



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE SE
ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD COLLIQUE III ZONA, 2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Sánchez López, Leonardo Franco

Asesor:

González Toribio, Jesús Ángel

Jurado:

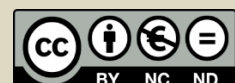
La Rosa Botonero, José Luis

Méndez Campos, Julia Honorata

Méndez Campos, María Adelaida

Lima - Perú

2023



PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE SE ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD COLLIQUE III ZONA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Submitted on 1689784177135 Trabajo del estudiante	<1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

PREVALENCIA DE DISLIPIDEMIAS EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE SE ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD COLLIQUE III ZONA, 2022

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Sánchez López, Leonardo Franco

Asesor:

González Toribio, Jesús Ángel

Jurados:

La Rosa Botonero, José Luis

Méndez Campos, Julia Honorata

Méndez Campos, María Adelaida

Lima – Perú

2023

Dedicatoria

Dedico el desarrollo del trabajo a las siguientes personas que me apoyaron durante el desarrollo de mi vida académica. A mi madre y padre, quienes son un ejemplo de vida. A mi hermana quien me inculcó valores y consejos frente al desarrollo de mi vida y de mi carrera.

Agradecimiento

*Agradezco a Dios por la vida, y por guiar mi camino
junto a mi familia y seres queridos.*

*Agradezco a mi familia por ser una fuente de apoyo
en todo momento, por nunca dejarme caer.*

*Agradezco a la Universidad Nacional Federico
Villarreal, por ser mi Alma Mater.*

ÍNDICE

Resumen	v
Abstract	vi
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Descripción y formulación del problema	7
1.2. Antecedentes.....	8
1.3. Objetivos.....	12
1.4. Justificación.....	12
1.5. Hipótesis	13
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	14
III. MÉTODO.....	18
3.1. Tipo de investigación	18
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	18
3.3. Variables.....	18
3.4. Población y Muestra.....	22
3.5. Instrumentos	23
3.6. Procedimientos.....	24
3.7. Análisis de datos	24
3.8. Consideraciones Éticas.....	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	35
VI. CONCLUSIONES.....	38
VII. RECOMENDACIONES	39
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
IX. ANEXOS	53

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de dislipidemias en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022. **Método:** Se basó en el paradigma cuantitativo, diseño observacional y descriptivo. La muestra estuvo compuesta por 207 personas que sufren de HTA. Se recolectó la información mediante la base de datos de Hojas HIS, tuvo como instrumento una ficha de recolección de datos y el análisis estadístico fue realizado con los softwares Stata y Microsoft Excel. **Resultados:** Se observó la cantidad de pacientes que sufren de dislipidemia e HTA, se detectó que 117 (56.52%) no presentaban dislipidemia, 35 (16.90 %) presentaban hipercolesterolemia, 34 (16.42%) presentaban hipertrigliceridemia y 21 (10.14 %) presentaban dislipidemia mixta, por lo tanto, 90 pacientes del total (207) presentan algún tipo de dislipidemia (43.48%). En cuanto a la edad, los pacientes entre 60 a 74 años conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con dislipidemia, 62 (68.89%). Los pacientes del sexo masculino (61) conforman la mayor cantidad. Respecto al IMC, se observó que los pacientes con IMC entre 30 -34.9 (obesidad grado I) fueron la mayor cantidad (39; 34.29%). Se determinó el chi cuadrado de Pearson con un valor p menor a 0.05, por lo que existe asociación estadísticamente significativa entre la dislipidemia y la hipertensión arterial. **Conclusiones:** La prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; va en aumento siendo mayor en el sexo masculino, mayor entre 60 a 74 años y en pacientes con obesidad grado I, según lo encontrado en nuestro estudio.

Palabras clave: dislipidemias, hipertensión arterial, obesidad

Abstract

Objective: To determine the prevalence of dyslipidemia in hypertensive patients treated at the Collique III Zona Health Center, 2022. **Method:** It was based on the quantitative paradigm, observational and descriptive design. The sample consisted of 207 people suffering from HTA. The information was collected through the HIS sheet database, using a data collection form as an instrument and the statistical analysis was carried out with the Stata and Microsoft Excel software. **Results:** The number of patients suffering from dyslipidemia and hypertension was observed, it was detected that 117 (56.52%) did not present dyslipidemia, 35 (16.90%) presented hypercholesterolemia, 34 (16.42%) presented hypertriglyceridemia and 21 (10.14%) had dyslipidemia. therefore, 90 patients out of the total (207) presented some type of dyslipidemia (43.48%). Regarding age, patients between 60 and 74 years old make up the largest number of hypertensive patients with dyslipidemia, 62 (68.89%). Male patients (61) make up the largest number. Regarding BMI, it was observed that patients with BMI between 30 -34.9 (grade I obesity) were the largest number (39; 34.29%). Pearson's chi square was calculated with a p value less than 0.05, so there is a statistically significant association between dyslipidemia and arterial hypertension. **Conclusions:** The prevalence of dyslipidemia in hypertensive patients treated at the Collique III Zona Health Center, 2022; it is increasing, being higher in males, higher between 60 to 74 years of age and in patients with grade I obesity, as found in our study.

Keywords: dyslipidemias, arterial hypertension, obesity

I.INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), tienen una mortalidad aproximada de 17.9 millones alrededor del mundo en 2016 (WHO, 2021), lo cual, para el año 2030, aumentaría a 23,6 millones (Benjamin et al., 2019).

Marchi (2012) y Wabe (2011) indicaron que la hipertensión arterial sistémica (HAS) y la dislipidemia son los principales factores desencadenantes a complicaciones cardiovasculares. Reportándose que la mitad de los 17,4 millones de fallecimientos por año que ocurren a nivel mundial, son causadas por enfermedades cardiovasculares, que están relacionadas con la hipertensión (Radovanovic et al., 2014).

Al-Motarreb (2002), Ali (2011) y Kifle (2021) señalan que, en los países pobres o del tercer mundo, las enfermedades relacionadas con las ECV y la hipertensión son importantes problemas que afectan la salud.

Existen pocos datos sobre la prevalencia de las hiperlipidemias y variables relacionadas en personas con hipertensión a nivel nacional, a pesar de su alta prevalencia y complicaciones relacionadas en esta población. Hasta donde sabemos, encontramos sólo unos pocos estudios publicados que se realizaron en un entorno de atención médica. Como resultado, es posible que no sean representativos del público en general.

A nivel local, se ha observado que es alta la incidencia de pacientes que sufren alteraciones de dislipidemias y de hipertensión, muchos de ellos son adultos con obesidad y no siguen el tratamiento indicado, tienen una forma de vida no saludable, con una dieta inadecuada, poca actividad física y, muchos consumen sustancias tóxicas como tabaco y

alcohol, lo cual conlleva a que tengan estos problemas cardiovasculares y se reduzca su calidad de vida.

Dada la escasa información en relación a la HAS y la dislipidemia en Perú, el objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de dislipidemia en las personas con hipertensión que son atendidos en un centro de salud

1.1.2. Formulación del problema

1.1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?

1.1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?
- ¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia por sexo en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?
- ¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia por categoría de IMC en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Quispe (2022), en Ecuador, halló la incidencia y factores relacionados a dislipidemias en personas de 18 a 65 años. Fue un estudio epidemiológico observacional, de corte transversal, donde se estudiaron los resultados de perfil lipídico y análisis de 1415 personas. La dislipidemia se halló en el 79.8%, atacando a las personas desde los 46-55 años en un 29.5% y a las mujeres en un 74.3%. Se encontró hipercolesterolemia en el 36%, hipertrigliceridemia

(46.5%), la hipoalfalipoproteinemia (24.2%) y dislipidemia mixta (29.6%). Se identificó como comorbilidades asociadas a la hipertensión arterial con un 23.9%, diabetes mellitus con un 20.2% y obesidad con el 10.1%. Se concluyó que la hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia y las dislipidemias se asocian significativamente con la diabetes tipo 2 ($p: 0.000$) y el hipercolesterolemia con la hipertensión arterial ($p:0.001$).

