grupo más frecuente está constituido por adultos y personas mayores. En cuanto al género, se observó un predominio femenino con un 51,3 %, mientras que el 48,7 % son hombres. Se resaltó que dos tercios de la muestra no siguen hábitos alimenticios saludables y se descubrió que el 67,83 % no practica actividad física. Asimismo, se registró que más del 50 % de los que participaron tienen hábitos perjudiciales, siendo el 54,78 % fumadores y el 57,39 % consumidores de alcohol.

García S, Llatas J (13), en su estudio con nombre Factores asociados a la dislipidemia mixta en enfermos que se presentaron al servicio de salud en Chiclayo, establecieron el propósito de investigar la concordancia entre algunos factores de riesgo y evolución de la dislipidemia mixta. Esta averiguación, fue un análisis observacional de carácter transversal y retrospectivo, utilizando un diseño de espécimen caso-control. Para ello, se analizaron 140 casos y 140 controles. Los resultados mostraron una conexión representativa en diferentes variables de riesgo y la expresión con la dislipidemia mixta, tales como ser mayor de 60 años, llevar un estilo de vida sedentario, tener sobrepeso, sufrir de presiones altas y padecer diabetes tipo 2.

Amari L y Barrantes E (14), en su investigación, tuvieron como propósito crear una conexión entre los factores de riesgo y la dislipidemia en personas que recibieron atención en el Laboratorio Clínico Particular. Se utilizó el enfoque correlacional, con una estructura no experimental de tipo transversal, utilizando una muestra de 190 pacientes. Los hallazgos evidenciaron que el 68,4 % de los asistidos evidenciaron niveles elevados de triglicéridos y el 31,6 % niveles muy altos. Respecto al colesterol HDL, el 73,3 % evidenció concentraciones elevadas y el 27 % exhibió valores elevados, en tanto que el 67,9 % registró índices elevados de colesterol LDL y el 32,1 % manifestó niveles elevados. Asimismo, se identificó que el consumo de tabaco y alcohol era prevalente en varones entre 41 y 50 años, mientras que la actividad física se registró en el 17 % de féminas y varones de 30 a 40 años. Se determinó que los elementos predisponentes exhiben una vinculación directa de 0.128 y un p-valor de 0.048, destacando la relevancia de su supervisión para la prevención de patologías cardiovasculares.

Arotuma M (15) en 2024, llevó a cabo un estudio en el nosocomio regional de Ica con el objetivo de reconocer los factores asociados a las dislipidemias en pacientes atendidos entre 2019 y 2022. Se adoptó un método no experimental, transversal, retrospectivo y analítico. Trabajó con 682 pacientes, de los cuales se analizaron 97 casos y 97 controles a partir de historias clínicas. Los resultados mostraron que la dislipidemia presentó una asociación significativa con la edad mayor de 50 años (OR=3.3; p=0.000), el sexo femenino (OR=2.4; p=0.002), la diabetes mellitus tipo 2 (OR=2.6; p=0.015), la hipertensión arterial (OR=2.3; p=0.022), la obesidad (OR=4.5; p=0.004), el consumo de tabaco. (OR=5,3; p=0,000) y alcohol (OR=2,4; p=0,015), el antecedente familiar de dislipidemia (OR=2,9; p=0,018) y el sedentarismo (OR=2,5; p=0,004). Se concluye que estos factores son una causal relevante para el desarrollo de dislipidemias, resaltando la necesidad de intervenciones preventivas.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Uribe et al. (16), en su indagación Prevalencia de dislipidemias en pacientes de la zona sur de Ecuador, realizaron una investigación con un enfoque descriptivo, explicativo y retrospectivo, empleando una muestra completa de los habitantes de los cantones ecuatorianos, con edades que abarcan entre los 15 y 65 años. Dentro de dicha población analizada, las mujeres representaron el 54 %, mientras que los hombres constituyen el 46 %. Las mujeres fueron quienes presentaron con mayor frecuencia hiperlipidemias. En lo que respecta a los trastornos hiperlipidémicos, el 30 % de los residentes tuvieron triglicéridos elevados, el 25 % sufre de hiperquilomicronemia, el 5 % presenta colesterol alto, y el 32 % consulta por otras formas de hiperlipidemias.

Borbor S y Merchan K (17), en el periodo 2022 llevaron a cabo una investigación utilizando un diseño no experimental, explicativo, descriptivo y bibliográfico. Optaron por una perspectiva cualitativa, enfocándose en la recolección y la exploración de datos sobre la dislipidemia y el riesgo cardiovascular. Los hallazgos revelaron que la incidencia de dislipidemia fue bastante alta en América Latina, con un 56,1 % de casos de hipercolesterolemia y un 66,7 % de hipertrigliceridemia. Entre los factores identificados fueron la falta de actividad corporal, el aumento en el coeficiente de Quetelet y la obesidad. Otros factores menos comunes incluyen la edad, el lugar de origen, la presencia de comorbilidades y el ejercicio físico.

Ruiz-García A et al. (18) en 2021, en su estudio realizado en España, tuvieron la finalidad de establecer la prevalencia ajustada por edad y género de acumulación reducidas de colesterol HDL (cHDL-bajo) y dislipidemia aterogénicas (DA), así como su vínculo con factores de riesgo cardiometabólicos en una población de adultos. Este fue un estudio observacional transversal de carácter poblacional, y se realizó con 6,588 individuos adultos. Los resultados indicaron que la prevalencia bruta de cHDL-bajo fue del 30,8 % y la de DA del 14,3 %. Los factores con mayor correlato a estas condiciones fueron la hipertrigliceridemia, la diabetes, el sobrepeso y el uso de productos tabacaleros. Además, el 73 % de la población con DA presentaba una amenaza cardiovascular elevado o muy elevado. Estos hallazgos subrayaron la relevancia de identificar y gestionar los elementos cardiometabólicos vinculados a la prevención y manejo de la dislipidemia y sus consecuencias.

Ortiz C (19), en el contexto de Ecuador durante el año 2020, tuvo por propósito establecer la frecuencia y los determinantes relacionados con la presencia de dislipidemia en pacientes que acudieron a la consulta externa del Nosocomio Moreno Vázquez, en Gualaceo, entre mayo de 2018 y marzo de 2019. Se trató de un estudio observacional-transversal para ello se contó con la participación de 269 pacientes mayores a 18 años, cuyas estadísticas fueron evaluadas utilizando el programa SPSS 15.0, a través de tablas de frecuencia y pruebas estadísticas como el Chi-cuadrado de Pearson y la razón de probabilidades (Odds ratio), además un intervalo de confianza del 95 %. Los hallazgos revelaron dicha prevalencia del 65,06 % de dislipidemia, siendo la dislipidemia mixta la más predominante, con un 43,4 %. Se observó una mayor prevalencia en mujeres, quienes presentaron niveles superiores de colesterol total y triglicéridos. Asimismo, se mostró que las féminas (OR 1,745, IC95 %: 1,044-2,919, $p=0,033$) y una edad inferior a los 65 años (OR 2,058, IC95 %: 1,228-3,449, $p=0,006$) fueron factores significativamente relacionados con la presencia de dislipidemia.

Moreira W et al. (20) en 2022, llevaron a cabo su estudio con el objetivo de analizar la predominancia y los factores de riesgo de la dislipidemia a nivel global. Adaptando un estudio narrativo-documental basado en la revisión de artículos publicados en Scielo, Elsevier, Pubmed y Redalyc. Los hallazgos evidenciaron que la obesidad fue la causa central vinculada a la dislipidemia, seguida del sobrepeso, el sedentarismo, la diabetes, los cambios hormonales, el consumo desmesurado de bebidas alcohólicas, la hipertensión y las enfermedades renales. A nivel de prevalencia, se determinó que España lideraba con un 85,3 %, seguida de Ecuador con 82 %, mientras que Colombia presentaba el índice más bajo con 1,3 %. Se concluyó que es importante adoptar estrategias de prevención orientadas a modificar los hábitos de vida, incluyendo la disminución de grasas y carbohidratos, para erradicar la incidencia de dicha enfermedad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Dislipidemia

La dislipidemia, se refiere al acrecentamiento en los estadios de colesterol, triglicéridos o ambos en el plasma, así como a la disminución en los valores de colesterol HDL o al incremento de (LDL), factores que contribuyen a la elevación aterosclerótica. Esta situación suele ser identificada con frecuencia en las consultas médicas, particularmente en pacientes que muestran modificaciones metabólicas como: la diabetes tipo 2, los que padecen de hipotiroidismo o el síndrome metabólico. (21)

Las lipoproteínas tienen como función principal transportar lípidos, por medio del plasma, el líquido del intersticio o linfa de los tejidos. Allí, desempeñan el papel de ingerir los ácidos grasos que tienen una cadena larga, el colesterol proveniente de los alimentos y vitaminas que son solubles en grasa. Además, facilitan el traslado de lípidos del hígado a otros tejidos periféricos y contrariamente. Asimismo, las lipoproteínas se dividen en: las que son de densidad muy reducida, las cuales trasladan triglicéridos del hígado hasta los tejidos adiposos; las (IDL), no pueden ser detectadas a través de una prueba de sangre; las (LDL), son las encargadas de trasladar el colesterol que está en el hígado a diferentes partes del cuerpo. Por último, las lipoproteínas con alta densidad (HDL) reúnen el colesterol de algunos tejidos y lo llevan de regreso al órgano hepático. (22)

Es una situación vinculada al surgimiento de diversas enfermedades que son crónicas y en decadencia, como la diabetes, hipertensión, obesidad, síndrome coronario agudo, los eventos cerebrovasculares y otras. Estas enfermedades guardan relación con la reducción en la longevidad y con el tipo de vida de las personas que la sufren.

2.2.2.1. Componentes de dislipidemia

La dislipidemia constituye un desorden metabólico definido por modificaciones en las escalas de colesterol total, (LDL), triglicéridos y (HDL) , por lo cual compromete el equilibrio lipídico del organismo. Estas anomalías pueden derivar en el depósito de colesterol en las arterias, favoreciendo a la formación de placas ateroscleróticas. En particular, el exceso de LDL y triglicéridos, combinado con niveles bajos de HDL, contribuyeron significativamente al desarrollo de enfermedades cardiovasculares como un infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y otras complicaciones vasculares. (23)

2.2.2.1.1. Colesterol

Es un lípido esencial para la estructura celular y la síntesis de hormonas, pero su exceso en sangre aumenta el riesgo cardiovascular. Se considera normal cuando es menor a 200 mg/dl, respecto a 200 y 240 mg/dl indican un nivel normal-alto, asociado a mayor riesgo cardiovascular. Se define hipercolesterolemia cuando supera 200 mg/dl y es alta cuando es más de 240 mg/dl. (24)

2.2.2.1.2. Triglicéridos

Son un tipo de lípidos que están ubicados en la sangre, derivados de los alimentos y producidos en el hígado. Su concentración se clasifica como normal por debajo de 150 mg/dl, normal-alto entre 150 y 500 mg/dl, considerándose hipertrigliceridemia por encima de 150-200 mg/dl, y alta si supera los 500 mg/dl. (25)

2.2.2.1.3. HDL

El HDL o colesterol de alta densidad es una proteína lipídica que facilita el transporte del colesterol hacia el hígado para su eliminación, ayudando a prevenir la acumulación en las arterias. Se considera habitual cuando supera los 35 mg/dl en varones y los 40 mg/dl en féminas. (25)

2.2.2.1.4. LDL

El LDL o colesterol de baja densidad transporta el colesterol a diferentes tejidos, por el contrario, el exceso favorece su acumulación en arterias, aumentando el riesgo cardiovascular. En pacientes con enfermedad cardiovascular, debe mantenerse por debajo de 55 mg/dl. En personas sin enfermedad ni factores de riesgo, es adecuado un nivel menor a 100 mg/dl, mientras que en otros casos los valores deben ajustarse según el perfil clínico. (25)

2.2.2.2. Clasificación de dislipidemia

La OMS ha establecido como estándar global una clasificación que se basa en el fenotipo lipoprotéico, dividiéndola en cinco fenotipos distintos. El fenotipo I, se identifica como una concentración de triglicéridos elevados exógena debido al incremento de quilomicrones en el plasma. En contraste, el fenotipo IIa se caracteriza por un hipercolesterolemia que resulta del incremento de lipoproteínas de elevada densidad, mientras que el fenotipo IIb se distingue por el aumento simultáneo de lipoproteína muy baja densidad como de LDL, acompañado de una elevación de triglicéridos de principio interno. El tercer fenotipo es la forma particular de variación en los lípidos que se presenta con una banda β ancha, compuesta por exceso de quilomicrones y proteínas lipídicas de muy baja densidad, además este es abundante en colesterol y lipoproteínas de densidad intermedia, que juntas forman β VLDL. Por último, los fenotipos cuatro y cinco se describen como hipertrigliceridemias, siendo el tipo cuatro de origen endógeno y el tipo cinco de origen mixto, con un incremento de triglicéridos tanto externos como internos. (26)

De acuerdo con la etiología, esta es una de las clasificaciones más útiles y empleadas en la actualidad. Se divide en dislipidemias primarias, las cuales se originan principalmente por causas hereditarias, y dislipidemias secundarias, donde predominan los factores ambientales, los trastornos o las enfermedades como causas principales.

Las hiperlipidemias primarias, principalmente originadas por factores genéticos, afectan entre el 5 y el 10 % de la población. Se clasifican en varias categorías: El hipercolesterolemia primario se identifica por incrementarse en los niveles de LDL en el plasma. Dentro de esta categoría se encuentran la elevada colesterolemia familiar, la imperfección familiar en la apolipoproteína B-100 y, por último, el hipercolesterolemia poligénico. Por otro lado, las hipertrigliceridemias primarias son causadas por mutaciones en diferentes genes, incluyendo el defecto familiar de lipoproteína lipasa, la carencia de ApoC-II y tal deficiencia de ApoA -V. La hiperlipidemia mixta se distingue por el crecimiento simultáneo de la cantidad de colesterol total y el triacilglicerol que se encuentran en el plasma. Entre su origen primario resalta la hiperlipidemia familiar compuesta y la disbetalipoproteinemia. Finalmente, la hipolipidemia primaria es un trastorno genético menos común, caracterizado por niveles extremadamente bajos o incluso ausencia de lipoproteínas en la circulación. En esta categoría se incluyen la abetalipoproteinemia, la hipobetalipoproteinemia familiar y la hipoalfalipoproteinemia. (27)

Las dislipidemias secundarias, son el tipo más frecuente, causado por factores ambientales, estilos de vida, morbilidad asociada como, síndrome nefrótico,

hipotiroidismo, tabaquismo, la diabetes mellitus, también hábitos higiénico-dietéticos. A pesar de que frecuentemente se recomienda el tratamiento con medicamentos hipolipomiantes en la dislipidemia secundaria, perpetuamente el tratamiento y control anticipado de la enfermedad original, siempre serán fundamental, acompañados de una modificación de los hábitos. (28)

2.2.3. Factores de riesgo de dislipidemia

2.2.3.1 Factores de riesgo no modificables

- **Edad**

Las investigaciones han demostrado que, a medida que una persona se avejenta, aumenta la emancipación de ácidos grasos por los adipocitos y se produce un descenso en la actividad metabólica, junto con una menor capacidad de oxidación de los tejidos. Estos cambios a nivel celular conducen a un incremento de padecer patologías cardiovasculares, hiperinsulinemia, y rechazo a la insulina. Además, se observa un incremento en la excreción de ácidos grasos no esterificados, dispuestos en forma de VLDL. Estas modificaciones en la dinámica metabólica conducen a una configuración lipídica propicia para la disposición de placas de aterosclerosis en los vasos arteriales. El renombrado estudio de Framingham, de gran relevancia, fue realizado en esa ciudad con la participación de 5.000 individuos a lo largo de 44 años y evidenció una vinculación continua en los niveles de colesterol, además la probabilidad de desarrollar cardiopatía isquémica en personas de entre 35 y 64 años. Esta relación decrece a medida que se envejece, llegando a ser prácticamente insignificante a partir de los 65 años. (29)

- **Sexo**

En cuanto al sexo, mayores estudios demuestran que el sexo femenino es el predominante en la dislipidemia. En una investigación se examinó que las femeninas mostraron la mayor prevalencia de triglicéridos elevados ($p=0.144$), colesterol elevado ($p=0.433$), niveles elevados lipoproteínas de alta densidad ($p=0.152$) y niveles bajos de HDL-c ($p=0.281$) a diferencia de los varones. (30)

Las mujeres posmenopáusicas experimentaron la pérdida de la protección cardiovascular brindada por los estrógenos endógenos, lo que conlleva alteraciones en sus niveles de lípidos. Estas modificaciones se presentan como una elevación en el colesterol malo y reducción en el colesterol bueno, lo cual conlleva a un mayor riesgo cardiovascular y una probabilidad acrecentada de sufrir trastornos metabólicos en esta fase. (31)