Uribe-Risco, et al., (2020) en Ecuador, con el motivo de identificar la incidencia de las alteraciones de lípidos en las personas. Investigación de metodología descriptiva, explicativa y retrospectiva. Participaron 851 personas con dislipidemias, (46% varones y 54% mujeres), siendo la población femenina, la más afectada. En el 30% se encontró hipertrigliceridemia, en el 5% hipercolesterolemia y en el 8% hiperlipidemia no especificada. Se concluyó que las hiperlipidemias mixtas y hipertriacilgliceridemia, fueron las hiperlipidemias más frecuentes.

León-Samaniego, et al, (2020) identificó la presencia de obesidad, dislipidemias, y su relación con hipertensión arterial en trabajadores. Con metodología cuantitativa, observacional, descriptiva, fueron seleccionados 60 trabajadores universitarios a quienes se les registró su presión arterial y se les tomó muestras de sangre. Según los resultados el 41.6% tuvo hipertrigliceridemia, el 36.6% hipercolesterolemia y el 20% presentó dislipidemia mixta. Se halló que la prevalencia de hipertensión fue de 18.3%, además el 53.3% presentó sobrepeso y el 10% obesidad. Se concluyó que las dislipidemias no se relacionan con la hipertensión.

Costa et al., (2019), en Brasil, con el propósito de calcular la presencia de hipertensión arterial y determinar los factores relacionados en adultos. Investigación cuantitativa, transversal, donde participaron 416 personas. Se halló que la prevalencia de hipertensión fue de 27,4%, siendo los factores asociados la edad ($p = 0,000$), nivel económico ($p = 0,007$), sobrepeso ($p = 0,003$), tabaquismo ($p = 0,023$) y como comorbilidad la diabetes ($p = 0,012$). Concluyendo que la presencia de esta enfermedad fue alta.

Malta et al., (2019) con el fin de analizar la incidencia de hipercolesterolemia y sus fracciones en las personas. Fue una investigación cuantitativa y descriptiva, utilizando datos recolectados de una encuesta realizada en 2014 y 2015. Se determinó que la incidencia de hipercolesterolemia fue de 32,7%. La prevalencia de HDL alterado fue de 31,8% (varones: 42,8% y mujeres: 22%). El LDL elevado, se halló en 18,6%, como factores asociados se asoció la edad > 45 años o más y el menor nivel de instrucción. Se concluyó que las mujeres y personas con inferior nivel educativo, son los que presentan niveles alterados de colesterol.

1.2.2. Nacionales

Requejo y Alvarado (2022) en Jaén con el propósito de hallar la incidencia de dislipidemias y su asociación con hipertensión en personas adultas. Fue una investigación cuantitativa, correlacional y retrospectiva. Participaron 55 personas y los datos se recolectaron de informes clínicos. Según los hallazgos el 85.4% padecía dislipidemia, de los cuales el 60% tenía hipertrigliceridemia y el 25.4 % hipercolesterolemia, siendo las mujeres, las más afectadas (25,4 %). Además, el 34.5% presentó hipertensión arterial, de los cuales el 23.6% fueron mujeres. Concluyéndose que, la prevalencia de dislipidemias fue alta y no existió relación significativa entre las variables ($p > 0,05$).

Flores (2022) determinó la presencia de hiperlipidemia en adultos mayores con hipertensión arterial durante el periodo 2019-2021. Fue una investigación descriptiva, retrospectiva y con diseño no experimental. Se revisaron 824 historias clínicas, se encontraron en el 62.3% hiperlipidemia e hipertensión arterial en el 37.7%, en la revisión de 2021 se encontraron ambas afectaciones en el 18.4% de la población. Se encontró asociación en ambas variables $p = 0.000$. Se concluyó que la prevalencia de hiperlipidemia se relacionó significativamente con la HTA.

Castro (2021) en Pimentel, tuvo como fin identificar la prevalencia de dislipidemia en personas con hipertensión arterial. Fue un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, donde participaron 137 personas. Se halló que el 56.2% tuvo HTA y el 21.6% ya tenía Pre-HTA; por otro lado, el 79.56% tenía dislipidemia y el 67.8% hipercolesterolemia. Siendo la prevalencia de dislipidemias en el 56.2 y en la prueba Chi 2 el valor fue de $4.17 > 3.84$, lo que indicó que hay relación entre dislipidemia e HTA.

Tejada et al., (2020) en Trujillo, tenían como finalidad identificar las propiedades epidemiológicas y sintomatológicas del síndrome metabólico en adultos. La metodología utilizada fue observacional, descriptiva y retrospectiva, donde participaron 4,752 personas. Los hallazgos indicaron que el 38,97% de los pacientes padecían este síndrome, el 80,1% presentaba hipertrigliceridemia y el 86,4% tenían bajos índices de colesterol HDL. En cuanto al estudio epidemiológico, se encontró que el 68,10% de los pacientes eran mujeres y el 48,30% eran adultos. Se concluyó que este problema está asociado a la edad, al sexo femenino, obesidad y la hipertrigliceridemia.

Vásquez (2020) en Lima, investigó la relación entre la dislipidemia y la obesidad. Estudio observacional y transversal, donde se analizó una muestra de 101 pacientes con dislipidemia y 202 pacientes sin la enfermedad. Según los hallazgos la edad fue de $48,2 \pm 15,3$ años, con una predominancia del sexo femenino (82,2 %). Se identificó dislipidemia en el 66,7%, siendo el HDL bajo (26%), LDL alto (51%), hipertrigliceridemia (9%) y hipercolesterolemia (14%), las manifestaciones más comunes. Existiendo una alta prevalencia de dislipidemia, con un predominio de LDL elevado. En conclusión, se encontró que las variables estudiadas, si tiene relación significativa.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la prevalencia de dislipidemias en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.
- Determinar la prevalencia de dislipidemia por sexo en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.
- Determinar la prevalencia de dislipidemia por categoría de IMC en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.

1.4. Justificación

Las ECV se consideran una causa principal de muerte alrededor del mundo y se consideran problemas muy frecuentes de salud. Existen pocos datos sobre la incidencia de dislipidemia y variables relacionadas en personas con hipertensión a nivel nacional, a pesar de su alta prevalencia y complicaciones relacionadas en esta población.

Las personas que padecen estas patologías, ven afectadas no solo su salud física si no también su economía. Por lo tanto, es importante identificar la prevalencia de dislipidemias en las personas que padecen hipertensión para que se puedan establecer estrategias que contribuyan a la prevención y tratamiento efectivos, así como mejorar su calidad de vida.

Teóricamente, esta investigación aporta planteando teorías y definiciones relacionadas a la posible asociación entre las dislipidemias y la hipertensión arterial sistémica, para otorgar una fuente teórica a través de la búsqueda bibliográfica y de información a los médicos que estudian este tema y atienden a estos pacientes.

La justificación práctica, está basada en la utilidad de los resultados hallados para motivar, producir y desarrollar medidas de prevención frente a dislipidemias y de hipertensión arterial. Así mismo en la práctica médica para que puedan brindar tratamiento oportuno y adecuado a esas afecciones.

Metodológicamente, se recolectarán datos provenientes de las historias clínicas que serán analizadas para responder a los objetivos propuestos y formular conclusiones.

De acuerdo al aspecto social, es de conocimiento que la Hipertensión representa un gran problema público. Debido a ello, la elaboración de programas preventivos-promocionales contribuirán a contrarrestar esta problemática para asegurar el bienestar de la persona cuidada.

1.5. Hipótesis

Por ser una investigación descriptiva, no requiere el planteamiento de hipótesis porque no se estudiarán relaciones de causa - efecto, este tipo de investigación pretende determinar atributos y características del objeto estudiado (Corona, 2023).

II.MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Enfermedades cardiovasculares (ECV)*

Conforme a la OMS (2021), las ECV son causas de morbilidad en varios países, con la mortalidad global estimada de 17,9 millones en 2016, que se espera que aumente a 23,6 millones en 2030 (Benjamin, 2019). HAS y las dislipidemias son los principales factores para que surjan complicaciones cardiovasculares (Radovanovic, 2014). Marchi (2012) y Wabe (2011) indicaron que más de la mitad de los 17,4 millones de fallecimientos en el mundo, son causadas por ECV, que están relacionadas con la hipertensión. Al-Motarreb (2002), Ali (2011) y Kifle (2021) señalan que, en los países pobres, estas enfermedades y la hipertensión son recientemente un problema de salud predominante.

2.1.2. *Hipertensión*

La hipertensión es aquel trastorno donde los vasos sanguíneos mantienen prolongadamente una tensión muy alta, la cual es originada por la fuerza sanguínea existente en sus paredes cuando el corazón late (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Esta no presenta síntomas o signos, por ello se consideran como valores ideales, si la PA es de 120/80 mm/Hg, por ende, una hipertensión, es aquella donde la presión sistólica es \geq a 130 mm/Hg o una presión diastólica \geq 80 a mmHg (American Heart Association, 2021).

De acuerdo con Schmieder (2008), Mora (2013) y Jacobson (2014), la etiología y el pronóstico del aterosclerosis y la ECV, la hipertensión y la dislipidemia aterogénica coexisten con frecuencia. Kearney (200%) señala que la HSA es una enfermedad compleja multisistémica con una prevalencia estimada del 37,3 % y el 22,9 % en países en desarrollo e

industrializados, respectivamente, y representa el 45 % de las muertes cardíacas y el 51 % de las muertes relacionadas con accidentes cerebrovasculares (Lim, 2012).

Alrededor del mundo, se considera que miles de adultos sufren de hipertensión, se prevé que esta cifra supere los 1500 millones para el año 2025 (WHO, 2013). Así, la hipertensión está definida como un problema de salud pública (Fisher, 2018).

2.1.3. Dislipidemias

Martin (2008) y Sangsawang (2015) indican que la dislipidemia se caracteriza por la presencia de valores altos de lipoproteínas de baja densidad (LDL) o índices elevados de triglicéridos con o sin niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad (HDL) que afecta negativamente a las propiedades funcionales y estructurales de las arterias y promueve la aterosclerosis. (Otsuka, 2016), Rached (2014), Perk (2012) y Karalis (2009) indicaron que es un factor común para desencadenar enfermedades coronarias, accidentes cerebrovasculares y el infarto de miocardio; los niveles elevados de LDL-C de ≥ 100 mg/dL aumentaron el riesgo de muerte relacionada con ECV en un 30 %, mientras que los niveles de LDL-C ≥ 130 mg/dL resultaron en un aumento de >50 % del riesgo de muerte relacionada con enfermedad coronaria (Abdullah, 2018).

En la práctica se ha observado que los pacientes hipertensos suelen coexistir con dislipidemias (Nash, 2006). McEvoy (2018) y O'Meara (2004) señalan que la coexistencia de dislipidemia e hipertensión se ha informado en 50 a 80% de los pacientes y sus efectos sinérgicos dan como resultado un mayor riesgo de ECV, que es mayor que la suma de los riesgos personales. En comparación con las personas con niveles normales de lípidos, las personas con dislipidemia aterogénica tienen más probabilidades de desarrollar ECV (Mansur, 2016). Castelli (1986), Cooney (2009), Smith (2008) y NCEP (2002) indican que los niveles elevados de colesterol total (CT), la hipertrigliceridemia, el HDL-c, el LDL-c, más bajo y un

índice aterogénico elevado de la relación TC/HDL-c son indicadores de dislipidemia aterogénica.

Aunque la asociación causal aún no se ha probado, según la epidemiología se ha demostrado que los valores bajos de HDL se relacionan con el incremento de la doble posibilidad de tener ECV fatal (Weverling, 2003). Brunzell (2008), Wilson (1991), DeFronzo (1991) y Oparil (2003) indican que la prevalencia de los trastornos cardiovasculares ha aumentado como resultado de la expansión del aterosclerosis. Por ende, está claro que la frecuente coexistencia de hipertensión, dislipidemia aterosclerótica y otras anomalías metabólicas en los pacientes aumentan la posibilidad de insuficiencia cardíaca y de morbimortalidad.

Es un grupo de trastornos asintomáticos, cuyo denominador común es el causado por una concentración anormal de lipoproteínas en sangre. Por ser una enfermedad de alto impacto, se están haciendo esfuerzos para desarrollar estrategias metódicas desde la prevención hasta la recuperación. ad relacionadas con las ECV (Navarro, y otros, 2020).

2.1.1.1. Hipercolesterolemia

Es la concentración de niveles elevados de colesterol por encima de lo que es consideran los valores óptimos (> 200 mg/dL), esto favorece la aparición de arterosclerosis y de desarrollar ECV (Portal Clinic, 2020). Está relacionada con factores de riesgo como la esperanza de vida, capacidad funcional y la edad, además de que el tabaquismo y la HTA multiplican los riesgos presentes, por ello se dice que es un problema modificable si es que se lleva una vida saludable (Chang et al., 2020).

Este problema puede aparecer por la hipercolesterolemia familiar (originada por la mutación del receptor LDL), defecto en la apolipoproteína b-100 (la cual aumenta la

concentración de LDL) y la hipercolesterolemia poligénica (donde existen valores > de 190 mg/d) (Villalba et al., 2021).

2.1.1.2. Hipertrigliceridemia (HTG)

Se refiere a la concentración de Triglicéridos > a 150 mg/dL en sangre. Esta suele estar acompañada de otras alteraciones en los lípidos y en el metabolismo de las lipoproteínas. Tiene causas relacionadas a la hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia familiar, insuficiencia renal crónica, diabetes, obesidad, síndrome metabólico, fármacos y otros trastornos tiroideos. Además, se incluye alteraciones en los genes APOC2, LMF1, LPL, GPIHBP1 y APOA5 (González et al.,2020).

Este problema está estrechamente relacionado con la obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes. Por ejemplo, hasta el 50% de las personas con diabetes tipo 2 tienen HTG. Independientemente, generalmente existe una predisposición genética junto con factores de estilo de vida que causan HTG. Esta tendencia suele ser poligénica. Van desde una predisposición a HTG, que solo ocurre si tiene mucho sobrepeso o bebe mucho alcohol, hasta mutaciones graves y muy raras (Molina-de Salazar et al., 2021).

2.1.1.3. Dislipidemia mixta

Se presentan si es que los valores de LDL-C están elevados y al menos uno de los otros parámetros de dislipidemia. Además, se pueden presentar si están el HDL-C bajo y el LDL-C alto, LDTG elevados o en su forma de HDL-C, TG elevados y LDL-C, constituyendo un riesgo no solo para el desarrollo de ECV sino de un riesgo metabólico que trae múltiples consecuencias (Moya-Salazar y Pio-Dávila, 2020).

III.MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Se basó en el paradigma cuantitativo, ya que se emplearon procedimientos estadísticos para hallar los resultados objetivamente. El estudio tuvo un alcance descriptivo, porque buscó especificar las medidas y obtuvo la información independientemente o en forma conjunta sobre las definiciones y las variables que fueron estudiadas. Su diseño fue no experimental ya que los datos se recogieron sin realizar ninguna manipulación en las variables. Así mismo, fue de corte transversal, puesto que su fin fue analizar las variables y su interrelación en un solo momento.

La investigación fue retrospectiva, puesto que se revisaron las historias clínicas de personas hipertensas que fueron atendidas en el 2022.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La data se recolectó en el mismo Centro de Salud, el cual está ubicado en Lima, Comas, con dirección en Av. Santa Rosa, perteneciendo a la Red de Salud Túpac Amaru durante el año 2022.