- **Antecedentes familiares**

Las variaciones persistentes en las concentraciones lipídicas del plasma no son atribuibles únicamente a la alimentación, sino que también están influenciadas por la producción y el metabolismo de las lipoproteínas. Estos procesos, a su vez, son afectados por cambios genéticos en el metabolismo de los lípidos, incluyendo las variantes de los genes de apoE. Considerando la relevancia y la extensa gama de próticos que intervienen en el traslado y biotransferencia de los lípidos, es razonable anticipar que posiblemente alguna anomalía en los genes que codifican estos aminoácidos podría actuar como unos factores que propician el desarrollo de dislipidemias. (32)

2.2.3.2 Factores de riesgo modificables

- **Alimentación no saludable**

La nutrición ocupa un rol trascendental en el progreso de la dislipidemia; en cierto modo, la multiplicación de la fabricación de alimentos envasados, la acelerada urbanización y las transformaciones de los estilos de vida han provocado una alteración en los patrones alimenticios. Actualmente, resulta frecuente que los individuos ingieran alimentos con mayor aporte en grasas, azúcar y la sal, mientras que muchas no incluyen adecuadamente las frutas, verduras y diversas fuentes de fibra, como las semillas, en su dieta. (33)

- **Grasas saturadas**

El consumo de estas provoca la reducción en los destinatarios de LDL presentes en los hepatocitos, lo que lleva al incremento de los niveles de C-LDL debido a una menor eliminación de LDL. En contraste, los carbohidratos en la dieta no afectan las condensaciones de cLDL, pero su consumo excesivo puede impactar negativamente los grados plasmáticos de triacilglicéridos y HDL. No obstante, la proporción de carbohidratos en la alimentación debería oscilar entre el 45 % y el 55 % del total de la energía, ya que alejarse de este rango se ha relacionado con un incremento en la mortalidad. Además, se estima que un incremento de un miligramo en la cantidad de HDL está vinculado con la minoración de la amenaza coronaria en hombres y mujeres. Por lo tanto, el consumo de grasas saturadas es el factor más concluyente para el aumento de los niveles de C-LDL. Los alimentos que contienen estas grasas incluyen carnes con alto contenido graso, productos lácteos enteros, helados, tocino y embutidos. (34)

- **Grasas insaturadas**

Existen dos categorías de grasas insaturadas, conocidas como monoinsaturadas y poliinsaturadas. Estos conceptos hacen referencia a la cantidad de enlaces dobles presentes en las moléculas de los ácidos grasos. Con el incremento de dobles vínculos, las grasas se vuelven más ligeras. Reemplazar las grasas saturadas con estas grasas insaturadas puede ayudar a disminuir la concentración de colesterol. Las esenciales fuentes de grasas insaturadas incluyen: monoinsaturadas, como las aceitunas, las semillas y el aguacate; y poliinsaturadas, como los aceites de semillas de girasol, soya y cártamo. (35)

Los estudios en el ámbito de la epidemiología han proporcionado pruebas contundentes que sugieren que consumir en grandes cantidades frutas, vegetales, frutos secos, legumbres, granos enteros, aceites de origen vegetal, lácteos y pescados. Por otro lado, se limita una baja ingesta de toda carne roja procesada, comidas con alto índice glucémico y sal, relacionado con una menor influencia de alteraciones cardíacas. De igual manera, varias investigaciones demostraron que la dieta tipo mediterránea es eficaz, ya que disminuye significativamente los eventos cerebrovasculares, cardiovasculares y otras enfermedades no transmisibles. (36)

- **Inactividad física**

La práctica constante de actividades físicas induce una progresión de adaptaciones tanto a nivel celular y orgánico que modifican el cuerpo humano para metabolizar macronutrientes y grasas. Las actividades físicas prolongadas y de resistencia generan distintas respuestas que producen resultados diversos en el metabolismo de las grasas y las lipoproteínas. Estos resultados varían tanto en cantidad como en calidad y se transmiten a través de diferentes vías de comunicación. Se concluye que el ejercicio físico puede ejercer una repercusión positiva en los lípidos que recorre en la sangre por todo el cuerpo, especialmente los triglicéridos, colesterol HDL y, en pequeña medida, el colesterol LDL, la lipoproteína tipo (a) y posiblemente el apoC-III. A pesar de ello, la repercusión total de los ejercicios físicos en el efecto de las enfermedades cardiovasculares y alteraciones en los vasos sanguíneos trasciende su influencia en los lípidos presentes en el plasma. (37)

- **Sobrepeso, obesidad y perímetro abdominal**

El peso incrementado y el grado de obesidad tienen como definición el incremento de tejido graso, que no solo se acumula, sino que también cumple una función crucial en esta índole. Además, el incremento de grasa corporal favorece el desarrollo de hipertrofia muscular y el almacenamiento de tejido adiposo en la parte visceral,

particularmente en el abdomen, lo que resulta en un perímetro abdominal más amplio. Así, la obesidad central tiene mayor relevancia clínica en comparación con la obesidad tipo periférica, debido a que la grasa dentro del abdomen es metabolizada centralmente que periférica. (38)

El metabolismo de las lipoproteínas está influenciado por diversas enzimas, como la proteína lipídica lipasa, la lipasa del hígado y la lecitina-colesterol-aciltransferasa, así como por mecanismos de unión al ATP tipo A1, los receptores de eliminación de residuos hepáticos y el receptor de la LDL en el hígado. Estos componentes intervienen en el proceso metabólico de las lipoproteínas VLDL, su conversión en (IDL) y finalmente en lipoproteínas que tienen baja densidad. También son responsables del transporte de triglicéridos y colesterol de vuelta a la periferia. Si es que los niveles de triglicéridos exceden los 200 mg/dl, se asocian con elevados niveles de VLDL, lo cual señala la existencia de restos de quilomicrones, que se ha comprobado tienen efectos que contribuyen al aterosclerosis.

Por consiguiente, la obesidad ha elevado los niveles de dislipidemias, las cuales manifiestan un riesgo considerable para el progreso de diversas afecciones no transmisibles que son unos de los primordiales orígenes de mortalidad en numerosas naciones. Dentro de estas se encuentran las patologías del corazón, vasos sanguíneos, vasos cerebrales y la diabetes mellitus. (39)

- **Tabaquismo**

El hábito de fumar conforma un indicador de amenaza considerable para el origen de enfermedades cardiovasculares y en las arterias, y su efecto se agrava en presencia de alteraciones en el perfil lipídico. La nicotina inhalada a través del consumo de tabaco estimula el sistema nervioso adrenérgico, provocando una liberación de catecolaminas y con ello activa las enzimas lipasas, aumentando el LDL y disminuyendo el HDL. Por último, el tabaquismo conduce a la modificación del perfil lipídico al aumentar los triglicéridos dado que propicia un estado de estrés oxidativo a través de la acción de los radicales libres, mecanismo que opera mediante la peroxidación de los lípidos y que, en consecuencia, podría desencadenar un evento cerebrovascular. Es por ello que el control de las dislipidemias va en relación con la erradicación del tabaquismo. (40)

- **Alcoholismo**

Las investigaciones han hallado un vínculo polémico de la ingesta de alcohol y los niveles lipídicos que se examinan, como el HDL-c y los triglicéridos. En términos

generales, se notó que la ingesta de cerveza y licores eleva considerablemente los triglicéridos, mientras que el consumo de vino tiende a disminuirlos de manera notable, funcionando como un efecto protector. Sin embargo, se encontró que, en el caso de las mujeres, beber vino llevó a un incremento en niveles de triglicéridos. (41)

Por esta razón, se sugiere un consumo moderado de alcohol, limitándose a un máximo de 10 gramos al día. Esto es adecuado para las personas que beben regularmente, siempre que sus niveles de triglicéridos no estén altos.

2.3. Definición de términos básicos

- **Dislipidemia:** anomalía metabólica que se distingue por modificaciones en las concentraciones de lípidos en la circulación sanguínea, abarcando niveles altos de colesterol, colesterol LDL, colesterol HDL disminuido y/o triglicéridos aumentados. (42)

- **Colesterol:** se trata de una clase de lípido fundamental para el cuerpo, dado que participa en la conformación de los plasmalemas, el sincretismo de hormonas esteroideas y la producción de bilis. Se transporta en la sangre mediante lipoproteínas y su exceso en el organismo puede contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares. (43)

- **Triglicéridos:** constituyen la variedad de lípido predominante en el cuerpo y funcionan como una fuente esencial de energía. Se depositan en las células de grasa y tienen su origen tanto en los nutrientes ingeridos como en la síntesis hepática. Los triglicéridos elevados en el torrente sanguíneo pueden incrementar la probabilidad de desarrollar enfermedades cardiovasculares y pancreatitis.

- **LDL (Lipoproteína de Baja Densidad):** constituye una clase de lipoproteína encargada de trasladar el colesterol a partir de los tejidos periféricos hasta el hígado, donde es metabolizado y posteriormente eliminado. Se le denomina "colesterol bueno" debido a su efecto protector en la mitigación de enfermedades cardiovasculares. (43)

- **Factor de riesgo:** se entiende como cualquier atributo, circunstancia o conducta que aumenta la viabilidad de que un individuo adquiera una patología, trastorno o afección médica. Dichos elementos pueden ser susceptibles de modificación, tales como los hábitos de vida o la alimentación, o inalterables, como la herencia genética o la edad cronológica. (42)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis y descripción de variables

3.1.1. Hipótesis general

Existen factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Zona Sanitaria San Ramón en el año 2023-2024.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.

- Existe relación entre los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.

3.2. Variables

Dislipidemia

Edad

Sexo

Antecedentes familiares

Estilos de vida

IMC

Perímetro abdominal

Tabaquismo

Alcoholismo

3.3. Operacionalización

Tabla 1. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	VALORES FINALES (unidades categóricas)	TIPO Y ESCALA DE MEDICIÓN
DISLIPIDEMIAS	Colesterol	Niveles de colesterol total (> 200 mg/dL)	Indicador mayor a los establecidos.	Cuantitativa/continua
	Triglicéridos	Niveles de triglicéridos (> 150 mg/dL)		
	C-HDL bajo	Concentración de C-HDL <40 mg/dl		
	C-LDL alto	Concentración de C-LDL >100 mg/dl		
Factores no modificables	Edad	Años cumplidos	Núm. De años	Cuantitativa/continua
	Sexo	Observación	Femenino Masculino	Cualitativa dicotómica nominal
	Antecedente de dislipidemias familiar	¿Cuenta con algún pariente como padres, hermanos e hijos con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad?	Sí No	Cualitativa dicotómica nominal
Factores no modificables	Actividad física	Realizar tareas domésticas Desplazarse a pasos cortos. Ascender peldaños lentamente. Paseos. Incorporarse tras permanecer sentado.	Ligero	Categórica politómica ordinal
		Desplazarse con celeridad (a 10 minutos el kilómetro)	Moderado	

		Jugar de forma dinámica con niños. Desplazarse en bicicleta a ritmo lento. Realizar labores en el huerto o el jardín (recolectar hojas caídas o segar el césped).		
		Correr. La mayor parte de las disciplinas atléticas de índole competitiva. Brincar la soga.	Activo	
	Consumo de alimentos procesados	Dieta hipercalórica a base de productos envasados.	Ø Sí Ø No	Categórica dicotómica nominal
	Consumo de grasas saturadas	Frecuencia de consumo de grasas saturadas.	Ø Sí Ø No	
	Consumo de frutas, verduras y cereales	Frecuencia de consumo de verduras y frutas	Ø Sí Ø No	
	Consumo de cigarrillos	Consumo pasivo o activo.	Ø Sí Ø No	Categórica dicotómica nominal
	Consumo de alcohol	Consumo de bebidas alcohólicas como: Caña, vino, ron, pisco o cerveza.	Ø Sí Ø No	Categórica dicotómica nominal
	IMC	Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado. Menor a 18.5 kg/m ² .	Delgado	Categórica politómica ordinal
		Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado. 18.5 – 24.9 kg/m ² .	Normal	

		Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado. 25 – 29.9 kg/m ²	Sobrepeso	
		Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado. Igual o mayor a 30kg/m ²	Obesidad	
	OBESIDAD ABDOMINAL	Hombres > 102 Mujeres > 88	PRESENTA NO PRESENTA	Catagórica dicotómica nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Métodos y alcance de la investigación

4.1.1. Método de investigación

- **Método general**

Se usó el método científico como enfoque general, siguiendo la definición de Ñaupas et al. (44), quien lo define como el procedimiento intelectual que orienta al indagador desde la detección de la problemática hasta la exposición de los hallazgos. Este método permitió estructurar de manera ordenada y sistemática todas las etapas de la investigación, asegurando la precisión en el estudio de los determinantes de riesgo vinculados a la dislipidemia en personas adultas.

- **Método específico**

El método específico utilizado en esta investigación es el hipotético-deductivo, el cual, según Cabezas (45), se basa en la formulación de hipótesis plausibles que, a través de la deducción de consecuencias observables y su posterior verificación empírica, permiten analizar si los datos respaldan o refutan dichas hipótesis. Dicho planteamiento posibilita la extracción de inferencias globales respecto a los elementos de vulnerabilidad vinculados con la dislipidemia en la población adulta analizada.

4.1.2. Nivel

Se desarrolló en el nivel correlacional, ya que su objetivo es analizar el vínculo entre los determinantes de riesgo relacionados con la dislipidemia y sus posibles asociaciones, sin establecer causalidad, sino observando la dirección y magnitud de las conexiones entre las variables. Según Hernández et al. (46), las investigaciones correlacionales permiten establecer conexiones entre distintas variables mediante un marco anticipado para un conjunto poblacional, facilitando la comprensión de sus interrelaciones sin explorar las causas directas.

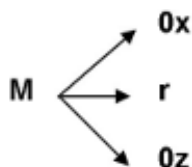
4.1.3. Tipo

Fue de tipo básico, según Ñaupas H. (44), quien lo define como aquel que no busca objetivos prácticos inmediatos, sino que se realiza por curiosidad y el deseo de adquirir nuevos conocimientos, contribuyendo al avance de la ciencia y formando la base para investigaciones aplicadas o técnicas. Este tipo de estudio permitió explorar los

determinantes de riesgo vinculados a la dislipidemia sin fines directos de aplicación inmediata.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue el retrospectivo y no experimental, según Hernández et al. (46); en este tipo de estudios, los datos analizados corresponden a eventos ocurridos en el pasado, sin intervención del investigador. Además, se eligió este método, dado que no se manejaron las variables, por lo contrario se observaron en su contexto y se analizaron posteriormente. Además, se trató de un estudio transversal o transeccional, en el cual la totalidad de las variables fueron examinadas en un único instante; de igual manera, se trató de un estudio de naturaleza correlacional, dado que se expusieron las interdependencias entre las variables analizadas.



Donde:

M: Es la muestra de pacientes de 40-65 años con el diagnóstico de dislipidemia de la zona sanitaria San Ramón durante 2023 – 2024.

Ox: Es la observación o medición de la variable: Estilos de vida.

r: Es el coeficiente de relación entre dos variables.

Oz: Es la observación o medición de la variable: dislipidemia.

4.3. Población y muestra

- **Población**

Estuvo compuesta por 300 pacientes diagnosticados con dislipidemia de 40 a 65 años que fueron atendidos en el consultorio externo de la Zona Sanitaria San Ramón 2023 hasta 2024.

- **Muestra y técnica de muestreo**

Se utilizó un muestreo censal, es decir, se incluyó a toda la población de pacientes diagnosticados con dislipidemia, de entre 40 y 65 años, que fueron atendidos en el consultorio externo de la Zona Sanitaria San Ramón durante el período 2023-2024.

Criterios de legibilidad

Inclusión

- Personas de sexo femenino y masculino
- Personas de 40 a 65 años.
- Personas con historias clínicas con diagnósticos de dislipidemia con perfil lipídico (colesterol y triglicéridos).
- Pacientes con historias clínicas completas de pacientes diagnosticados con dislipidemia.
- Pacientes que aprueban dar su consentimiento informado.

Exclusión

- Personas de ambos sexos cuyas edades no se incluyan dentro del rango establecido.
- Pacientes con historias clínicas sin diagnósticos de dislipidemia.
- Personas que fueron diagnosticadas de dislipidemia antes del 2023.
- Personas que no se diagnosticaron con dislipidemia.
- Pacientes que cuentan con historias clínicas incompletas, además diagnosticados con dislipidemia.
- Pacientes que no aprueban el consentimiento informado.

4.4. Técnicas de recolección de datos

Para la obtención de datos se empleó la encuesta y el análisis documental, según la naturaleza de cada variable. La encuesta permitió obtener información sobre los factores modificables y no modificables, incluyendo edad, sexo, antecedentes familiares de dislipidemia, actividad física, consumo de alimentos procesados, grasas saturadas, frutas, verduras y cereales, consumo de cigarrillos, consumo de alcohol, (IMC) y obesidad abdominal. Por otro lado, el análisis documental se empleó para la variable dislipidemia, recopilando datos de historias clínicas sobre los niveles de colesterol total (>200 mg/dL), triglicéridos (>150 mg/dL), colesterol HDL bajo (<40 mg/dL) y colesterol LDL alto (>100 mg/dL). Estas técnicas permitieron obtener información precisa sobre los factores de riesgo asociados a la dislipidemia en la población estudiada.