3.3. Variables

Variable dependiente: La variable dependiente fue la prevalencia de dislipidemia. Es la característica o condición que deseamos investigar y que se espera que varíe en función de otras variables.

Variable independiente: La variable independiente fue la condición de ser paciente hipertenso en el centro asistencial. Esta variable se consideró independiente porque se seleccionó para observar su relación con la variable dependiente (prevalencia de dislipidemia).

Variables intervinientes: Las variables intervinientes, también conocidas como variables de confusión o covariables. Se consideraron las siguientes:

- Edad: La edad de la persona, la cual puede afectar tanto la presencia de dislipidemia como la hipertensión.
- Género: El género puede influir en la prevalencia de dislipidemia y en la respuesta al tratamiento de la hipertensión.
- Índice de masa corporal (IMC): El IMC puede estar relacionado con la dislipidemia y la hipertensión.

Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Definición	Valores	Instrumento
Dislipidemia	Dependiente Cualitativa Politómica	Condición médica que se caracteriza por valores anormales de lípidos en sangre.	No presenta Hipercolesterolemia Hipertrigliceridemia Dislipidemia mixta	Base de datos de las Hojas HIS
Hipertensión arterial	Independiente Cualitativa Dicotómica	Condición médica caracterizada por valores altos en la presión arterial: PAS \geq a 130 mmHg, y/o PAD \geq a 80 mmHg. Se tomará en cuenta el diagnóstico existente en la base de datos.	Si No	
Edad	Interviniente Cuantitativa Discreta	Número de años cumplidos en el momento de la atención.	Adulto joven 18 a 29 años Adultos de mediana edad 30 a 59 años Adulto mayor 60 a 74 años Ancianos: 75 años y más.	

Sexo	Interviniente Cualitativa Dicotómica	Se basa en las características biológicas y físicas de los individuos.	Femenino Masculino	
Índice de masa corporal	Interviniente Cuantitativa Discreta	Medida que se halla dividiendo el peso (Kg) por el cuadrado de su altura en metros.	Bajo peso: menor a 18.5 Peso normal: 18.5 y 24.9 Sobrepeso: 25.0 y 29.9 Obesidad de grado I: 30.0 y 34.9 Obesidad de grado II: 35.0 y 39.9 Obesidad de grado III: igual o mayor a 40.0	Historias clínicas

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Estuvo conformada por personas adultas con diagnóstico de hipertensión arterial que se atiendan en el Centro De Salud donde se realizó el estudio

3.4.2. Muestra

Para calcular la muestra es necesario estudiar la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos de este centro asistencial a lo largo de un año, se siguió los siguientes pasos:

- Determinar la prevalencia estimada de dislipidemia en personas que sufren de hipertensión: Con el reporte de Hojas HIS, tenemos información sobre la proporción observada en los últimos 6 meses. En este caso, 12 de los 105 pacientes hipertensos tienen dislipidemia, lo que representa una proporción de aproximadamente $12/105 = 0.114$ (o 11.4%).
- Definir el nivel de confianza: Se desea un nivel de confianza del 95%, esto significa que se desea estar 95% seguro de que la prevalencia estimada de dislipidemia en la población se encuentra dentro del intervalo estimado, y que estás dispuesto a aceptar un margen de error del 5%.
- Calcula la muestra a través de esta fórmula:

$$n = (Z^2 * p * (1 - p)) / E^2$$

Donde:

n : es el tamaño de la muestra.

Z : es aproximadamente 1.96.

P: es la cantidad aproximada de pacientes hipertensos con dislipidemia (prevalencia estimada).

E: es el margen de error deseado.

- Se obtiene sustituyendo los valores en la fórmula:

$$n = (1.96^2 * 0.114 * (1 - 0.114)) / (0.05^2) \quad n \approx 206.1$$

Redondea hacia arriba para asegurarte de tener un tamaño de muestra suficiente:

$$n \approx 207$$

Por consiguiente, se necesitará una muestra de al menos 207 pacientes hipertensos para estudiar la prevalencia de dislipidemia en este centro asistencial a lo largo de un año.

3.5. Instrumentos

Se usó el análisis documental, dado que este se basa en registrar y analizar documentación y generalmente utiliza la ficha de recolección de datos (Escudero y Cortéz, 2018). En este sentido, se elaboró una ficha de recolección de datos para registrar la información obtenida (Anexo 1) a partir de la base de datos de Hojas HIS existentes, que tiene codificados los diagnósticos de cada paciente. Posteriormente, a partir del número de historias clínicas se realizó una búsqueda de datos en el archivo de historias clínicas.

Este instrumento no precisa de validez y confiabilidad, ya que sea elaborado y diseñado teniendo en cuenta la información que se desea recolectar en la investigación (Arias et al., 2022).

3.6. Procedimientos

Se presentó una solicitud a la entidad correspondiente para tener acceso a los datos. Se informó al área de estadística la aprobación de ejecución del proyecto; se revisaron las historias clínicas para poder recolectar la data. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis estadístico correspondiente.

3.7. Análisis de datos

Fue un análisis descriptivo ya que se revelaron frecuencias absolutas y relativas de cada variable, que fue realizado con los softwares Stata y Microsoft Excel.

3.8. Consideraciones Éticas

Se tramitó un permiso a través de una solicitud para la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud Túpac Amaru. Los datos recopilados fueron utilizados solamente para el estudio, por lo cual la identidad de los pacientes participantes se almacenó en la tabla de programas estadísticos con los números de HC, que no fueron considerados en el informe final de la tesis, solamente los datos de las variables estudiadas.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados:

Se elaboró el análisis de frecuencia a una muestra de 207 casos de pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el C.S. Collique III Zona, 2022.

Tabla 1

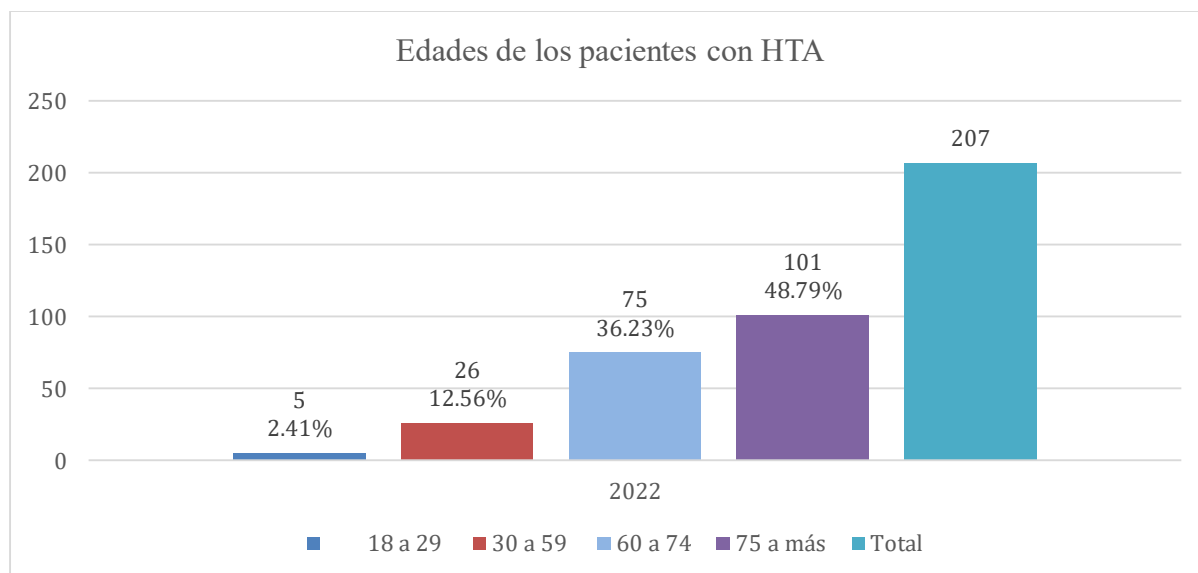
Edades de los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 29	5	2.41%
30 a 59	26	12,56%
60 a 74	75	36.23%
75 a más	101	48.79%
Total	207	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Edades de los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.



Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla y figura 1, se observa la distribución de los pacientes del estudio según su rango de edad. Del total de pacientes del estudio (207; 100%); se estima que 5 (2.41%) se encuentran en una edad de 18 a 29, 26 (12.56%) entre 30 a 59, 75 (36.23%) entre 60 a 74 años, y 101 (48.79%) son mayores o iguales a 75. De estos, los pacientes mayores de 75 años conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos de nuestro estudio.

Tabla 2

Sexo de los pacientes hipertensos por edades que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.

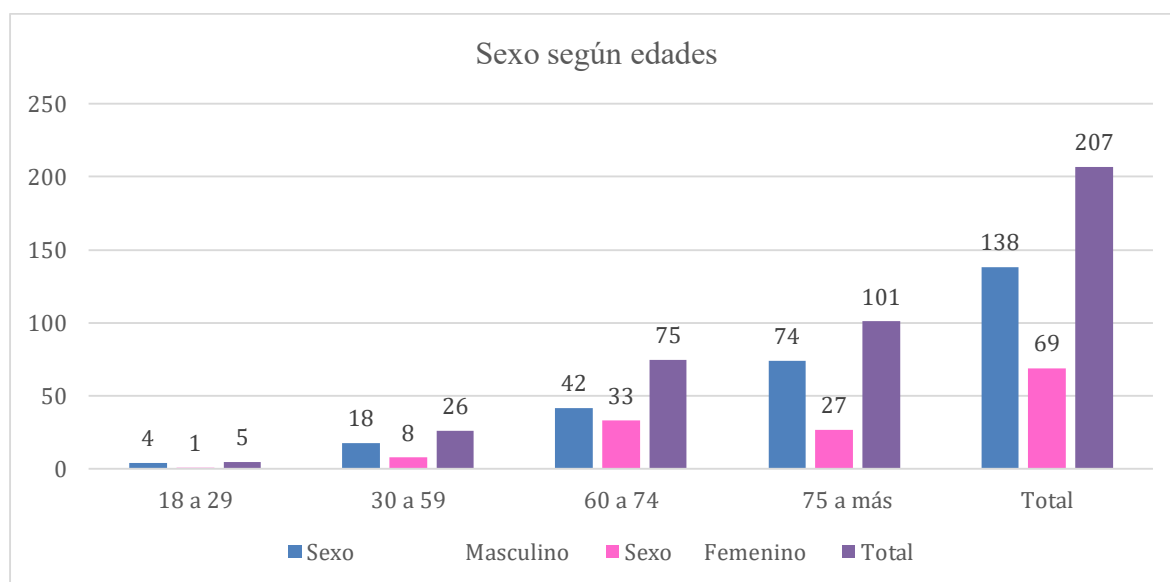
Edades	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
18 a 29	4	1	5
30 a 59	18	8	26

60 a 74	42	33	75
75 a más	74	27	101
Total	138	69	207

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Sexo de los pacientes hipertensos por edades que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.



Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla y la figura 2 se observa la distribución según el sexo por rangos de edad. Del total de pacientes del estudio (207; 100%); se estima que 69 (33.33%) personas pertenecen al sexo femenino y 138 (66.67%) al sexo masculino. De estos, los pacientes pertenecientes al sexo masculino conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos de nuestro estudio.

Tabla 3

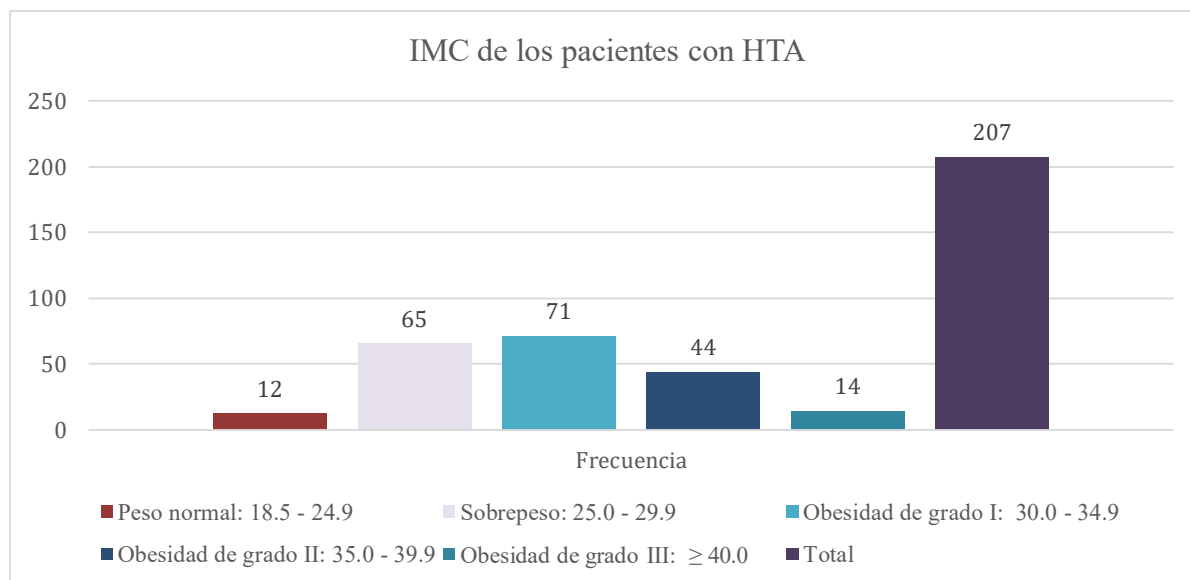
Distribución de los pacientes hipertensos según IMC que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Peso normal: 18.5 - 24.9	12	5.79%
Sobrepeso: 25.0 - 29.9	65	31.40%
Obesidad de grado I: 30.0 - 34.9	71	34.29%
Obesidad de grado II: 35.0 - 39.9	44	21.25%
Obesidad de grado III: ≥ 40.0	14	6.76%
Total	207	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3

Distribución de los pacientes hipertensos según IMC que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.



Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla y figura 3, se puede observar la distribución de los pacientes según IMC. Del total de pacientes (207; 100%); se estima que 12 (5,79%) presentaron un IMC en rango normal, 65 (31,40%) presentaron sobrepeso, 71 (34,29%) presentaron obesidad grado I, 44 (21,25%) presentaron obesidad grado II y 14 (6,76%) presentaron obesidad grado III. De estos, los pacientes con obesidad grado I conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos de nuestro estudio.

Tabla 4

Distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.

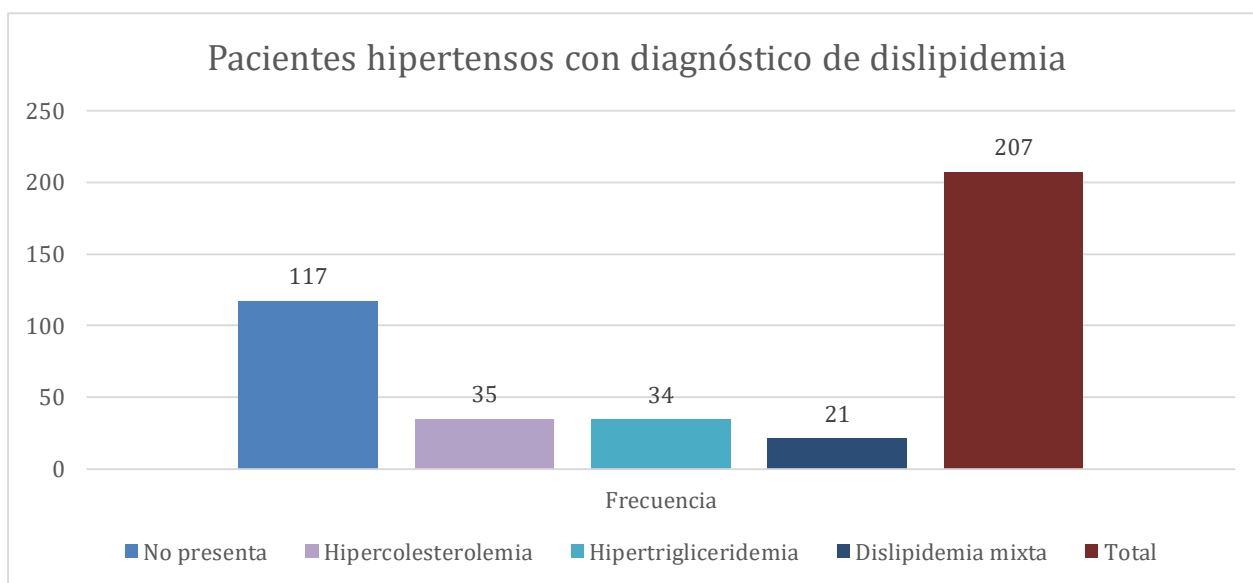
Dislipidemia	2022	
	Frecuencia	Porcentaje
No presenta	117	56.52%

Hipercolesterolemia	35	16.90%
Hipertrigliceridemia	34	16.42%
Dislipidemia mixta	21	10.14%
Total	207	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 4

Distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.



Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla y figura 4, se observó la cantidad de pacientes que sufren de hiperlipidemia e HTA, se logró detectar que 117 (56.52%) no presentaban dislipidemia, 35 (16.90%)

presentaban hipercolesterolemia, 34 (16.42%) presentaban hipertrigliceridemia y 21 (10.14 %) presentaban dislipidemia mixta; más del 50% de los pacientes hipertensos del estudio no presentaban dislipidemia en ninguna de sus categorías, por lo tanto, 90 pacientes del total (207) presentan algún tipo de dislipidemia (43.48%)

Tabla 5

Distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia según edades

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 29	0	0 %
30 a 59	14	15.56%
60 a 74	62	68.89%
75 a más	14	15.56%
Total	90	100%

Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla 5, se observa la distribución de los pacientes hipertensos con dislipidemia según su rango de edad. Del total (90; 100%); no hubo ningún paciente con una edad de 18 a 29, 14 (15.56%) entre 30 a 59, 62 (68.89%) entre 60 a 74 años, y 14 (15.56%) son mayores o iguales a 75. De estos, los pacientes con edad comprendida entre 60 a 74 años conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia de nuestro estudio.

Tabla 6

Distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia según sexo y rango de edad.

Edades	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
18 a 29	0	0	0
30 a 59	3	11	14
60 a 74	52	10	62
75 a más	6	8	14
Total	61	29	90

Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla 6 se observa la distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia, según el sexo por rangos de edad. De estos, los pacientes pertenecientes al sexo masculino (61) conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia de nuestro estudio.

Tabla 7

Distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia según IMC

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Peso normal: 18.5 - 24.9	0	0%
Sobrepeso: 25.0 - 29.9	12	13.33%
Obesidad de grado I: 30.0 - 34.9	39	34.29%
Obesidad de grado II: 35.0 - 39.9	31	43.33%
Obesidad de grado III: ≥ 40.0	8	8.88%
Total	90	100%

Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla 7, se puede observar la distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia según IMC. Se observa que los pacientes con IMC entre 30 -34.9 (obesidad grado I) fueron la mayor cantidad (39; 34.29%).

Tabla 8

Chi cuadrado para asociación de Hiperlipidemia e Hipertensión arterial

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	824,000 ^a	1	,000
Corrección de continuidad ^b	819,849	1	,000
N de casos válidos	207		

Fuente: Elaboración propia

Nota. En la tabla 8, se evidencia el chi cuadrado de Pearson con un valor $p = 0.000$ el cual es menor a 0.05, determinando que existe asociación estadísticamente significativa entre la dislipidemia e HTA.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto a la prevalencia de dislipidemias en los pacientes con HTA que se atienden en el C.S. Collique III Zona, 2022; se obtuvo que el 43.48 % (90 pacientes del total que fueron 207) presentan algún tipo de dislipidemia, los resultados muestran un alto índice de pacientes con estas condiciones nosológicas, muy parecido a lo hallado por Ferrel (2020), en su investigación la cual halló un elevado número de casos de sujetos hipertensos que padecían dislipidemias, el 24,2% presentan un valor levemente elevado de colesterol, un 18.3% colesterol elevado o muy elevado y 35.8% tienen trigliceridemia en límite alto en los adultos de la tercera edad. Además, Díaz (2019), en su trabajo encontró que el 73% de los pacientes entre 40 a 70 años presentan dislipidemia, ya que al presentar sobrepeso tienen un alto % de padecer esta condición en alguna de sus categorías y también enfermedades cardiovasculares. Asimismo, Gómez G y Tarqui C, (2017), mencionan que la prevalencia de hiperlipidemia estará en aumento a nivel mundial.

En relación a la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; en nuestro estudio, no hubo ningún paciente con una edad entre 18 a 29 años, hubo 14 pacientes (15.56%) que tenían entre 30 a 59 años, también 62 pacientes (68.89%) entre 60 a 74 años, y 14 (15.56%) son mayores a 75. De estos, los pacientes con edad comprendida entre 60 a 74 años conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia de nuestro estudio, similar a lo que menciona Florindez (2019), la cual concluye, que la prevalencia de HTA y dislipidemias en los adultos mayores incrementa posterior a los 60 años, siendo estos, problemas de salud pública, los cuales contribuyen a padecer diversas condiciones cardiovasculares y metabólicas. Del mismo modo, el Ministerio de Salud (2021), menciona que en tiempo de pandemia por COVID-19 se estimó un aumento del 20% de pacientes con HTA y dislipidemia. Del mismo modo nos dice que

la prevalencia en el 2019 de pacientes con HTA fue de 19.7%, es decir, 1 de cada 5 pacientes, tienen HTA.

Respecto a la prevalencia de dislipidemia por sexo en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; fue la siguiente, los pacientes pertenecientes al sexo masculino (61) conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia de nuestro estudio, teniendo resultados diferentes a Prieto et al. (2018), que encontró que la tasa de dislipidemia fue incrementada en féminas, dando la proporción de peligros más llamativos y reconociendo más la alteración del perfil lipídico. Asimismo, el estudio de Vásquez (2020), encontró resultados similares al nuestro, donde hay mayor prevalencia de dislipidemia en varones con un 82,2% contra un 17,2% de mujeres. También Malta et al., (2019) con el fin de analizar la incidencia de hipercolesterolemia y sus fracciones en las personas, se determinó que la prevalencia de HDL alterado fue de 31,8% (varones: 42,8% y mujeres: 22%), siendo este mayor en el sexo masculino. Como se aprecia, se encontraron estudios con resultados parecidos al nuestro en su mayoría; sin embargo, otros estudios demuestran que el sexo femenino tuvo mayor prevalencia, esto puede deberse a que la muestra empleada en nuestro estudio fue inferior a la realizada en otros estudios.

Asimismo, en relación, a la distribución de los pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia según IMC. Se observa que los pacientes con IMC entre 30 -34.9 (obesidad grado I) fueron la mayor cantidad (39; 34.29%) .Lo que coincide con León-Samaniego, et al, (2020) quien identificó la presencia de obesidad, dislipidemias, y su relación con hipertensión arterial en trabajadores donde se halló que el 53.3% presentó sobrepeso y el 10% obesidad, siendo estos resultados afines a nuestra investigación.

Y, por último, en relación a la asociación entre dislipidemia e hipertensión arterial, nuestro estudio determinó el chi cuadrado de Pearson con un valor $p = 0.000$ el cual es menor a 0.05, determinando que existe asociación estadísticamente significativa entre la dislipidemia e HTA.