Instrumento: Ficha de recolección de datos

Este cuestionario consta de 11 ítems, distribuidos en dos dimensiones: factores de riesgo no modificables y factores de riesgo modificables. Los ítems están formulados con respuestas dicotómicas (sí/no) y politómicas, lo que permite evaluar de manera detallada la existencia de varios factores que inciden en la dislipidemia.

Ficha técnica:

- Adaptación por la Dirección Regional de Salud Ayacucho, 2023.
- **Lugar:** Ayacucho, Perú
- **Año:** 2023
- **Adaptación:** Adaptación de un cuestionario previamente utilizado en investigaciones relacionadas con enfermedades no transmisibles y factores de riesgo, con ajustes específicos para la población local.
- **Aplicación:** Aproximadamente 15 minutos por participante
- **Campo de aplicación:** Salud pública, enfermedades no transmisibles
- **Administración:** Entrevista personalizada, administrada de manera individual por un profesional de la salud entrenado
- **Evalúa:** Factores de riesgo asociados a la dislipidemia en adultos de 40 a 65 años
- **Edades:** 40 **Autor:**
- a 65 años

Validez y confiabilidad:

Se asegura la validez del trabajo mediante el juicio de tres expertos; estos expertos evaluaron los ítems del cuestionario para garantizar que los mismos fueran adecuados para el contexto y objetivo de la investigación. En cuanto a la confiabilidad, se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach en una muestra de 30 personas como prueba piloto. El coeficiente obtenido fue 0.786, lo cual es aceptable y asegura una buena consistencia interna del instrumento.

4.5. Técnicas de análisis de datos

Se empleó un enfoque de estadística correlacional con el objetivo de identificar y examinar las conexiones entre las variables estudiadas. Para ello, se calcularon la media aritmética y se elaboraron tablas de frecuencia y porcentajes, así como representaciones gráficas, con el fin de facilitar una interpretación clara y detallada de los resultados obtenidos. Estos métodos permitieron una comprensión más precisa de las distribuciones y patrones dentro de la muestra. Para ello se usó el software IBM SPSS, versión 26, una herramienta robusta y ampliamente utilizada en investigaciones de este tipo, que proporcionó las capacidades necesarias para realizar los cálculos estadísticos requeridos de manera eficiente y confiable.

4.6. Aspectos éticos

El proyecto fue revisado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental para asegurar la ejecución de los principios éticos y las normativas vigentes en la investigación. La aprobación del Comité fue un requisito indispensable antes de iniciar el desarrollo de recolección de datos, asegurando que este análisis se realiza de forma ética y en consideración a los derechos de quienes participen. Además, este trabajo se realizó con la aprobación anticipada de la dirección del centro de salud.

Durante todo el desarrollo de la investigación, se tomó especial cuidado en garantizar la privacidad e identidad de los datos que son obtenidos, así como la autorización consciente de los integrantes, quienes fueron adecuadamente informados acerca del objetivo del estudio y su derecho a participar de manera voluntaria y a retirarse en cualquier momento sin que ello tuviera repercusiones. Además, con el fin de prevenir cualquier clase de perjuicio o riesgo para los involucrados, se ha asegurado la integridad ética del proceso investigativo.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

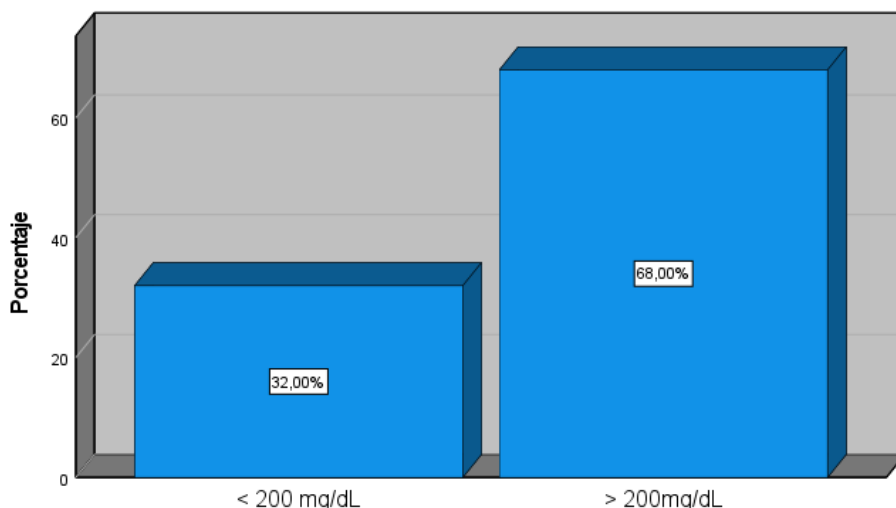
5.1. Resultados descriptivos

En este apartado se presenta la descripción de las variables del estudio en función de sus dimensiones, con el propósito de caracterizar la población evaluada y examinar la distribución de los factores de riesgo vinculados a la dislipidemia. Se realiza la descripción de la variable dependiente (dislipidemia), considerando sus dimensiones: colesterol, triglicéridos, colesterol HDL y colesterol LDL. Asimismo, se analiza los factores de riesgo no modificables, los cuales incluyeron las dimensiones de edad, sexo y antecedentes familiares de dislipidemia. Posteriormente, se describe los factores de riesgo modificables, abarcando las dimensiones de actividad física, ingesta de productos alimenticios altamente procesados, consumo de lípidos saturados, ingesta de frutas, vegetales y cereales, así como la costumbre de fumar, la ingesta de bebidas alcohólicas, el coeficiente de masa corporal y la adiposidad abdominal. El análisis descriptivo permite identificar la prevalencia y distribución de estas variables dentro de la población estudiada, proporcionando información clave sobre las principales causas riesgosas presentes en la dislipidemia.

5.1.1. Resultados descriptivos de la variable dislipidemia

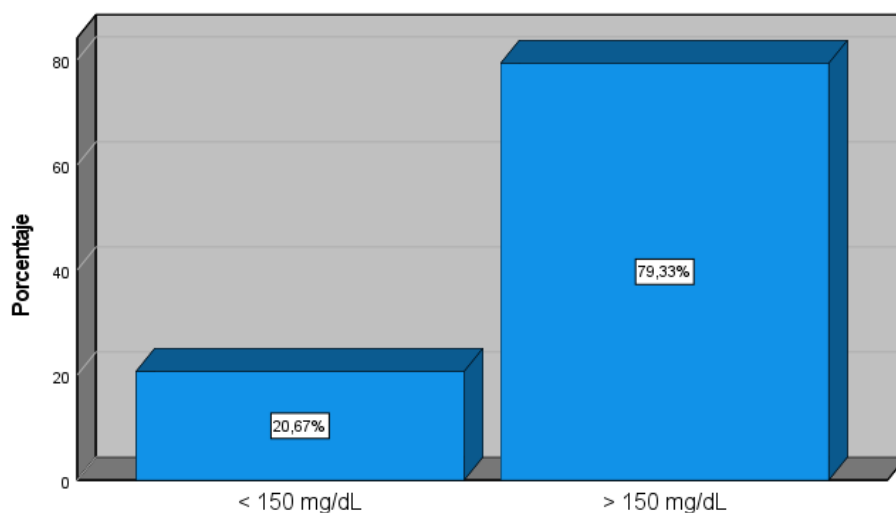
La figura muestra la distribución en porcentaje de los niveles de colesterol total en la población objeto de estudio. Se observa que el 68 % de los participantes mostraron concentraciones de colesterol mayores a 200 mg/dL, lo que señala una alta frecuencia de hipercolesterolemia en la muestra analizada. Por otro lado, solo el 32 % mantuvo valores por debajo de este umbral. Estos hallazgos indican un perfil lipídico desajustado, lo cual podría estar vinculado con la presencia de factores de riesgo susceptibles de modificación, tales como una dieta elevada en grasas saturadas, el sobrepeso, así como con factores no susceptibles de modificación, como la edad y la predisposición hereditaria. Teniendo en cuenta que el colesterol elevado constituye un factor clave en la génesis de enfermedades cardiovasculares. De modo que se evidencia la necesidad de realizar intervenciones enfocadas en la modificación de hábitos alimenticios e impulsar actividades corporales.

Figura 1. Distribución de los niveles de colesterol



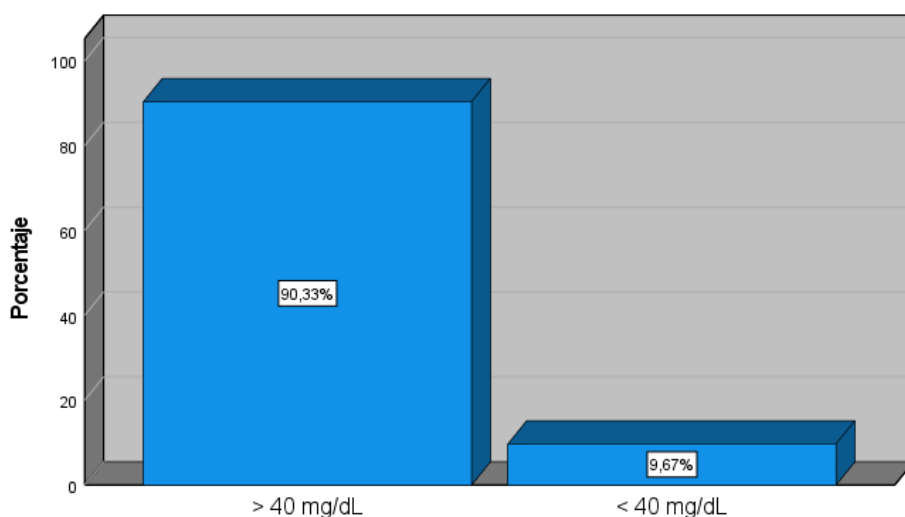
La figura evidencia que el 79,33 % de los participantes presenta niveles de triglicéridos superiores a 150 mg/dL, lo que denota una notable prevalencia de hipertrigliceridemia en la muestra analizada. En contraste, solo el 20,67 % de los individuos mostró valores dentro del rango normal. Este hallazgo sugiere una posible relación con factores de riesgo modificables. Además, la hipertrigliceridemia constituye un marcador clave en el desarrollo del síndrome metabólico e incrementa las posibilidades de sufrir enfermedades cardiovasculares, por lo que estos resultados resaltan la urgencia de proponer estrategias preventivas enfocadas en la formación nutricional y que las personas realicen hábitos saludables en su vida cotidiana.

Figura 2. Distribución de los niveles de triglicéridos



La figura muestra que el 9,67 % de los participantes presenta escalas de colesterol HDL inferiores a 40 mg/dL, lo que indica una baja proporción de individuos con hipocolesterolemia de HDL en la población analizada. En contraste, el 90,33 % de los participantes presenta niveles adecuados de colesterol HDL, lo que sugiere un menor riesgo de aterosclerosis en este grupo. Sin embargo, aunque la prevalencia de C-HDL bajo fue reducida, su presencia sigue representando un factor de riesgo relevante, dado que este tipo de lipoproteína ejerce un papel protector en la prevención de afecciones cardiovasculares al facilitar la eliminación del colesterol de las arterias. La reducción de C-HDL suele asociarse con el sedentarismo, la obesidad, el tabaquismo y una alimentación deficiente en grasas saludables, por lo que los individuos afectados podrían beneficiarse de estrategias de intervención enfocadas en el ejercicio físico constante y el consumo de ácidos grasos insaturados provenientes de fuentes como pescado, frutos secos y aceite de oliva.

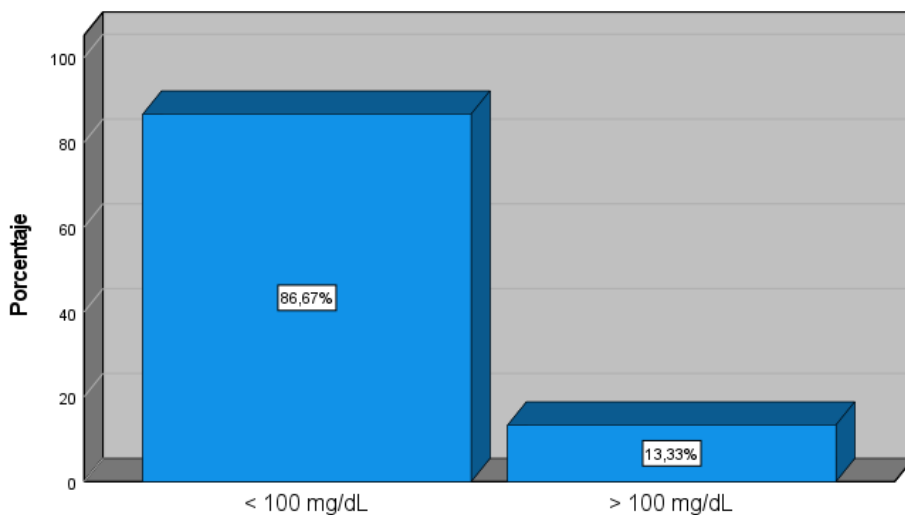
Figura 3. Distribución de los niveles de C-HDL bajo



La figura 3 muestra que el 13,33 % de los participantes presenta escalas de colesterol LDL mayores a 100 mg/dL, lo que indica una baja prevalencia de hipercolesterolemia LDL en la población analizada. En contraste, el 86,67 % de los individuos mantuvo niveles de C-LDL dentro del rango recomendado, lo que sugiere un menor riesgo aterogénico en gran parte de los casos. Sin embargo, aunque la prevalencia de los individuos con niveles elevados de LDL es relativamente baja, su impacto clínico sigue siendo significativo, dado que el colesterol LDL constituye un elemento crucial en la formación de depósitos de ateroma y el subsecuente riesgo en enfermedades cardiovasculares. Este hallazgo resalta la necesidad de continuar promoviendo hábitos

alimentarios saludables, reduciendo el consumo de lípidos saturados y alimentos ultraprocesados, además de fomentar la actividad física regular como estrategias preventivas para minimizar el riesgo de dislipidemia aterogénica en esta población.

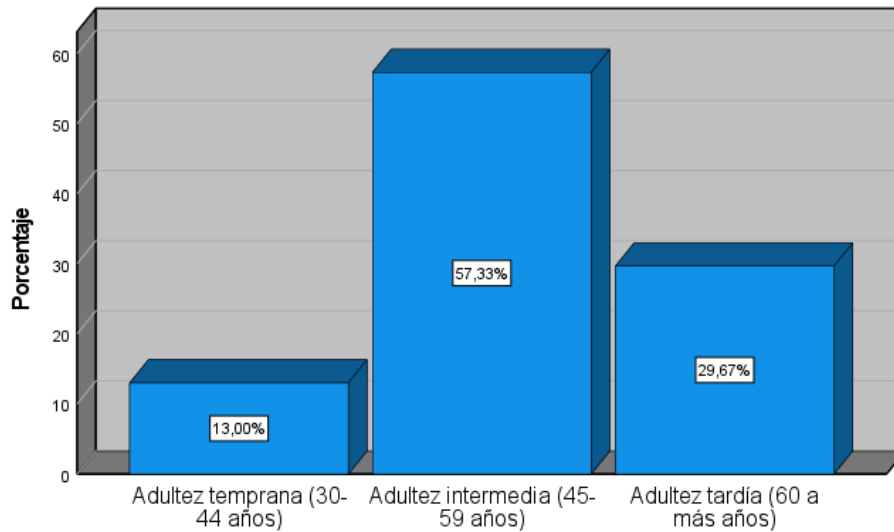
Figura 4. Distribución de los niveles de C-LDL alto



5.1.2. Resultados descriptivos de la variable factores no modificables

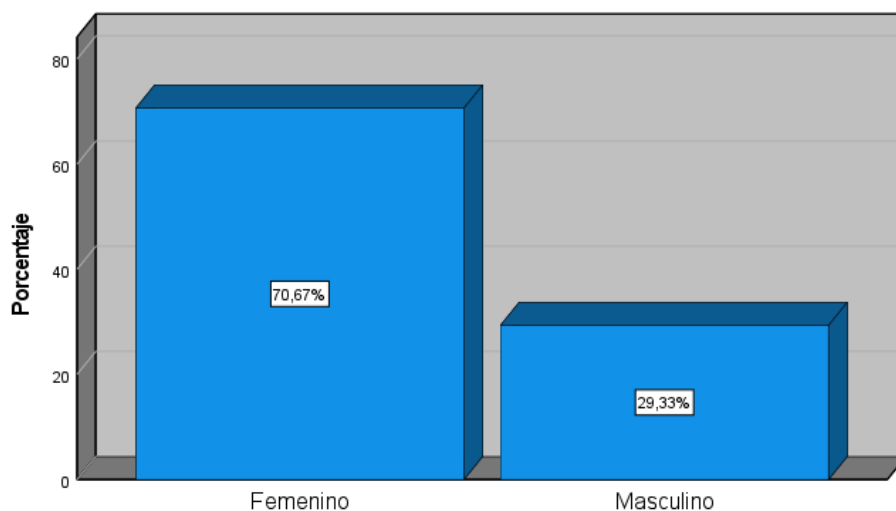
La distribución etaria de la población estudiada muestra que el 57,33 % de los participantes se encuentra en la etapa de adultez intermedia (45-59 años), seguida por el 29,67 % en la adultez tardía (60 años o más) y un 13,00 % en la adultez temprana (30-44 años). Ello evidencia que los participantes evaluados pertenecen a un grupo etario en el que los cambios metabólicos, la reducción en la actividad física y la acumulación de determinantes de riesgo como la obesidad y la dislipidemia tienden a ser más prevalentes. Además, el aumento de la edad está estrechamente relacionado con alteraciones en el metabolismo lipídico, mayor resistencia a la insulina y una mayor predisposición a enfermedades cardiovasculares. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar estrategias preventivas en edades más tempranas para mitigar la progresión de la dislipidemia y sus complicaciones a largo plazo.

Figura 5. Distribución de edades de los participantes



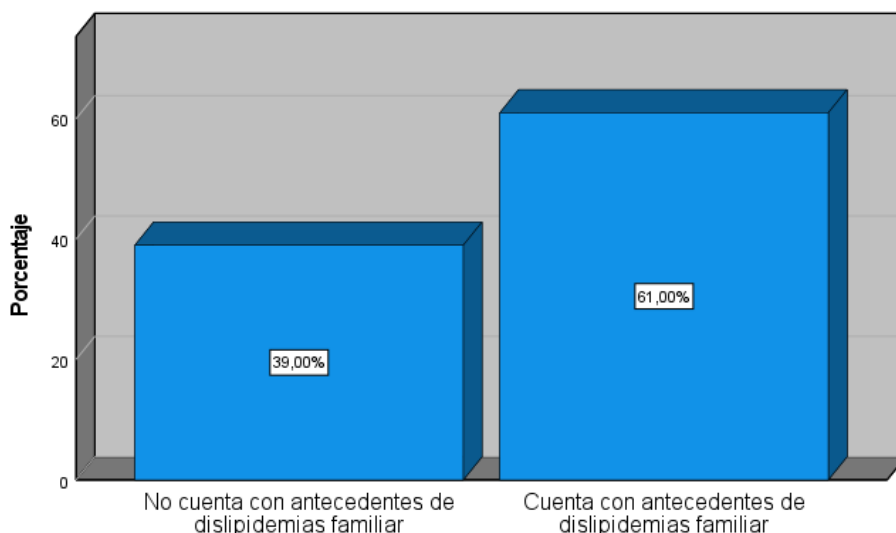
La distribución por sexo de la población estudiada muestra que el 70,67 % son participantes féminas, mientras que el 29,33 % son varones. Esta diferencia en la composición muestral podría influir en la prevalencia de dislipidemia, dado que las mujeres, especialmente en la etapa postmenopáusica, tienden a presentar modificaciones metabólicas que pueden elevar el riesgo de desequilibrios lipídicos, como el incremento del colesterol total y del colesterol LDL, así como una reducción del colesterol HDL. Además, factores hormonales, hábitos alimentarios y niveles de actividad física pueden diferir entre ambos sexos, lo que podría explicar variaciones en el perfil lipídico. Estos hallazgos sugieren la relevancia de tener en cuenta el género como una variable clave en la prevención y manejo de la dislipidemia, con enfoques diferenciados para promover la salud cardiovascular en cada grupo.

Figura 6. Distribución por sexo de los participantes



La figura muestra que el 61,00 % de los participantes reporta antecedentes familiares de dislipidemia, mientras que el 39,00 % no presenta dicha condición en su historial familiar. Estos resultados resaltan la influencia del componente genético en la predisposición a alteraciones en el metabolismo lipídico, dado que en la dislipidemia el antecedente familiar representa un factor de riesgo no modificable ampliamente documentado en la literatura científica. La presencia de antecedentes familiares puede incrementar el riesgo de hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y otros desórdenes lipídicos, incluso en ausencia de factores ambientales adversos. Por ello, este hallazgo subraya la relevancia de la identificación precoz y la implementación de estrategias de prevención en individuos con historia familiar de dislipidemia, mediante la implementación de hábitos saludables, como una dieta equilibrada y la realización constante de ejercicio físico, para reducir su efecto en la salud cardiovascular.

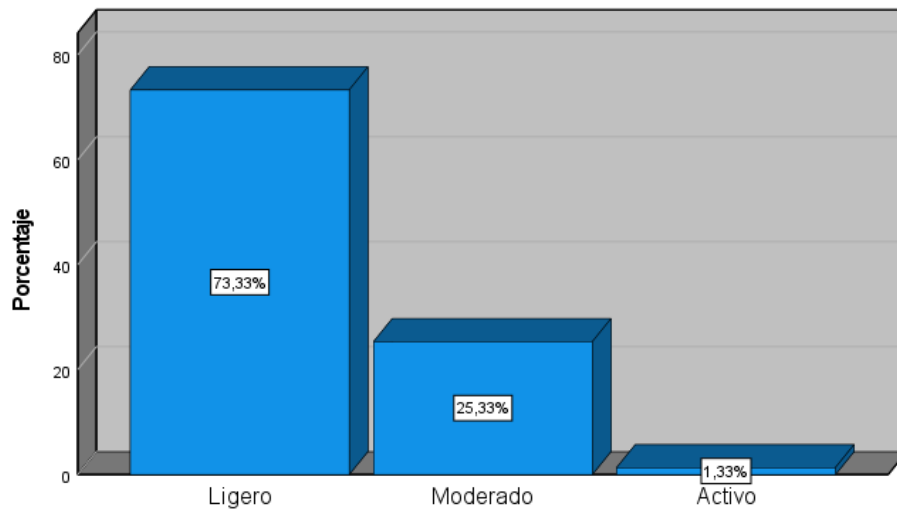
Figura 7. Distribución de antecedentes familiares con dislipidemia



5.1.3. Resultados descriptivos de la variable factores modificables

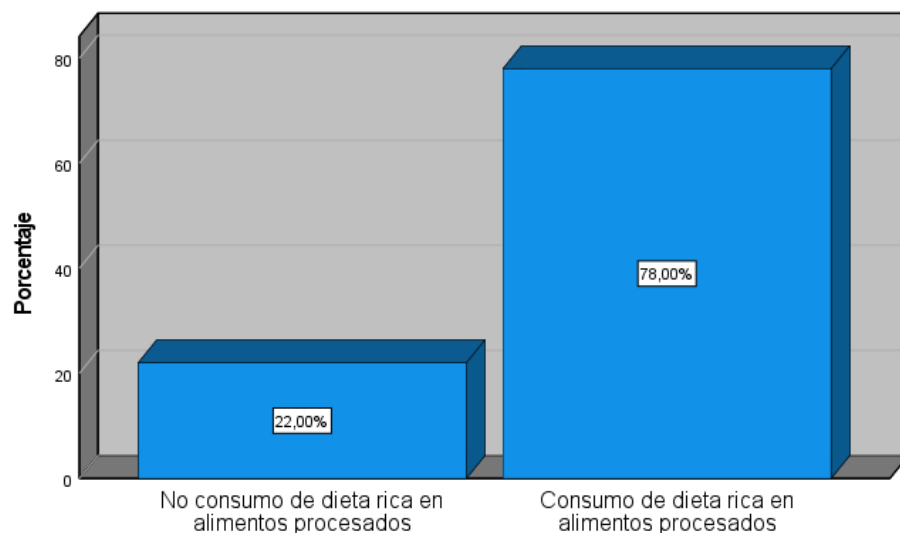
La figura refleja que el 73,33 % de los participantes realiza actividad física de intensidad ligera, mientras que el 25,33 % reporta una actividad de intensidad moderada y solo el 1,33 % se considera activo. Estos resultados evidencian una predominancia del sedentarismo en la población estudiada, lo que podría contribuir al desarrollo y mantenimiento de la dislipidemia, ya que la falta de ejercicio regular está asociada con una menor capacidad del organismo para metabolizar lípidos, una reducción del colesterol HDL y un incremento de triglicéridos y LDL. La baja proporción de individuos con actividad física intensa sugiere una necesidad urgente de promover estilos de vida más activos, fomentando la práctica de ejercicio aeróbico y de resistencia como enfoques fundamentales en la prevención y el control de las alteraciones en el perfil lipídico. Implementar programas de intervención orientados a aumentar la actividad física en esta población podría ser una medida eficaz para optimizar los índices de colesterol y mitigar el peligro de afecciones cardiovasculares a largo plazo.

Figura 8. Distribución de actividad física de los participantes



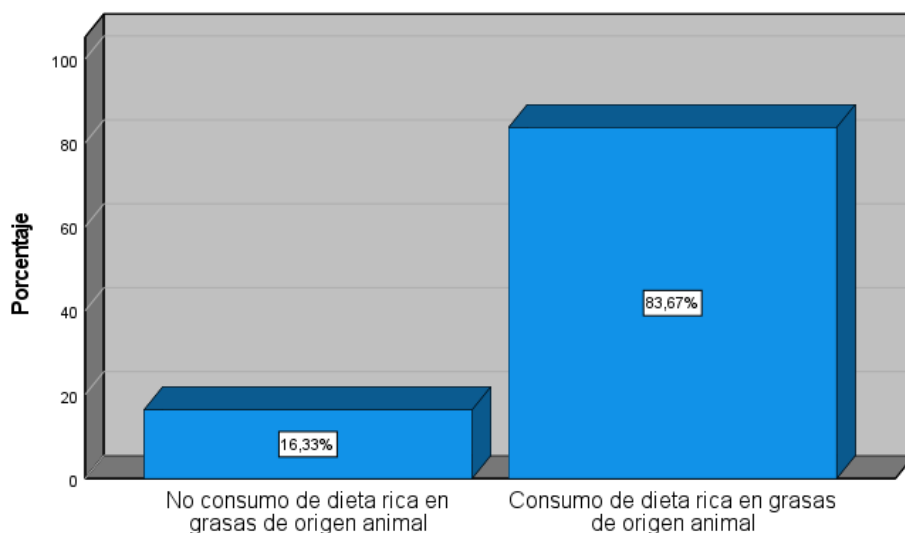
La figura muestra que el 78,00 % de los participantes reporta un consumo elevado de alimentos procesados, mientras que solo el 22,00 % indica no seguir una dieta rica en estos productos. Este hallazgo es preocupante, dado que los alimentos ultraprocesados generalmente contienen elevados niveles de grasas saturadas, azúcares procesados y sodio, factores que contribuyen al desarrollo de dislipidemias, obesidad y enfermedades cardiovasculares. La ingesta frecuente de estos productos está asociada con un incremento en las escalas de colesterol LDL y triglicéridos, así como una reducción del colesterol HDL, lo que potencia el riesgo aterogénico en la población. Estos resultados subrayan la necesidad de promover hábitos alimentarios más saludables, fomentando la ingesta de frutas, verduras y granos, y reduciendo la dependencia de productos procesados como estrategia clave en la prevención y manejo de la dislipidemia.

Figura 9. Distribución del consumo de alimentos procesados



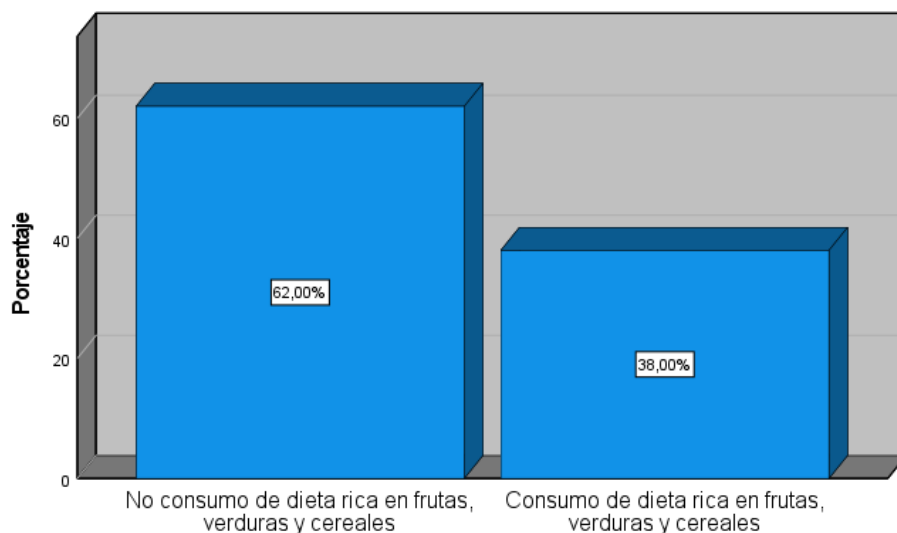
La figura indica que el 83,67 % de los participantes reporta un consumo elevado de grasas de origen animal, mientras que solo el 16,33 % afirma no seguir una alimentación alta en este tipo de grasas. Este hallazgo es relevante, ya que el consumo excesivo de grasas saturadas, tales como los alimentos provenientes de animales, carne roja, embutidos y lácteos enteros, está estrechamente relacionado con el incremento del colesterol LDL y triglicéridos, favoreciendo el desarrollo de dislipidemias y elevando el riesgo de afecciones cardiovasculares. La alta prevalencia de este patrón dietético sugiere la necesidad de fomentar cambios en la alimentación, impulsando la sustitución de lípidos saturados por opciones más beneficiosas, como los ácidos grasos insaturados que se hallan en el pescado, frutos secos y aceites de origen vegetal, de manera que se optimice el perfil lipídico y se reduzca el impacto metabólico de la dislipidemia en esta población.

Figura 10. Distribución del consumo de grasas de origen animal



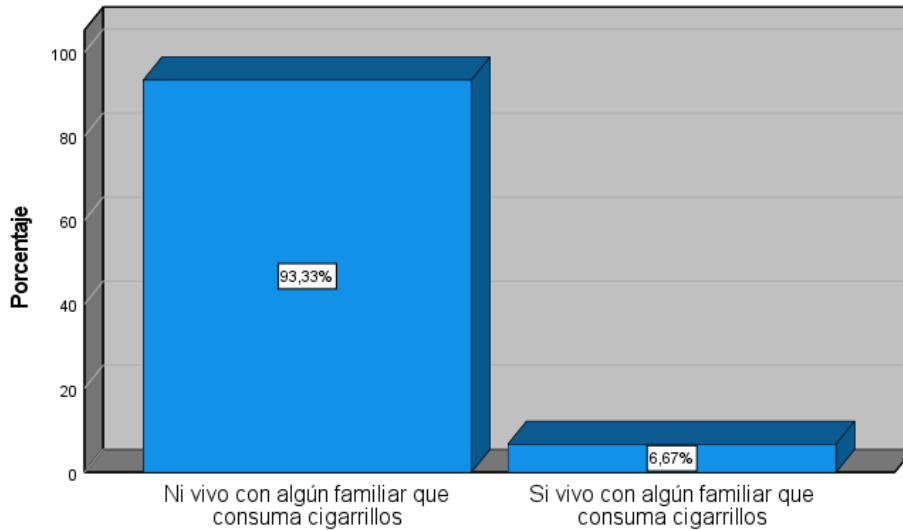
La figura revela que el 62,00 % de los participantes no consume una alimentación abundante en frutas, verduras y granos, mientras que solo el 38,00 % reporta un consumo adecuado de estos alimentos. Este hallazgo es preocupante, ya que una ingesta de dichos alimentos limita el aporte de fibra, antioxidantes y micronutrientes esenciales que contribuyen a la regulación del metabolismo lipídico y la reducción del colesterol LDL y triglicéridos. La baja adherencia a este patrón dietético puede favorecer el desarrollo de dislipidemias y aumentar el riesgo cardiovascular a largo plazo. Estos resultados enfatizan la necesidad de promover estrategias nutricionales enfocadas en el incremento en la ingesta de alimentos altos en fibra, fomentando una alimentación balanceada como un elemento primordial en la anticipación y regulación de las alteraciones lipídicas en esta población.

Figura 11. Distribución de consumo de frutas, verduras y cereales



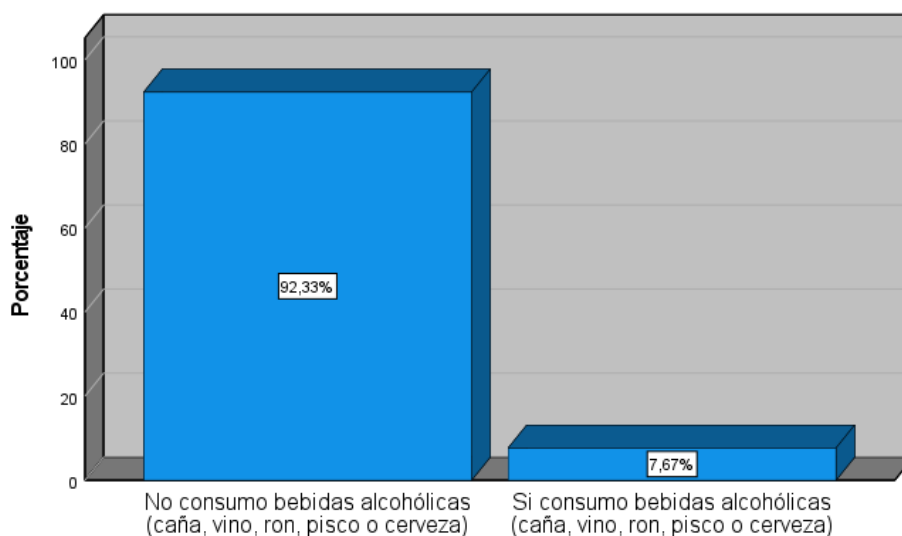
La figura muestra que el 93,33 % de los participantes no está expuesto al consumo activo o pasivo de cigarrillos, mientras que solo el 6,67 % reporta vivir con algún familiar que fuma. Estos resultados son favorables, dado que el consumo de tabaco, tanto de manera activa como pasiva, representa un elemento de amenaza evidentemente reconocido para la aparición de dislipidemia, definido por la reducción del colesterol HDL y el aumento del colesterol LDL y triglicéridos, sumado a su efecto adverso sobre la salud cardiovascular. La escasa prevalencia de contacto con el tabaco en la muestra analizada podría incidir en un menor peligro aterogénico en comparación con otros grupos poblacionales con índices más altos de consumo de tabaco. No obstante, se recomienda continuar con estrategias preventivas y de concientización para evitar el uso de cigarrillos y minimizar la inhalación del humo del tabaco de segunda mano, protegiendo así la salud cardiovascular de la ciudadanía.