Resultados similares fueron hallados en un estudio ecuatoriano realizado por Quispe en Ecuador, el cual buscaba hallar la incidencia y factores relacionados a dislipidemias en personas de 18 a 65 años. Se identificó a la obesidad y la hipercolesterolemia como comorbilidades asociadas a la hipertensión arterial, concluyendo que se asocian significativamente ($p:0.001$). Por otro lado, Costa et al., (2019), en Brasil, halló la prevalencia de hipertensión arterial, así como sus factores asociados, encontrando a la edad ($p = 0,000$), nivel económico ($p = 0,007$), y la dislipidemia ($p = 0,003$), como factores predisponentes del desarrollo de presión arterial elevada, concluyendo que la presencia de dislipidemia fue alta y a su vez se asociaba significativamente con la HTA. En un estudio local, realizado por Requejo y Alvarado (2022) en Jaén con el propósito de hallar la incidencia de dislipidemias y su asociación con hipertensión en personas adultas, en el cual participaron 55 personas, se determinó que la prevalencia de dislipidemias fue alta y no existió relación significativa entre las variables ($p > 0,05$), esto pudo deberse a que la muestra fue pequeña y poco representativa.

VI. CONCLUSIONES

- La prevalencia de dislipidemias en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; fue del 43.48 % (90 pacientes del total que fue 207) presentan algún tipo de dislipidemia.
- La prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; fue la siguiente, no hubo ningún paciente con una edad entre 18 a 29, 14 (15.56%) entre 30 a 59, 62 (68.89%) entre 60 a 74 años, y 14 (15.56%) son mayores o iguales a 75. De estos, los pacientes con edad comprendida entre 60 a 74 años conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia de nuestro estudio.
- La prevalencia de dislipidemia por sexo en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; fue la siguiente, los pacientes pertenecientes al sexo masculino (61) conforman la mayor cantidad de pacientes hipertensos con diagnóstico de dislipidemia de nuestro estudio. }
- La prevalencia de dislipidemia por categoría de IMC en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022; se observó que los pacientes con IMC entre 30 -34.9 (obesidad grado I) fueron la mayor cantidad (39; 34.29%).
- Se determinó que el chi cuadrado de Pearson tenía un valor $p = 0.000$ el cual es menor a 0.05, por lo tanto, existe asociación estadísticamente significativa entre la dislipidemia e HTA.

VII. RECOMENDACIONES

- La prevalencia en pacientes diagnosticados con dislipidemia e HTA, deben tener en cuenta los resultados hallados en el presente estudio por su gran impacto en la salud, con la finalidad que la población tome conciencia sobre los problemas que se atribuyen a estas entidades nosológicas.
- Los nuevos estudios deben incorporar los factores de riesgo de los pacientes que padecen estas patologías, como son: estrés, actividad física, alimentación, comorbilidades, etc. Los cuáles serán necesarios para hallar asociación entre ellas y así desarrollar estrategias de prevención que contribuyan a mejorar la salud de la población.
- Se aconseja realizar estrategias y programas para que la población, especialmente adulta mayor, tome en consideración la importancia de prevenir y controlar estas condiciones, ya que existe un aumento de pacientes que sufren dislipidemia e hipertensión arterial, y que a consecuencia de la pandemia, las personas mayores de 60 años fueron consideradas de alto riesgo y para ellos se establecieron políticas de seguridad, en la cual permanecían aislados , sin ningún tipo de actividad física , lo que produjo un impacto negativo en su salud física y mental.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, S., Defina, L., Leonard, D., Barlow, C., Radford, N., Willis, B., et al. (2018). Long-term association of low-density lipoprotein cholesterol with cardiovascular mortality in individuals at low 10-year risk of atherosclerotic cardiovascular disease [Asociación a largo plazo del colesterol de lipoproteínas de baja densidad con la mortalidad cardiovascular en individuos con bajo riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica a 10 años]. *Circulation*, 138 (21), pp. 2315–2325. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30571575/>
- Ali, W., Al Habib, K., Al-Motarreb, A., Singh, R., Hersi, A., Al Faleh, H. y Sulaiman, K. (2011). Acute coronary syndrome and khat herbal amphetamine use: An observational report [Síndrome coronario agudo y uso de anfetaminas a base de hierbas khat: un informe observacional]. *Circulation*, 124 (24), pp. 2681–2689. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.039768> PMID: 22155995
- Al-Motarreb, A., Baker, K., y Broadley, K. (2002). Khat: pharmacological and medical aspects and its social use in Yemen [Khat: aspectos farmacológicos y médicos y su uso social en Yemen]. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 16(5), pp. 403–413. <https://doi.org/10.1002/ptr.1106> PMID
- American Heart Association. (2021). Respuestas del Corazón. Estilo de Vida + Reducción de Factores de Riesgos Presión Arterial Alta. ¿Qué es la presión arterial alta?: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure_span.pdf

- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T. y Vásquez, M. (2022). Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto de tesis. Puno: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología INUDI Perú S.A.C. https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/3109/1/2022_Metodologia_de_la_investigacion_El_metodo_%20ARIAS.pdf
- Benjamin, E., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M., Callaway, C., Carson, A., et al. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics—2019 update: a report from the American Heart Association [Estadísticas de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares: actualización de 2019: un informe de la American Heart Association]. *Circulation*, 139(10), pp. 526–528. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000659>
- Brunzell, J., Davidson, M., Furberg, C., Goldberg, R., Howard, B. y Stein, J., (2008). Lipoprotein management in patients with cardiometabolic risk: consensus conference report from the American Diabetes Association and the American College of Cardiology Foundation [Manejo de lipoproteínas en pacientes con riesgo cardiometabólico: informe de la conferencia de consenso de la Asociación Estadounidense de Diabetes y la Fundación del Colegio Estadounidense de Cardiología]. *Journal of the American College of Cardiology*, 51(15), pp.1512-1524. [10.1016/j.jacc.2008.02.034](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2008.02.034)
- Castelli, W., Garrison, R., Wilson, P., Abbott, R., Kalousdian, S., y Kannel, W. (1986). Incidence of coronary heart disease and lipid cholesterol levels: The Framingham study. [Incidencia de enfermedad coronaria y niveles de colesterol lipoproteico. El estudio de Framingham]. *JAMA*, 256 (20), pp. 2835-2838. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3773200/>

Castro , F. (2021). Dislipidemia como factor de riesgo de hipertensión arterial en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, 2021 [tesis de pregrado, Universidad Particular de Chiclayo]. Repositorio Institucional - UDCH, Pimentel. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/1591/1/T044_70052816_T.pdf

González, S., Feria, G., Valdés, R., Panchana, S., y Jara, I. (2020). Hipertrigliceridemia: clasificación, riesgo cardiovascular y conducta terapéutica. *Correo Científico Médico*, 24(2), 1-19. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2020/ccm202q.pdf

Cholesterol Education Program (NCEP). (2002). The third report of the National cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III) final report [Tercer Informe del Panel de Expertos sobre Detección, Evaluación y Tratamiento del Nivel Alto de Colesterol en Sangre en Adultos del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP, por sus siglas en inglés) informe final (Panel de Tratamiento de Adultos III)] *Circulation*, 106 (25), pp.3143-421. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12485966/>

Cooney, M., Dudina, A., De Bacquer, D., Wilhelmsen, L., Sans, S., Menotti, A., et al. (2009). HDL cholesterol protects against cardiovascular disease in both genders, at all ages and at all levels of risk. *Atherosclerosis* [El colesterol HDL protege contra las enfermedades cardiovasculares en ambos sexos, en todas las edades y en todos los niveles de riesgo]. *Multicenter Study* 206(2), pp. 611-616. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2009.02.041> PMID: 19375079