Figura 12. Distribución de consumo de cigarrillos



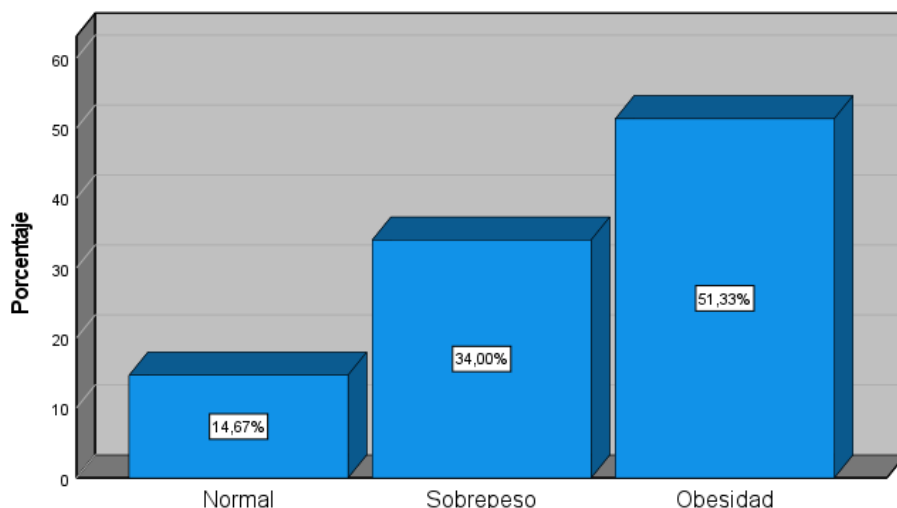
La figura muestra que el 92,33 % de los participantes no consume bebidas alcohólicas, mientras que solo el 7,67 % reporta ingerir alcohol. Este hallazgo es positivo, ya que el consumo prolongado y excesivo de alcohol se vincula con alteraciones en el metabolismo lipídico, caracterizadas por el incremento de triglicéridos y colesterol LDL, así como la reducción de colesterol HDL; ello eleva el riesgo de dislipidemia y enfermedades cardiovasculares. Aunque un consumo moderado de ciertas bebidas alcohólicas, como el vino tinto, ha sido vinculado con efectos protectores cardiovasculares debido a su contenido de antioxidantes, su impacto en el perfil lipídico varía según la cantidad y la frecuencia de ingesta. La baja prevalencia de consumo de alcohol en esta población sugiere un menor riesgo de dislipidemia asociada a este factor, lo que podría contribuir a una mejor salud metabólica a largo plazo. Sin embargo, se recomienda continuar promoviendo hábitos saludables y la medida en la ingesta de líquidos etílicos.

Figura 13. Distribución del consumo de alcohol



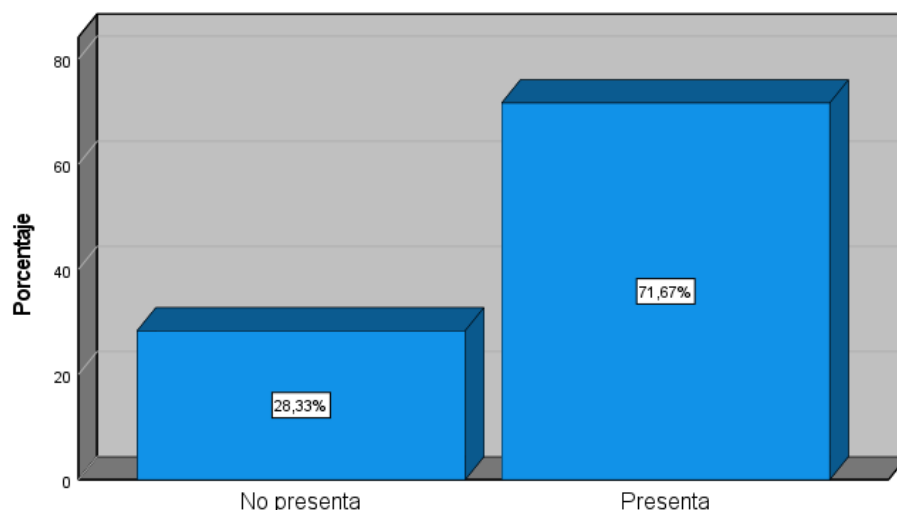
La figura revela que el 51,33 % de los participantes presenta obesidad, mientras que el 34,00 % tiene sobrepeso y solo el 14,67 % mantiene un peso normal según el IMC. Estos resultados son preocupantes, considerando que el sobrepeso corporal representa un elemento crucial de riesgo para la aparición de dislipidemia, debido a que la obesidad se vincula con los elevados valores de triglicéridos y colesterol LDL, así como con una disminución del colesterol HDL. La elevada tasa de obesidad en esta población sugiere una fuerte relación con patrones de alimentación no saludables y un bajo nivel de actividad física, lo que podría estar contribuyendo a un perfil lipídico alterado y a un mayor riesgo cardiovascular. Estos resultados enfatizan la importancia de implementar estrategias de intervención dirigidas a la promoción de hábitos alimentarios equilibrados y a la incorporación de ejercicio físico constante para reducir la frecuencia de la dislipidemia y sus consecuencias metabólicas en esta población.

Figura 14. Distribución del nivel de índice de masa corporal (IMC)



La figura muestra que el 71,67 % de los participantes presenta obesidad abdominal, mientras que solo el 28,33 % no presenta esta condición. Estos resultados son altamente relevantes, dado que la obesidad abdominal es un marcador clínico de riesgo metabólico, estrechamente asociado con la dislipidemia, dificultad en la respuesta a la insulina y mayor predisposición a enfermedades cardiovasculares. La acumulación de grasa visceral favorece el incremento de triglicéridos y colesterol LDL, así como la reducción del colesterol HDL, lo que potencia el riesgo aterogénico en esta población. La alta prevalencia de obesidad central indica la necesidad imperiosa de llevar a cabo intervenciones que perfeccionen los patrones dietéticos y promuevan la actividad física, con el propósito de disminuir la adiposidad central y mitigar sus efectos adversos sobre la salud metabólica y cardiovascular.

Figura 15. Distribución del nivel de obesidad abdominal



5.2. Contrastación de resultados

5.2.1. Contrastación de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023 - 2024.

H1: Existe relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023 - 2024.

En la Tabla 2, los valores obtenidos en la prueba de Chi-cuadrado para la relación entre actividad física y dislipidemia muestran que ninguno de los indicadores presenta una escala de significancia menor a 0.05. Respecto al colesterol total, el valor de significancia es 0.170; para los triglicéridos, es 0.044; para el colesterol HDL, es 0.789; y para el colesterol LDL, es 0.788. Aunque los triglicéridos presentan un valor de significancia menor a 0.05, lo que sugiere una posible relación, el resto de los indicadores no muestran una asociación estadística significativa. Ello demuestra que la actividad física no se asocia consistentemente con la dislipidemia en el grupo de participantes en el estudio.

Tabla 2. Asociación entre actividad física y dislipidemia

Actividad física				
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Colesterol	Chi-cuadrado de Pearson	3,547	2	0,170
	Razón de verosimilitud	3,258	2	0,196
	Asociación lineal por lineal	1,135	1	0,287
	N de casos válidos	300		
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Triglicéridos	Chi-cuadrado de Pearson	6,225	2	0,044
	Razón de verosimilitud	7,476	2	0,024
	Asociación lineal por lineal	6,204	1	0,013
	N de casos válidos	300		
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
HDL BAJO	Chi-cuadrado de Pearson	0,474	2	0,789
	Razón de verosimilitud	0,859	2	0,651
	Asociación lineal por lineal	0,209	1	0,647
	N de casos válidos	300		
	Prueba de chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
LDL ALTO	Chi-cuadrado de Pearson	0,478	2	0,788
	Razón de verosimilitud	0,396	2	0,820
	Asociación lineal por lineal	0,081	1	0,776
	N de casos válidos	300		
	Prueba de chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)

La Tabla 3 analiza la conexión entre la ingesta de alimentos ultraprocesados y la dislipidemia. Los valores de significancia en la prueba de Chi-cuadrado son superiores a 0.05 en todos los casos: colesterol total (0.574), triglicéridos (0.826), colesterol HDL (0.515) y colesterol LDL (0.743). Esto sugiere que no existe un vínculo significativo entre el consumo de alimentos procesados y la dislipidemia en esta población.

Tabla 3. Asociación entre consumo de alimentos procesados y dislipidemia

Consumo de alimentos procesados			
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor gl	Significación asintótica (bilateral)
Colesterol	Chi-cuadrado de Pearson	0,316 1	0,574
	Corrección de continuidad	0,170 1	0,680
	Razón de verosimilitud	0,312 1	0,576
	Asociación lineal por lineal	0,314 1	0,575
	N de casos válidos	300	300
	Triglicéridos	Prueba de Chi-cuadrado	Valor gl
Chi-cuadrado de Pearson		0,049 1	0,826
Corrección de continuidad		0,002 1	0,962
Razón de verosimilitud		0,049 1	0,825
Asociación lineal por lineal		0,048 1	0,826
N de casos válidos		300	300
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,424 1	0,515
	Corrección de continuidad	0,172 1	0,678
	Razón de verosimilitud	0,446 1	0,504
	Asociación lineal por lineal	0,422 1	0,516
	N de casos válidos	300	300
LDL ALTO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,108 1	0,743
	Corrección de continuidad	0,015 1	0,902
	Razón de verosimilitud	0,110 1	0,741
	Asociación lineal por lineal	0,107 1	0,743
	N de casos válidos	300	300

En la Tabla 4, los valores de significancia derivados de la prueba Chi-cuadrado para la vinculación entre el consumo de grasas saturadas y los distintos indicadores de dislipidemia son superiores a 0.05 en todos los casos: colesterol total (0.437), triglicéridos (0.112), colesterol HDL (0.504) y colesterol LDL (0.501). Tales hallazgos sugieren que la ingesta de grasas saturadas no exhibe una correlación estadística relevante con la dislipidemia en esta muestra poblacional.

Tabla 4. Asociación entre grasas saturadas y dislipidemia

Grasas saturadas				
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Colesterol	Chi-cuadrado de Pearson	0,603	1	0,437
	Corrección de continuidad	0,371	1	0,542
	Razón de verosimilitud	0,592	1	0,442
	Asociación lineal por lineal	0,601	1	0,438
	N de casos válidos	300		300
	<hr/>			
Triglicéridos	Prueba de Ccuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	2,534	1	0,111
	Corrección de continuidad	1,957	1	0,162
	Razón de verosimilitud	2,802	1	0,094
	Asociación lineal por lineal	2,525	1	0,112
	N de casos válidos	300		300
<hr/>				
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,446	1	0,504
	Corrección de continuidad	0,163	1	0,687
	Razón de verosimilitud	0,421	1	0,517
	Asociación lineal por lineal	0,444	1	0,505
	N de casos válidos	300		300
<hr/>				
LDL ALTO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,454	1	0,500
	Corrección de continuidad	0,197	1	0,657
	Razón de verosimilitud	0,433	1	0,510
	Asociación lineal por lineal	0,453	1	0,501
	N de casos válidos	300		300

En la Tabla 5, los valores de significancia obtenidos para la vinculación entre el consumo de frutas, verduras y cereales con los diferentes marcadores de dislipidemia son también mayores a 0.05: colesterol total (0.903), triglicéridos (0.672), colesterol HDL (0.693) y colesterol LDL (0.944). Esto evidencia la ausencia de una correlación relevante entre el consumo de alimentos saludables y la dislipidemia en esta población.

Tabla 5. Asociación entre consumo de frutas, verduras y cereales y dislipidemia

Consumo de frutas, verduras y cereales				
Colesterol	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,015	1	0,903
	Corrección de continuidad	0,000	1	1,000
	Razón de verosimilitud	0,015	1	0,903
	Asociación lineal por lineal	0,015	1	0,903
	N de casos válidos	300		300
Triglicéridos	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,179	1	0,672
	Corrección de continuidad	0,076	1	0,782
	Razón de verosimilitud	0,178	1	0,673
	Asociación lineal por lineal	0,178	1	0,673
	N de casos válidos	300		300
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,156	1	0,693
	Corrección de continuidad	0,037	1	0,847
	Razón de verosimilitud	0,154	1	0,695
	Asociación lineal por lineal	0,155	1	0,695
	N de casos válidos	300		300
LDL ALTO	Prueba de chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,005	1	0,944
	Corrección de continuidad	0,000	1	1,000
	Razón de verosimilitud	0,005	1	0,944
	Asociación lineal por lineal	0,005	1	0,944
	N de casos válidos	300		300

La Tabla 6 presenta los resultados concernientes a la vinculación entre la ingesta de cigarrillos y los niveles de dislipidemia. Todos los valores de significancia superan el umbral de 0.05: colesterol total (0.843), triglicéridos (0.620), colesterol HDL (0.465) y colesterol LDL (0.256). Este panorama indica que no se observa una correlación entre la ingesta de nicotina y la manifestación de dislipidemia.

Tabla 6. Asociación entre consumo de cigarrillos y dislipidemia

Consumo de cigarrillos				
Colesterol	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,039	1	0,843
	Corrección de continuidad	0,000	1	1,000
	Razón de verosimilitud	0,040	1	0,842
	Asociación lineal por lineal	0,039	1	0,843
	N de casos válidos	300		300
Triglicéridos	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,245	1	0,620
	Corrección de continuidad	0,044	1	0,834
	Razón de verosimilitud	0,235	1	0,628
	Asociación lineal por lineal	0,245	1	0,621
	N de casos válidos	300		300
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,534	1	0,465
	Corrección de continuidad	0,115	1	0,734
	Razón de verosimilitud	0,631	1	0,427
	Asociación lineal por lineal	0,533	1	0,466
	N de casos válidos	300		300
LDL ALTO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	1,288	1	0,256
	Corrección de continuidad	0,631	1	0,427
	Razón de verosimilitud	1,612	1	0,204
	Asociación lineal por lineal	1,283	1	0,257
	N de casos válidos	300		300

En la Tabla 7, se analiza el vínculo del consumo de bebidas alcohólicas y la dislipidemia. Se observa que los valores de significancia para colesterol total (0.527), triglicéridos (0.686), colesterol HDL (0.369) y colesterol LDL (0.966) son superiores a 0.05, lo que indica que la ingesta de alcohol no está significativamente asociada con la dislipidemia en esta población.

Tabla 7. Asociación entre consumo de alcohol y dislipidemia

Consumo de alcohol				
Colesterol	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,400	1	0,527
	Corrección de continuidad	0,160	1	0,689
	Razón de verosimilitud	0,414	1	0,520
	Asociación lineal por lineal	0,399	1	0,528
	N de casos válidos	300		300
Triglicéridos	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,163	1	0,686
	Corrección de continuidad	0,018	1	0,892
	Razón de verosimilitud	0,169	1	0,681
	Asociación lineal por lineal	0,162	1	0,687
	N de casos válidos	300		300
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,807	1	0,369
	Corrección de continuidad	0,282	1	0,595
	Razón de verosimilitud	0,980	1	0,322
	Asociación lineal por lineal	0,804	1	0,370
	N de casos válidos	300		300
LDL ALTO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,002	1	0,966
	Corrección de continuidad	0,000	1	1,000
	Razón de verosimilitud	0,002	1	0,966
	Asociación lineal por lineal	0,002	1	0,966
	N de casos válidos	300		300

En la Tabla 8, se analiza la correlación del (IMC) y la dislipidemia. Se nota que los valores de significancia son superiores a 0.05 en todos los casos: colesterol total (0.320), triglicéridos (0.521), colesterol HDL (0.757) y colesterol LDL (0.848). Estos resultados sugieren que el IMC no presenta una relación estadísticamente significativa con la dislipidemia en esta población.

Tabla 8. Asociación entre IMC y dislipidemia

		IMC		
Colesterol	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	2,281	2	0,320
	Razón de verosimilitud	2,312	2	0,315
	Asociación lineal por lineal	2,250	1	0,134
	N de casos válidos	300		300
Triglicéridos	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	1,304	2	0,521
	Razón de verosimilitud	1,295	2	0,523
	Asociación lineal por lineal	1,267	1	0,260
	N de casos válidos	300		300
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,556	2	0,757
	Razón de verosimilitud	0,593	2	0,743
	Asociación lineal por lineal	0,135	1	0,713
	N de casos válidos	300		300
LDL ALTO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,330	2	0,848
	Razón de verosimilitud	0,332	2	0,847
	Asociación lineal por lineal	0,006	1	0,938
	N de casos válidos	300		300

En la Tabla 9, se examina la correlación entre la obesidad abdominal y la dislipidemia. Los valores de significancia obtenidos en el análisis de Chi-cuadrado para colesterol total (0.297), triglicéridos (0.441), colesterol HDL (0.337) y colesterol LDL (0.379) son todos mayores a 0.05, de manera que no se observa un vínculo relevante entre la obesidad abdominal y la dislipidemia.

Tabla 9. Asociación entre obesidad abdominal y dislipidemia

		Obesidad abdominal		
Colesterol	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	1,089	1	0,297
	Corrección de continuidad	0,822	1	0,365
	Razón de verosimilitud	1,075	1	0,300
	Asociación lineal por lineal	1,086	1	0,297
	N de casos válidos	300		300
Triglicéridos	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,593	1	0,441
	Corrección de continuidad	0,374	1	0,541
	Razón de verosimilitud	0,582	1	0,446

	Asociación lineal por lineal	0,591	1	0,442
	N de casos válidos	300		300
HDL BAJO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,924	1	0,337
	Corrección de continuidad	0,554	1	0,457
	Razón de verosimilitud	0,978	1	0,323
	Asociación lineal por lineal	0,921	1	0,337
	N de casos válidos	300		300
LDL ALTO	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Chi-cuadrado de Pearson	0,773	1	0,379
	Corrección de continuidad	0,447	1	0,490
	Razón de verosimilitud	0,805	1	0,370
	Asociación lineal por lineal	0,771	1	0,380
	N de casos válidos	300		300

Los hallazgos muestran que en la prueba de Chi-cuadrado de los factores modificables analizados, la actividad física presenta un vínculo relevante con los niveles de triglicéridos ($p = 0.044$), lo que sugiere que la escala de actividad corporal influye en la concentración de triglicéridos en la población estudiada. A pesar de que los demás factores modificables no mostraron asociaciones significativas con los distintos indicadores de dislipidemia, es suficiente que un solo factor presente una relación estadísticamente significativa para aceptar la hipótesis alternativa. De manera que se aprueba la (H1), concluyendo que los factores modificables tienen una relación significativa con la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.

5.2.2. Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023 - 2024.

H1: Existe relación entre los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023 - 2024.

Los análisis estadísticos realizados para evaluar la asociación entre la edad y los parámetros de dislipidemia mostraron que ninguno de los indicadores evaluados (colesterol total, triglicéridos, HDL bajo y LDL alto) presenta un valor de significancia menor a 0,05 en la prueba de **Chi-cuadrado de Pearson**, la **razón de verosimilitud** y la **asociación lineal por lineal**. Esto indica que la edad no evidencia un vínculo estadístico relevante con la

presencia de dislipidemia en esta población. A pesar de que las escalas elevadas de colesterol y triglicéridos fueron más prevalentes en adultos mayores, la variabilidad dentro de cada grupo etario no permite establecer un patrón claro que sugiera una relación consistente entre la edad y las alteraciones lipídicas en esta muestra.

Tabla 10. Asociación entre edad y dislipidemia

		Edad			
	Prueba de Chi-cuadrado de Pearson Razón de verosimilitud Asociación lineal por lineal	Chi-de de de	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Colesterol			5,217	2	0,74
			5,181	2	0,075
			0,153	1	0,696
		N de casos válidos	300		
Triglicéridos			4,733	2	0,094
			5,684	2	0,058
			1,631	1	0,202
		N de casos válidos	300		
HDL BAJO			2,118	2	0,347
			2,007	2	0,367
			1,656	1	0,198
		N de casos válidos	300		
LDL ALTO			1,517	2	0,468
			1,662	2	0,436
			1,353	1	0,245
		N de casos válidos	300		

En contraste con la variable edad, la investigación sobre la correlación entre el sexo y la dislipidemia revela hallazgos estadísticamente significativos en los niveles de

colesterol total (p = 0,001), triglicéridos (p = 0,024) y LDL alto (p = 0,012), lo que sugiere una diferencia considerable en la prevalencia de dislipidemia según el sexo. Se evidencia que la dislipidemia fue más común en féminas que en varones, lo cual podría estar asociado a factores hormonales, metabólicos o patrones dietéticos específicos en esta población. Estos hallazgos sugieren que el género es un factor determinante crucial de riesgo para la dislipidemia en esta muestra de estudio. En cambio, el nivel bajo de HDL no presentó una correlación estadísticamente significativa (p = 0,282), lo que sugiere que este parámetro no se ve influenciado de manera directa por el sexo en esta población.

Tabla 11. Asociación entre sexo y dislipidemia

		Sexo		
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Colesterol	Chi-cuadrado de Pearson	14,155	1	0,001
	Corrección de continuidad	13,151	1	0,001
	Razón de verosimilitud	13,707	1	0,001
	Asociación lineal por lineal	14,108	1	0,001
	N de casos válidos	300		
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Triglicéridos	Chi-cuadrado de Pearson	5,066	1	0,024
	Corrección de continuidad	4,385	1	0,036
	Razón de verosimilitud	5,458	1	0,019
	Asociación lineal por lineal	5,049	1	0,025
	N de casos válidos	300		
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
HDL bajo	Chi-cuadrado de Pearson	1,157	1	0,282
	Corrección de continuidad	0,742	1	0,389
	Razón de verosimilitud	1,230	1	0,267
	Asociación lineal por lineal	1,153	1	0,283
	N de casos válidos	300		300
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
LDL alto	Chi-cuadrado de Pearson	6,309	1	0,012
	Corrección de continuidad	5,407	1	0,020
	Razón de verosimilitud	7,254	1	0,007
	Asociación lineal por lineal	6,288	1	0,012
	N de casos válidos	300		300

El análisis de la conexión entre el historial familiar de la dislipidemia y los niveles de lípidos en sangre mostró **una asociación estadísticamente significativa con los niveles de triglicéridos (p = 0,046)**. Este hallazgo sugiere que la presencia de antecedentes familiares de dislipidemia podría influir en la predisposición a presentar niveles elevados de triglicéridos. Sin embargo, el colesterol total, el colesterol LDL y el HDL bajo no mostraron asociaciones significativas, lo que indica que, si bien los antecedentes familiares pueden ser un elemento de riesgo significativo, su impacto parece ser específico para ciertos parámetros lipídicos.

Tabla 12. Asociación entre antecedentes y dislipidemia

Antecedentes				
	Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Colesterol	Chi-cuadrado de Pearson	1,906	1	0,167
	Corrección de continuidad	1,571	1	0,210
	Razón de verosimilitud	1,927	1	0,165
	Asociación lineal por lineal	1,899	1	0,168
	N de casos válidos	300		300
		Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl
Triglicéridos	Chi-cuadrado de Pearson	0,3975	1	0,046+
	Corrección de continuidad	3,413	1	0,065
	Razón de verosimilitud	3,905	1	0,048
	Asociación lineal por lineal	3,962	1	0,047
	N de casos válidos	300		300
		Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl
HDL BAJO	Chi-cuadrado de Pearson	0,856	1	0,355
	Corrección de continuidad	0,526	1	0,468
	Razón de verosimilitud	0,880	1	0,348
	Asociación lineal por lineal	0,853	1	0,356
	N de casos válidos	300		300
		Prueba de Chi-cuadrado	Valor	gl
LDL ALTO	Chi-cuadrado de Pearson	0,310	1	0,577
	Corrección de continuidad	0,147	1	0,702
	Razón de verosimilitud	0,314	1	0,575
	Asociación lineal por lineal	0,309	1	0,578
	N de casos válidos	300		300

Dado que la variable **sexo** mostró una asociación estadísticamente significativa con varios indicadores de dislipidemia (colesterol total, triglicéridos y LDL alto) y los antecedentes familiares de dislipidemia también evidenciaron una relación con los niveles de triglicéridos, se rechaza la (H₀) y se acepta la (H₁). Ello ratifica que existe una vinculación entre los factores no modificables y la dislipidemia en la población adulta de la Zona Sanitaria San Ramón durante el lapso 2023-2024. Estos hallazgos enfatizan la importancia de considerar el sexo y los antecedentes familiares en la evaluación del riesgo de dislipidemia, lo que sugiere la necesidad de estrategias preventivas diferenciadas según estos factores.

Discusión de resultados

El trabajo aborda el análisis entre factores modificables y no modificables en la Zona Sanitaria de San Ramón durante el periodo 2023 a 2024. Los resultados obtenidos permiten resolver los objetivos propuestos.

Con respecto al primer objetivo específico, que pretendía identificar la relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón durante el año 2023-2024. Con respecto al primer objetivo específico, se analiza varios factores modificables, tales como la actividad corporal, el consumo de alimentos procesados, las grasas saturadas, las frutas, verduras y cereales, inhalación de tabaco, alcohol, el índice de (IMC) y la obesidad abdominal, en relación con los indicadores de dislipidemia: colesterol total, triglicéridos, HDL y LDL.

Se evidencia que la mayoría de los factores modificables no muestran una correlación estadística relevante con los parámetros de dislipidemia. En el caso de la actividad física, aunque los triglicéridos mostraron una relación significativa ($p = 0.044$), los demás indicadores de dislipidemia (colesterol total, HDL y LDL) no evidenciaron asociaciones relevantes. Este descubrimiento evidencia la relevancia de las actividades físicas en la regulación de los triglicéridos, lo cual es consistente con diversos estudios previos que han mostrado la influencia positiva del ejercicio sobre los niveles lipídicos. El trabajo de Borbor y Merchan (17) corrobora que el estilo de vida es una causa para la dislipidemia en la región de América Latina, y en particular, la actividad física se ha relacionado con una reducción significativa de los triglicéridos y un incremento de colesterol HDL, lo que refuerza la conclusión obtenida en este estudio.

Por otro lado, la ingesta de alimentos ultraprocesados, grasas saturadas, frutas y verduras y cereales, así como otros factores como el consumo de cigarrillos y alcohol, no mostraron una relación estadísticamente significativa con los indicadores de dislipidemia. Estos resultados coinciden con investigaciones previas, como la de Ruiz y Farro (11), quienes encontraron que la alimentación y la forma de vida sedentario influyen en el riesgo de dislipidemia, pero también señalan que la relación puede depender de la combinación de varios factores y no de uno solo en particular. Además, los resultados de Trujillo (12) y García y Llatas (13) destacan que los hábitos alimenticios no saludables, la inactividad física y otros factores de riesgo como el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, son prevalentes en la población con dislipidemia, aunque no todos estos factores impactan de manera directa en los niveles lipídicos en todos los estudios.

El marco teórico también resalta que la dislipidemia es una condición vinculada a factores tanto genéticos como ambientales y factores ajustables, que tienen una función crucial en el manejo y la prevención de esta enfermedad. Según la clasificación de dislipidemia de la OMS (3), los factores modificables como las (grasas saturadas y la inactividad física) son clave en la gestión de los niveles lipídicos. Además, estudios previos han indicado que la obesidad abdominal, un indicador importante de riesgo cardiovascular, está asociada a un mayor riesgo de dislipidemia (39). No obstante, en la presente investigación, los hallazgos indican que la acumulación excesiva de grasa abdominal no presentó una relación significativa con los indicadores de dislipidemia, lo cual podría estar influenciado debido a las características específicas de la población analizada o al enfoque metodológico empleado.

A pesar de que los hallazgos muestran que no hay relación significativa en la mayoría de los factores analizados, el hallazgo de una asociación significativa entre el ejercicio físico y los índices de triglicéridos avala la (H1), que postula que respecto a los factores modificables sí existe una asociación con la dislipidemia. Este hallazgo es consistente con la evidencia en la literatura, que resalta la relevancia del ejercicio regular en la avance del perfil lipídico y la prevención de enfermedades cardiovasculares. La influencia de la actividad física sobre los triglicéridos es especialmente relevante, dado que niveles elevados de triglicéridos constituyen una guía clave de riesgo cardiovascular y metabólico, como se señala en la investigación de Uribe et al. (16).

La actividad física emergió como un factor importante que influye en los niveles de triglicéridos, lo que permite aceptar la hipótesis alternativa. Este hallazgo muestra que los adultos de la Zona Sanitaria de San Ramón deben realizar actividades corporales para mantenerse en forma y prevenir posibles enfermedades, y también invita a investigar más a fondo cómo otros factores modificables pueden interactuar y afectar los niveles lipídicos en diferentes contextos.

En cuanto al segundo objetivo específico, que pretendía identificar el vínculo de los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024, los resultados que se obtuvo a través de la prueba de Chi-cuadrado sugieren que ciertos factores, como el sexo y los antecedentes familiares de dislipidemia, sí están relacionados significativamente con los niveles de lípidos, mientras que la edad no presenta una relación estadísticamente significativa con los parámetros de dislipidemia.

Los estudios efectuados para examinar la conexión entre la edad y los indicadores de dislipidemia (colesterol total, triglicéridos, HDL bajo y LDL alto) no encuentran valores de significancia menores a 0.05, lo que indica que la edad no tiene una relación estadísticamente significativa con los niveles de dislipidemia en la población estudiada. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que sugieren que, aunque la prevalencia de dislipidemia se incrementa con la edad, la variabilidad dentro de los grupos etarios puede dificultar el establecimiento de un patrón claro, como se observa en estudios como el de Ruiz y Farro (11), que hallaron un incremento de colesterol y triglicéridos en adultos mayores, pero no pudieron identificar una asociación directa con la edad en su estudio.

Por otro lado, el análisis sobre la relación entre el sexo y los parámetros de dislipidemia muestra hallazgos estadísticamente significativos. Se encuentra que las féminas presentan niveles significativamente más elevados de colesterol total ($p = 0.001$), triglicéridos ($p = 0.024$) y LDL alto ($p = 0.012$) en contraste con la población masculina, lo que sugiere que el sexo es un factor relevante en la prevalencia de la dislipidemia en esta muestra. Estos hallazgos se relacionan con el estudio de García y Llatas (13), ya que observan una mayor prevalencia de dislipidemia en féminas, probablemente a causa de elementos endocrinos o procesos metabólicos, como los cambios en los niveles de estrógenos durante la menopausia, que han sido relacionados con alteraciones en los niveles de colesterol y triglicéridos, tal como se explica en la literatura teórica (31). Sin embargo, el análisis del HDL bajo no mostró una asociación significativa, lo que indica que este parámetro no se ve influenciado de manera directa por el sexo en esta población, lo cual es un hallazgo interesante que merece explorarse más a fondo en futuros estudios.

En cuanto a los antecedentes familiares de dislipidemia, los hallazgos revelan una asociación significativa con los niveles de triglicéridos ($p = 0.046$), lo que sugiere que la presencia de antecedentes familiares podría ser un determinante de riesgo relevante para los niveles elevados de triglicéridos en esta población. Este hallazgo coincide con la literatura, que subraya la influencia de factores genéticos en la predisposición a la dislipidemia, como lo evidencian estudios que indican que la historia familiar de dislipidemia puede ser un predictor clave para la alteración de los lípidos en sangre (32). Sin embargo, no se hallan relaciones relevantes entre los antecedentes familiares y los otros parámetros lipídicos (colesterol total, LDL y HDL), lo que podría indicar que los antecedentes familiares tienen un impacto más específico en los triglicéridos que en otros indicadores de dislipidemia.

En conjunto se evidencia que se observa una conexión entre los factores no modificables y la dislipidemia en la población adulta de la Zona Sanitaria de San Ramón durante el periodo 2023-2024. El género y los antecedentes familiares de dislipidemia emergen como factores clave que influyen en la prevalencia de la dislipidemia; ello resulta necesario para optar por innovaciones preventivas y manejos diferenciados, teniendo en cuenta estos factores. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que muestran la urgencia de considerar factores genéticos y de sexo en la evaluación del riesgo de dislipidemia, lo que sugiere que un enfoque personalizado podría ser más eficaz en la lucha contra esta condición (17).

Así, se concluye que, a pesar de que la edad no presenta una relación significativa con los parámetros de dislipidemia, los determinantes no alterables, como el género y los antecedentes familiares, juegan un papel fundamental en la prevalencia de la dislipidemia, lo que refuerza la importancia de considerar estos elementos en los métodos de prevención y tratamiento de esta afección en adultos de la Zona Sanitaria de San Ramón.

Por lo tanto, en cuanto al objetivo general, se ha analizado las relaciones entre los factores modificables y no modificables con la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón durante el periodo 2023-2024. Los resultados obtenidos en ambas hipótesis sugieren que, mientras algunos factores modificables, como la actividad física, pueden tener una relación significativa con ciertos indicadores de dislipidemia (especialmente los triglicéridos), otros factores como la dieta, el consumo de alcohol, cigarrillos, IMC y obesidad abdominal no mostraron asociaciones estadísticas relevantes con la dislipidemia. Este hallazgo es consistente con la literatura existente, que indica que, a pesar de que la actividad física constituye un elemento esencial en el control de los lípidos sanguíneos, la influencia de otros factores modificables puede depender de otros elementos contextuales o combinaciones de hábitos de vida (11,12,16).

En relación con los factores no modificables, los resultados revelan que la edad no presenta una relación estadísticamente significativa con la dislipidemia, lo que concuerda con algunos estudios previos que sugieren que si bien conforme pasan los años la frecuencia de dislipidemia aumenta, así como los cambios metabólicos a lo largo de los años, no siempre se reflejan en una relación directa con los parámetros lipídicos Ruiz y Farro (11). Sin embargo, el sexo y los antecedentes familiares de dislipidemia fueron factores significativos, mostrando que las mujeres tienen una prevalencia más alta de colesterol total, triglicéridos y LDL alto, mientras que los antecedentes familiares se asociaron con niveles elevados de triglicéridos. Estos hallazgos son consistentes con los estudios de García y Llatas (13) y la teoría que subraya la importancia de los factores

genéticos y hormonales en la predisposición a la dislipidemia, especialmente en mujeres y aquellos con historia familiar de esta condición. (31,32)

La triangulación de los resultados con los antecedentes teóricos y los estudios previos refuerza la idea de que los determinantes no alterables, como el género y el historial familiar, son determinantes importantes en la prevalencia de la dislipidemia, mientras que la actividad física es un factor clave entre los factores modificables para controlar ciertos parámetros lipídicos, especialmente los triglicéridos. Sin embargo, la falta de asociaciones significativas con otros factores como la dieta, el consumo de sustancias y el IMC sugiere que el impacto de estos factores en la dislipidemia puede ser influenciado por otros elementos no contemplados en este estudio, como la genética, el entorno social y la interacción entre diferentes factores de riesgo.

Si bien dichos resultados del presente trabajo permiten identificar el vínculo entre factores modificables y no modificables con la dislipidemia en la población adulta de la Zona Sanitaria de San Ramón, es importante considerar algunas limitaciones que podrían haber influido en los resultados obtenidos.

El diseño retrospectivo y transversal no permite establecer relaciones causales respecto a las causas de riesgo y la dislipidemia, toda vez que los datos se recopilaron en un solo momento. La información sobre los factores modificables y no modificables se obtuvo mediante encuestas dirigidas, lo que pudo estar sujeto a sesgos en la precisión de las respuestas. Además, el análisis documental depende de registros clínicos anteriores, que pudieron variar en su disponibilidad y exactitud. Finalmente, la muestra se limitó a la Zona Sanitaria de San Ramón, restringiendo la generalización de los hallazgos. A pesar de estas limitaciones, los resultados aportan información clave para la prevención y manejo de la dislipidemia.

En conclusión, los hallazgos permiten afirmar que sí se encuentra una relación significativa entre ciertos factores modificables y no modificables con la dislipidemia, destacando dicha importancia de integrar estos hallazgos en programas de prevención y tratamiento. Se recomienda que los esfuerzos de salud pública se enfoquen en el fomento del ejercicio físico, junto con una mayor consideración de las diferencias de género y el historial familiar en la evaluación del riesgo de dislipidemia. Dichas inferencias coadyuvan a una interpretación más extensa de los elementos determinantes que inciden en la dislipidemia en individuos adultos pertenecientes al ámbito sanitario de San Ramón, orientando las políticas y prácticas de salud hacia intervenciones más personalizadas y efectivas.

Conclusiones

1. Se concluye que los factores no modificables, específicamente el sexo y los antecedentes familiares de dislipidemia, presentan una relación significativa con la presencia de alteraciones lipídicas, mientras que, entre los factores modificables, solo la actividad física muestra asociación con los niveles de triglicéridos.
2. La actividad física muestra una relación significativa con los niveles de triglicéridos ($p = 0.044$), evidenciando su influencia en la población estudiada. En contraste, el consumo de alimentos procesados, grasas saturadas, frutas, verduras, cereales, cigarrillos, alcohol, índice de masa corporal y obesidad abdominal no presenta asociación con la dislipidemia.
3. Con respecto a los factores no modificables, se encuentra que el sexo presenta una asociación significativa con colesterol total ($p = 0.001$), triglicéridos ($p = 0.024$) mas LDL alto ($p = 0.012$), evidenciando mayor prevalencia de dislipidemia en mujeres. Además, los antecedentes familiares se relacionaron con los triglicéridos ($p = 0.046$), sugiriendo influencia genética, mientras que la edad no mostró asociación con la dislipidemia.

Recomendaciones

1. Se recomienda a todos los establecimientos de salud adopten enfoques integrales para la prevención y gestión de la dislipidemia en las personas adultas de 40 a 65 años, fusionando la promoción de conductas de vida saludables con una vigilancia constante de los factores de riesgo, particularmente en individuos con antecedentes familiares y en mujeres, quienes exhiben una mayor susceptibilidad.
2. Se sugiere a las instituciones del primer nivel fomente la actividad física regular en adultos de 40 a 65 años mediante programas comunitarios y campañas de concienciación, con la finalidad de disminuir los niveles de triglicéridos y prevenir complicaciones.
3. Se recomienda fortalecer el tamizaje y monitoreo de dislipidemia en mujeres y en personas con antecedentes familiares, priorizando estrategias de detección temprana y control adecuado para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
4. Los estudiosos sugieren a los egresados mencionados realicen un estudio investigativo que vincule las variables analizadas, además de ser desarrollado en un nivel secundario de atención.

Referencias bibliográficas

1. Ojeda I, Expósito A, González S, Freire E, Campoverde J. Nuevos enfoques terapéuticos de las dislipidemias. Correo Científico Médico[Internet]. 2020[Consultado el 20 de diciembre]; 24(2).
2. Paramio A, Gonzáles L, Lasonce D, Pérez E, Carranza E. Riesgo cardiovascular global en el adulto mayor vinculado a los programas de actividad física comunitaria. CorSalud[Internet]. 2020; 12(3).
3. OMS. Enfermedades no transmisibles. [Online].; [Internet] 2023 [cited 2024 septiembre 11]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>.
4. Fuentes E. Síndrome metabólico y factores subyacentes en adultos mayores en Latinoamérica. Revista Científica de Salud BIOSANA. 2024 junio; 4(2).
5. Pacho K, Peñaloza P. Dislipidemias en Adultos a nivel de América Latina. Tesis de grado. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Unidad académica de Bienestar y Salud; 2024.
6. INEI. No Transmisibles y Transmisibles 2023 Lima: INEI; 2024.
7. Torrejón N, Ricra C, Ordoñez L, Torres G. Características sociodemográficas asociados a la dislipidemia en comunidades rurales y urbanas. ADVANCES, Revista Científica. 2024 diciembre; 3(2).
8. Plataforma del estado Peruano. Enfermedades no transmisibles. [Online].; Actualizado en 2024 [cited 2024 julio 8]. Available from: <https://www.gob.pe/23384-que-son-las-enfermedades-no-transmisibles>.
9. Del Castillo D, Brañez A, Villacorta P, Saavedra L, Bernabé A, Miranda J. Avances en la investigación de enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú. An. Fac. med.[Internet]. 2020; 81(4).
10. Ortiz L, Armijos Y, Narváez M. Hiperlipidemia asociada a accidentes cerebrovasculares en adultos mayores. JournalScientific [Internet]. 2024; 8(1): p. 5197-5221.
11. Ruiz M, Farro M. Frecuencia y factores asociados a la dislipidemia en pacientes atendidos. Revista Experiencia en Medicina [Internet]. 2023[Consultado el 4 de noviembre]; 9(2): p. 1-7.

12. Trujillo W. Factores de riesgo asociados a dislipidemia en pacientes del servicio de medicina general del centro de salud Lauriama en el periodo octubre 2020 – ABRIL DEL 2021 [Tesis de pregrado]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021.
13. Garcia S, Llatas J. Factores de Riesgo Asociados a Dislipidemia mixta en pacientes que acuden a un centro de salud de Chiclayo [Tesis de grado]. Universidad de Señor de Sipan ed.: Perú; 2023.
14. Amari L, Barrantes E. Dislipidemias y factores de riesgo en pacientes atendidos en el laboratorio clínico solidaridad Paucar SAC, Jaén – Cajamarca, 2023. Tesis de Grado. Cajamarca: Universidad Nacional de Jaén, Facultad de Tecnología Médica; 2024.
15. Arotuma M. Factores asociados a las dislipidemias en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Ica 2019-2022. Tesis de grado. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud; 2024.
16. Uribe V, Holguín J, Valero J, Yopez N. Prevalencia de dislipidemias en pacientes de la zona sur de Manabí. Polo del conocimiento[Internet]. 2020[Consultado el 4 de noviembre]; 5(6): p. 1-20.
17. Borbor H, Merchan K. Dislipidemia como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular en América Latina. FIPCAEC [Internet]. 2022 [Consultado en 2024]; 7(2): p. 1-21.
18. Ruiz-García A, Arranz E, García M, Cabrera R, García R, Morales L, et al. Factores cardiometabólicos asociados y prevalencia de concentraciones bajas de colesterol HDL y de dislipidemia aterogénica. Estudio SIMETAP-DA. Clínica e Investigación en Arteriosclerosis. 2021 Febrero; 33(1).
19. Ortiz C. Prevalencia y Factores asociados a dislipidemia en pacientes que acudieron a la consulta externa del Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo. Mayo 2018 - Marzo 2019. Tesis de grado. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Salud y Bienestar; 2020.
20. Moreira W, López A, Moreira C, Castro J. Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemias: un estudio de la situación actual. Higía de la Salud. 2022 Junio; 6(1).

21. Manual MSD Versiión para profesional. Manual MSD Versiión para profesional. [Online].: [Internet]; 2023 [cited 2025 Marzo 6. Available from: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/trastornos-de-los-%C3%ADpidos/dislipidemia?query=hipertrigliceridemia>.
22. Candás B, Pocoví M, Romero C, Vella J, Esteban M, Castro M, et al. Estrategia para el diagnóstico de las dislipidemias. Recomendación 2018. Revista del Laboratorio Clínico [Internet]. 2019; 12(4).
23. Reese J, Roman M, Deen J, Tauqeer M, Cole S, Devereux R, et al. Dyslipidemia in American Indian Adolescents and Young Adults: Strong Heart Family Study. Journal of the American Heart Association[Internet]. 2024[Consultado el 4 de noviembre]; 13(9).
24. Colesterol y Riesgo Cardiovascular. Fundación Española del Corazon. [Online].; 2024 [cited 2025 marzo 4. Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/colesterol.html>.
25. Fundación Española del Corazón. Triglicéridos: vigila que no se disparen. [Online].; 2025 [cited 2025 marzo 3. Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/2259-trigliceridos-vigila-que-no-se-disparen.html>.
26. Robert S. Clasificación de Lipoproteínas, metabolismo y papel en la aterosclerosis [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Continental; 2024.
27. López, J. Hipertrigliceridemias primarias: diagnóstico clínico, genético y tratamiento. Manual de Endocrinología y Nutrición. 2024 junio.
28. Villalba A, Arrieta E, Espartero A, Jiménez B, Martínez M. Clasificación de las dislipidemias, una revisión bibliográfica. Revista Sanitaria de Investigación. 2021[Consultado el 06 de enero 2025]; 2(5): p. 1-5.
29. Encalada L, Arlas A, Yupa M, Paute P, Wong S. Dislipidemia y estado nutricional de adultos mayores urbanos de la sierra Ecuatoriana. Artículo Original[Internet]. 2019[Consultado el 5 de noviembre 2024]; 21(1): p. 13-30.

30. Fernandez M, Murillo A. Postmenopausal Women Have Higher HDL and Decreased Incidence of Low HDL than Premenopausal Women with Metabolic Syndrome. *Healthcare (Basel)*. 2016 marzo; 4(1).
31. Avellaneda G. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario. *DUAZARY* [internet]. 2017[Consultado el 7 de noviembre 2024]; 33(s1): p. 7-8.
32. Real J, Ascaso J. Metabolismo lipídico y clasificación de las hiperlipemias. *Clinica e Investigación en Arteriosclerosis* [Internet]. 2021[Consultado el 5 de noviembre 2024]; 33: p. 3-9.
33. World Health Organization. Healthy diet. [Online].; 29 de abril 2020 [cited 8 Noviembre 2024]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
34. Castillo Y. Nutrición y dislipidemia. *Alad* [Internet]. 2019[Consultado el 5 de noviembre 2024]; 1(7): p. 31-39.
35. Orozco M, Schinca N. Grasas saturadas, insaturadas y trans. Mitos y verdades. [Online].; 22 de julio 2022[Internet] [cited 2024 Noviembre 11]. Available from: <https://www.academianutricionydietetica.org/que-comer/colesterol-grasas-saturadas-insaturadas/>.
36. Mach F, Catapano C, Koskinas K, Badimon Le. Guia ESC/EAS 2019 sobre el tratamiento de las dislipidemias: modificación de los lípidos para reducir el riesgo cardiovascular. *Revista española de cardiología* [Internet]. 2019[Consultado el 5 de noviembre 2024]; 73(5): p. 423-425.
37. Scher E, Ruiz D, Mendivil C. Impacto del ejercicio sobre el metabolismo de los lípidos y las dislipidemia. *Revista de nutrición clínica y metabolismo*[Internet]. 2019[Consultado el 6 de noviembre 2024]; 2(2): p. 26-36.
38. Fundación Hipercolesterolemia Familiar. Sobrepeso y Obesidad. [Online].; 2024 [cited 2024 diciembre 2024]. Available from: <https://www.colesterolfamiliar.org/hipercolesterolemia-familiar/riesgo-cardiovascular/sobrepeso-y-obesidad/>.
39. Ruiz J, Letamendi J, Calderon R. Prevalencia de dislipidemias en pacientes obesos. *Sciedlo*[Internet]. 2020 [Consultado el 04 de noviembre 2024]; 24(2).

40. Barrera A. Tabaquismo asociado con niveles de triglicéridos. Polo del Conocimiento[Internet]. 2020 [Consultado el 5 de noviembre 2024]; 5(6): p. 930-942.
41. Enriquez O, Luft V, Perim de Faria C, Bisi M. Consumo de alcohol y perfil lipídico en participantes del Estudio Longitudinal de Salud del Adulto (ELSA-Brasil). Nutrición Hospitalaria. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2020 [Consultado el 06 de noviembre 2024]; 36(3): p. 666.
42. Du Z, Qin Y. Dislipidemia y enfermedad cardiovascular: conocimientos actuales, desafíos existentes y nuevas oportunidades para estrategias de manejo. J. Clin. Med. 2023 enero; 12(1).
43. National Heart, Lung and Blood Institute. ¿Qué es el colesterol en la sangre? [Online].; 2025 [cited 2025 marzo 3. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/colesterol-en-sangre>.
44. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagomez A. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5° Edición: Ediciones de la U; 2018.
45. Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica. REQUERIDO. Ecuador: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE: Universidad de las Fuerzas; 2018.
46. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6° Edición. México: McGraw-Hill; 2014.

Anexo 1. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	METODOLOGÍA
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Zona Sanitaria San Ramón en el año 2023-2024?	Determinar los factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Zona Sanitaria San Ramón en el año 2023-2024	Existen factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Zona Sanitaria San Ramón en el año 2023-2024	Variables: - Dislipidemia: ❖ Triglicéridos ❖ Colesterol - Edad - Sexo - Antecedentes de dislipidemia en la familia. - Estilos de vida - IMC - Obesidad abdominal Método general: Científico Método específico: Hipotético-deductivo Tipo: Básico Nivel: Correlacional Diseño: No experimental Población y muestra: Se realizará con toda la población con diagnóstico de dislipidemia, pacientes de historias clínicas. Técnicas de recolección de datos:
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	
¿Cuál es la relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024?	Identificar la relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la zona sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.	Existe relación entre los factores modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023 - 2024.	
¿Cuál es la relación entre los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024?	Identificar la relación entre los factores no modificables saturadas y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la zona sanitaria de San Ramón en el año 2023-2024.	Existe relación entre los factores no modificables y la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años en la Zona Sanitaria de San Ramón en el año 2023 - 2024.	

			Encuesta Instrumentos de recolección de datos: Ficha de encuesta
--	--	--	---

Anexo 2. Ficha de recolección de datos

10



UNIVERSIDAD CONTINENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

1. APELLIDOS Y NOMBRES: _____
2. N° DE H.C. _____
3. EDAD: _____
4. SEXO: _____
5. PESO: _____
6. TALLA: _____
7. IMC: _____
 - a) Delgado (<18.5)
 - b) Normal (18.5-24.9)
 - c) Sobrepeso (25-29.9)
 - d) Obesidad (> 30)
8. Obesidad abdominal: varones > 102 y mujeres >88 |
 - a) Presenta
 - b) no presenta
9. Ha tenido ¿Algún pariente de primer grado (padre, hermanos e hijos) con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad?
10. ¿Consume alimentos procesados como: ¿frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y ciferut?
 - a) Si
 - b) no
11. ¿Consume alimentos de origen animal como: carne de oveja, carne de vaca, cerdo y/o vísceras más de 2 veces a la semana?
 - a) Si
 - b) no
12. ¿Consume verduras, frutas y cereales diariamente?
 - a) Si
 - b) no
13. ¿Consume bebidas alcohólicas como: ¿caña, hidromiel, vino, ron, pisco y cerveza?
 - a) Si
 - b) no
14. ¿Cómo considera usted su actividad física?
 - a) Ligera
 - b) moderado
 - c) Activo
15. ¿Hay alguien que vive con usted que fuma cigarrillos?
 - a) Si
 - b) no
16. Colesterol total (> 200 mg/dL)
 - a) Si
 - b) no
17. Triglicéridos (> 150 mg/dL)
 - a) Si
 - b) no
18. Colesterol de alta densidad (LDL) (> 100 mg/dL)
 - a) Si
 - b) no
19. Colesterol de baja densidad (HDL), (mujeres < 40 mg/dL y varones < 35 mg/dL)
 - a) Si
 - b) no

Anexo 3. Validez y confiabilidad del instrumento

1. Evaluación de los ítems

Instrucciones:

Lea con detenimiento los ítems y califique en una escala de 1 a 4 su valoración, así como brinde sus observaciones y recomendaciones que considere pertinentes.

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIÓN/ RECOMENDACIÓN
Colesterol	Niveles de colesterol total (> 200 mg/dL)	15. Colesterol total (> 200 mg/dL)	4	4	3	
Triglicéridos	Niveles de triglicéridos (> 150 mg/dL)	16. Triglicéridos (> 150 mg/dL)	4	3	4	
C-HDL bajo	Concentración de C-HDL <40 mg/dl	17. Colesterol de alta densidad (LDL) (> 100 mg/dL)	4	4	4	
C-LDL alto	Concentración de C-LDL >100 mg/dl	18. Colesterol de baja densidad (HDL), (mujeres < 40 mg/dL y varones < 35 mg/dL)	4	4	3	

Edad	Años Cumplidos	3. Edad	4	4	4	
Sexo	Observaciones	4. Sexo	4	3	4	
Antecedentes de dislipidemias familiar	Cuenta con algún pariente como padres, hermanos e hijos con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad	8. Ha tenido ¿Algún pariente de primer grado (padre, hermanos e hijos) con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad?	4	4	3	
Actividad física	Realizar tareas domésticas Caminar lentamente Subir escaleras despacio. Pasear. Levantarse después de estar sentado.	13. ¿Cómo considera usted su actividad física?	4	4	4	
			4	4	4	

		Caminar a buen paso (a 10 minutos el kilómetro) Jugar de manera activa con niños. Ir en bicicleta a un ritmo tranquilo.		4	3	4	
Consumo de alimentos procesados		Dieta hipercalórica a base de productos envasados.	9. ¿Consume alimentos procesados como: frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y ciferut?	4	4	4	
Consumo de grasas saturadas		Frecuencia de consumo de grasas saturadas	10. ¿Consume alimentos de origen animal como: carne de oveja, carne de vaca, cerdo y/o vísceras más de 2 veces a la semana?	4	4	3	
Consumo de frutas, verduras y cereales		Frecuencia de consumo de verduras y frutas	11. ¿Consume verduras, frutas y	4	4	4	

			cereales diariamente?				
Consumo de cigarrillo		Consumo pasivo o activo	14. ¿Hay alguien que vive con usted que fuma cigarrillos?	4	3	4	
Consumo de alcohol		Consumo de bebidas alcohólicas como: Caña, vino, ron, pisco o cerveza	15. ¿Consume bebidas alcohólicas como: caña, hidromiel, vino, ron, pisco y cerveza?	4	4	4	
IMC		Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado.	5. Peso	4	4	3	
			6. Talla	4	3	4	
			7. IMC	4	4	3	
Obesidad Abdominal		Hombres > 102 -Mujeres > 88	¿Consume alimentos procesados como: frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y ciferut?	4	3	4	

2. Datos referenciales del experto

- **Nombre y Apellidos** : Frank José Ortega Cano
- **Centro laboral** : Ipress Hualhuas – Universidad Roosvelt – Clínica Prevention - Clínica Ortega
- **Título profesional** : Medicina Humana
- **Grado académico y mención** : Maestría
- **Especialidad** : Gerencia de la Salud

3. Conclusión de la evaluación

El instrumento validado posee **claridad, coherencia y relevancia** en un nivel muy aceptable para su aplicación en fines pertinentes.


 MG FRANK JOSÉ ORTEGA CANO
Firma del experto
 DNI: 45461195
 Teléfono N°: 964116749

i. Evaluación de los Ítems

Instrucciones:

Lea con detenimiento los ítems y califique en **una escala de 1 a 4 su valoración**, así como brinde sus observaciones y recomendaciones que considere pertinentes.

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIÓN/ RECOMENDACIÓN
Colesterol	Niveles de colesterol total (> 200 mg/dL)	19. Colesterol total (> 200 mg/dL)	4	4	4	
Triglicéridos	Niveles de triglicéridos (> 150 mg/dL)	20. Triglicéridos (> 150 mg/dL)	3	4	4	
C-HDL bajo	Concentración de C-HDL <40 mg/dl	21. Colesterol de alta densidad (LDL) (> 100 mg/dL)	4	4	3	
C-LDL alto	Concentración de C-LDL >100 mg/dl	22. Colesterol de baja densidad (HDL), (mujeres < 40 mg/dL y varones < 35 mg/dL)	4	4	4	

Edad	Años Cumplidos	3. Edad	3	4	4	
Sexo	Observaciones	4. Sexo	4	4	4	
Antecedentes de dislipidemias familiar	Cuenta con algún pariente como padres, hermanos e hijos con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad	8. Ha tenido ¿Algún pariente de primer grado (padre, hermanos e hijos) con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad?	4	3	4	
Actividad física	Realizar tareas domésticas	13. ¿Cómo considera usted su actividad física?	4	4	3	
	Caminar lentamente					
	Subir escaleras despacio.		4	3	4	
	Pasear.					
	Levantarse después de estar sentado.					
	Caminar a buen paso (a 10					

	minutos el kilómetro)		4	4	4	
	Jugar de manera activa con niños.					
	Ir en bicicleta a un ritmo tranquilo.					
Consumo de alimentos procesados	Dieta hipercalórica a base de productos envasados.	9. ¿Consume alimentos procesados como: frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y cífrul?	4	3	4	
Consumo de grasas saturadas	Frecuencia de consumo de grasas saturadas	10. ¿Consume alimentos de origen animal como: carne de oveja, carne de vaca, cerdo y/o vísceras más de 2 veces a la semana?	4	4	4	
Consumo de frutas, verduras y cereales	Frecuencia de consumo de verduras y frutas	11. ¿Consume verduras, frutas y cereales diariamente?	4	3	4	

Consumo cigarrillo	de Consumo pasivo o activo	14. ¿Hay alguien que vive con usted que fuma cigarrillos?	4	4	4	
Consumo alcohol	de Consume bebidas alcohólicas como: Caña, vino, ron, pisco o cerveza	15. ¿Consume bebidas alcohólicas como: caña, hidromiel, vino, ron, pisco y cerveza?	4	4	3	
IMC	Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado.	5. Peso	4	4	4	
		6. Talla	4	4	4	
		7. IMC	3	4	4	
Obesidad Abdominal	Hombres > 102 -Mujeres > 88	¿Consume alimentos procesados como: frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y cífrut?	4	4	3	

2. Datos referenciales del experto

- **Nombre y Apellidos** : Carmela Haydee Velasquez Ledesma
- **Centro laboral** : INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO - FRANKLIN ROOSEVELT / IMEXPERSA S.A.C / Colegio de Enfermeros del Perú / Hospital Docente Materno Infantil - El Carmen - Huancayo Perú
- **Título profesional** : Enfermería
- **Grado académico y mención** : Doctorado
- **Especialidad** : Ciencia de la Salud

3. Conclusión de la evaluación

El instrumento validado posee **claridad, coherencia y relevancia** en un nivel muy aceptable para su aplicación en fines pertinentes.



FIRMA DEL EVALUADOR
DNI: 19863071

Firma del experto

DNI: 19863071

Teléfono N°: 964662287

i. Evaluación de los Ítems

Instrucciones:

Lea con detenimiento los ítems y califique en una escala de 1 a 4 su valoración, así como brinde sus observaciones y recomendaciones que considere pertinentes.

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIÓN/ RECOMENDACIÓN
Colesterol	Niveles de colesterol total (> 200 mg/dL)	23. Colesterol total (> 200 mg/dL)	4	3	4	
Triglicéridos	Niveles de triglicéridos (> 150 mg/dL)	24. Triglicéridos (> 150 mg/dL)	4	4	3	
C-HDL bajo	Concentración de C-HDL <40 mg/dl	25. Colesterol de alta densidad (LDL) (> 100 mg/dL)	4	4	4	
C-LDL alto	Concentración de C-LDL >100 mg/dl	26. Colesterol de baja densidad (HDL), (mujeres < 40 mg/dL y varones < 35 mg/dL)	4	3	4	

Edad	Años Cumplidos	3. Edad	4	3	4	
Sexo	Observaciones	4. Sexo	4	4	4	
Antecedentes de dislipidemias familiar	Cuenta con algún pariente como padres, hermanos e hijos con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad	8. Ha tenido ¿Algún pariente de primer grado (padre, hermanos e hijos) con diagnóstico de colesterol alto, triglicéridos altos, hipertensión arterial, sobrepeso y/o obesidad?	4	4	3	
Actividad física	Realizar tareas domésticas Caminar lentamente Subir escaleras despacio. Pasear. Levantarse después de estar sentado. Caminar a buen paso (a 10	13. ¿Cómo considera usted su actividad física?	4	4	4	
			4	3	4	

	minutos el kilómetro) Jugar de manera activa con niños. Ir en bicicleta a un ritmo tranquilo.		4	4	4	
Consumo de alimentos procesados	Dieta hipercalórica a base de productos envasados.	9. ¿Consume alimentos procesados como: frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y ciferut?	4	3	4	
Consumo de grasas saturadas	Frecuencia de consumo de grasas saturadas	10. ¿Consume alimentos de origen animal como: carne de oveja, carne de vaca, cerdo y/o vísceras más de 2 veces a la semana?	4	4	4	
Consumo de frutas, verduras y cereales	Frecuencia de consumo de verduras y frutas	11. ¿Consume verduras, frutas y cereales diariamente?	4	3	4	

Consumo de cigarrillo	Consumo pasivo o activo	14. ¿Hay alguien que vive con usted que fuma cigarrillos?	4	4	4	
Consumo de alcohol	Consumo de bebidas alcohólicas como: Caña, vino, ron, pisco o cerveza	15. ¿Consume bebidas alcohólicas como: caña, hidromiel, vino, ron, pisco y cerveza?	4	4	3	
IMC	Valor del peso dividido entre la estatura elevada al cuadrado.	5. Peso	4	4	4	
		6. Talla	4	3	4	
		7. IMC	4	4	4	
Obesidad Abdominal	Hombres > 102 -Mujeres > 88	¿Consume alimentos procesados como: frituras, fideos, arroz blanco, panes dulces, tortas, galletas, gaseosa y ciferut?	4	4	3	

2. Datos referenciales del experto

- **Nombre y Apellidos** : Martín Gozáles Palomino
- **Centro laboral** : Docente Universitario
- **Título profesional** : Médico Cirujano
- **Grado académico y mención** : Maestro
- **Especialidad** : Gestión de los Servicios de la Salud

3. Conclusión de la evaluación

El instrumento validado posee **claridad, coherencia y relevancia** en un nivel muy aceptable para su aplicación en fines pertinentes.


 Dr. V. Martín Gozáles Palomino
 CMP 4256 / RNE 2022
 Firma del experto
 DNI: 29838487
 Teléfono Nº: 933132863

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,786	7

Correlaciones

		Antecedentes familiares	Consumo de alimentos procesados	Consumo de grasa saturada	Consumo de frutas, verduras y cereales	Consumo de alcohol	Habito de fumar	Actividad física	Suma
Antecedentes familiares	Correlación de Pearson	1	,395 ^{**}	,489 ^{**}	,564 ^{**}	,151	,318	,464 ^{**}	,697 ^{**}
	Sig. (bilateral)		,031	,006	,001	,426	,087	,010	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Consumo de alimentos procesados	Correlación de Pearson	,395 ^{**}	1	,395 ^{**}	,554 ^{**}	,218	,066	,558 ^{**}	,667 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,031		,031	,001	,247	,730	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Consumo de grasa saturada	Correlación de Pearson	,489 ^{**}	,395 ^{**}	1	,413 ^{**}	,302	,489 ^{**}	,333	,737 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,006	,031		,023	,105	,006	,072	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Consumo de frutas, verduras y cereales	Correlación de Pearson	,564 ^{**}	,554 ^{**}	,413 ^{**}	1	,134	,111	,590 ^{**}	,601 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,001	,001	,023		,481	,560	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Consumo de alcohol	Correlación de Pearson	,151	,218	,302	,134	1	,302	,116	,527 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,426	,247	,105	,481		,105	,541	,003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Habito de fumar	Correlación de Pearson	,318	,066	,489 ^{**}	,111	,302	1	,333	,617 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,087	,730	,006	,560	,105		,072	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Actividad física	Correlación de Pearson	,464 ^{**}	,558 ^{**}	,333	,590 ^{**}	,116	,333	1	,732 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,010	,001	,072	,001	,541	,072		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Suma	Correlación de Pearson	,697 ^{**}	,667 ^{**}	,737 ^{**}	,601 ^{**}	,527 ^{**}	,617 ^{**}	,732 ^{**}	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,003	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30

*. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

Fuente: SPSS versión 23

Anexo 4. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr. (a): que ha sido informado acerca del estudio de investigación denominado "Estilos de vida asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Micro Red San Ramón en el año 2023 - agosto 2024".

Este estudio se realiza con el objetivo de evaluar los estilos de vida asociados a la dislipidemia; por lo que se solicita a Ud. su participación de manera voluntaria, antes de tomar una decisión, lea con mesura lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta con sus datos generales elaborados para cual se pide que responda todo lo que es verdad al momento de la encuesta.
2. Se evaluará las medidas de peso, talla y la circunferencia abdominal.
3. Toda información obtenida en el pleno estudio es confidencial, solo tendrá acceso a ella usted y el investigador.
4. Se ha dado información y explicación adecuada sobre el protocolo de investigación.

Por ello en pleno uso de mis facultades mentales doy mi consentimiento para poder participar en el presente estudio.

Firmo y/o coloco mi huella digital en señal de conformidad.

Huella y firma de paciente

Firma de investigador
Casachagua Nieto Mayra G.

Firma de investigador
Montero Perez Dania Nicol

Anexo 5. Carta de aceptación de la institución



* Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho*

CARTA DE ACEPTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

San Ramón, 27 de Noviembre del 2024

Srtas:

CASACHAGUA NIETO MAYRA GABRIELA
MONTERO PEREZ DANIA NICOL

De mi mayor consideración:

Con singular agrado me dirijo a ustedes, para expresarles mi saludo a nombre de la Zona Sanitaria San Ramón que me honro en dirigir y ala vez darle a conocer que visto su carta , se autoriza para el desarrollo de trabajo de Investigación titulada "Factores de riesgo asociados a la dislipidemia en personas adultas de 40 a 65 años de la Zona Sanitaria San Ramón en el año 2023 - 2024". Esta jefatura Autoriza la realización del trabajo de investigación los siguientes datos:

Sin otro particular me despido de usted, no sin antes testimoniar los sentimientos de mi consideración y estima personal.

ATENTAMENTE;

P. JR/JEFE.
JMF/SEC

Anexo 6. Carta de aprobación del Comité de ética



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Huancayo, 08 de enero del 2025

OFICIO N°1310-2024-CIEI-UC

Investigadores:

**CASACHAGUA NIETO MAYRA GABRIELA
MONTERO PEREZ DANIA NICOL**

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISLIPIDEMIA EN PERSONAS ADULTAS DE 40 A 65 AÑOS DE LA ZONA SANITARIA SAN RAMÓN EN EL AÑO 2023 - 2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente

Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo:

Arequipa
Av. Los Incas 516,
Jesús María Bustos y Risco
(054) 42 030

Calle Alfonso Ugarte 837, Natokunas
(054) 42 030

Huancayo
Av. San Carlos 1080
(094) 431 430

Cusco
Ub. Manuel Pardo - Intero, 177 Av. Colibayo
(084) 480 070

Sector Agustín B. B.,
Calle San Isidro - Bagla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendibaca 270, Las Olivas
(01) 252 700

J. Juan 355, Molleque
(01) 252 700

uccontinental.edu.pe

Anexo 7. Evidencia fotográfica