- Corona, L. (2023). Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo sí, cuándo no? *MediSur*, 21(1), pp. 269-273. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2023000100269
- Costa, E., Diniz, A., Oliveira, J., Leal, V., Andrade, M., y Lira, P. (2019). Prevalence of Systemic Arterial Hypertension and Associated Factors Among Adults from the Semi-Arid Region of Pernambuco, Brazil [Prevalencia de Hipertensión Arterial Sistémica y Factores Asociados en Adultos de la Región Semiárida de Pernambuco, Brasil]. *Arq Bras Cardiol*, 113(4), pp. 687–695. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7020861/>
- DeFronzo, R. A. y Ferrannini, E. (1991). Insulin resistance: a multifaceted syndrome responsible for NIDDM, obesity, hypertension, dyslipidemia, and atherosclerotic cardiovascular disease [Resistencia a la insulina. Un síndrome multifacético responsable de NIDDM, obesidad, hipertensión, dislipidemia y enfermedad cardiovascular aterosclerótica]. *Diabetes care*, 14(3), pp. 173-194. [10.2337/diacare.14.3.173](https://doi.org/10.2337/diacare.14.3.173)
- Escudero, C. y Cortéz, L. (2018). Técnica y métodos cualitativos para la investigación científica. Editorial UTMACH.
- Fisher, N. y Curfman, G. (2018). Hypertension-a public health challenge of global proportions [Hipertensión: un desafío de salud pública de proporciones mundiales]. *JAMA*, 320(17), pp. 1757–1759. [10.1001/jama.2018.16760](https://doi.org/10.1001/jama.2018.16760)
- Flores, C. (2022). Prevalencia de hiperlipidemia en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial en el centro de salud Lauriama-Barranca 2019-2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio

Institucional- UNJFSC. chrome-
 extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstr
 eam/handle/20.500.14067/7007/TESIS%20FLORES%20VILCHEZ%20CARLOS%2
 0ALINSON.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, S., Feria, G., Valdés, R., Panchana, S. y Jara, I. (2020). Hipertrigliceridemia: clasificación, riesgo cardiovascular y conducta terapéutica. *Correo Científico Médico*, 24(2), 1-19. chrome-
 extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.medigraphic.com/pdfs/co
 rreo/ccm-2020/ccm202q.pdf

Hanefeld, M., Hora, C., Schulze, J., Rothe, G., Barthel, U. y Haller, H. (1984). Reduced incidence of cardiovascular complications and mortality in hyperlipoproteinemia (HLP) with effective lipid correction: The Dresden HLP Study [Reducción de la incidencia de complicaciones cardiovasculares y mortalidad en hiperlipoproteinemia (HLP) con corrección efectiva de lípidos. El estudio HLP de Dresde]. *Atherosclerosis*, 53(1), pp. 47–58. [https://doi.org/10.1016/0021-9150\(84\)90104-7](https://doi.org/10.1016/0021-9150(84)90104-7) PMID: 6497944

Jacobson, T., Ito, M., Maki, K., Orringer, C., Bays, H. y Jones, P. (2014). National Lipid Association recommendations for patient-centered management of dyslipidemia: Part 1—Executive summary [Recomendaciones de la Asociación Nacional de Lípidos para el tratamiento de la dislipidemia centrado en el paciente: parte 1 - resumen ejecutivo]. *Journal of clinical lipidology*, 8(5), pp. 473–488. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2014.07.007> PMID: 25234560

Karalis, D. G. (2009). Intensive lowering of low-density lipoprotein cholesterol levels for primary prevention of coronary artery disease [Reducción intensiva de los niveles de colesterol de lipoproteínas de baja densidad para la prevención primaria de la

enfermedad arterial coronaria]. *Mayo Clinic Proceedings*, 84(4), pp. 345–352.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19339653/>

Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. y H, J. (2005). Global burden of hypertension: analysis of worldwide data [Carga mundial de hipertensión: análisis de datos mundiales]. *Lancet*, 365(9455), pp. 217-223. 10.1016/S0140-6736(05)17741-1

Kifle, Z. D., Alehegn, A. A., Adugna, M. y Bayleyegn, B. (2021). Prevalence and predictors of dyslipidemia among hypertensive patients in Lumame Primary Hospital, Amhara, Ethiopia: A cross-sectional study [Prevalencia y predictores de dislipidemia entre pacientes hipertensos en el Hospital Primario Lumame, Amhara, Etiopía: un estudio transversal]. *Metabolism Open*, 11, 100108.
<https://doi.org/10.1016/j.metop.2021.100108> PMID: 34355158

León-Samaniego, G., Vásquez, G., Encalada, G. y Bustamante, J. (2020). Prevalencia de obesidad y dislipidemias, y su relación con la hipertensión arterial en. *Revista Salud y Bienestar Colectivo*, 4(1), pp. 33-43.
<https://revistasaludybienestarcolectivo.com/index.php/resbic/article/view/71/45>

Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., et al. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 [Una evaluación comparativa del riesgo de la carga de morbilidad y lesiones atribuible a 67 factores de riesgo y grupos de factores de riesgo en 21 regiones, 1990-2010: un análisis sistemático para el Estudio de carga mundial de morbilidad 2010]. *Lancet*, 380 (9859), pp. 2224–60.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23245609/>

- Malta, D., Szwarcwald, C., Machado, I., Pereira, C., Figueiredo, A. y Silva, J. (2019). Prevalência de colesterol total e frações alterados na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde [Prevalencia de colesterol total y fracciones alteradas en la población adulta brasileña: Encuesta Nacional de Salud]. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22(2), pp. 1-13. <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/gxFK6KvfqFRPWJxwJKmhFqq/#>
- Mansur, A. y Favarato, D. (2016). Trends in mortality rate from cardiovascular disease in Brazil, 1980-2012 [Tendencias de la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular en Brasil, 1980-2012]. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 107 (1), pp. 20-25. <https://doi.org/10.5935/abc.20160077> PMID: 27223642
- Marchi-Alves, L., Rigotti, A., Nogueira, M., Cesarino, C., y Godoy, S. (2012). Metabolic syndrome components in arterial hypertension [Componentes del síndrome metabólico en la hipertensión arterial]. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46 (6), pp. 1348–53. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23380777/>
- Martin, A., Sven-Olof, O., Marja-Riitta, T. y Jan, B. (2008). Overproduction of very low-density lipoproteins is the hallmark of the dyslipidemia in the metabolic syndrome. [La sobreproducción de lipoproteínas de muy baja densidad es el sello distintivo de la dislipidemia en el síndrome metabólico] *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 28 (7), pp. 1225–36. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18565848/>
- McEvoy, J. W., Whelton, S. P. y Blumenthal, R. S. (2018). Hypertension: A Companion to Braunwald's Heart Disease (3rd ed., pp. 353-360). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-42973-3.00038-X>
- Molina-de Salazar, D., Villar-Moya, R., Villar-Henríquez, M., y Murillo-Aranguren, C. (2021). Hipertrigliceridemia grave y síndrome de quilomicronemia familiar: una revisión de la

literatura reciente. *Revista Colombiana de Cardiología*, 28(3), 274-283.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000300274

Mora, S., Glynn, R. J. y Ridker, P. M. (2013). HDL particle concentration may better predict CVD event risk than HDLc [Número y tamaño de partículas de HDL como predictores de enfermedad cardiovascular]. *Circulation*, 128(11), pp. 1189–1197.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4593254/>

Moya-Salazar, J. y Pio-Dávila, L. (2020). Trastornos lipídicos en pacientes hispanoamericanos en el primer nivel de atención sanitaria de Lima, Perú. *Rev Cubana Salud Pública*, 46(1), 1-22. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n1/e1161/>

Nash, D. (2006). The clinical implications and management of concomitant hypertension and dyslipidemia [Las implicaciones clínicas y el manejo de la hipertensión y la dislipidemia concomitantes]. *Postgraduate Medicine*, 119 (2), pp. 37–45.
<https://doi.org/10.3810/pgm.2006.07.1744>

Navarro, E., Latre-Amell, G., Lastre-Amell, G., Oróstegui-Santander, M., González, G. y Sucerquia, A. (2020). Dislipidemia como factor de riesgo cardiovascular: uso de probióticos en la terapéutica nutricional. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 1-14.
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_1_2020/22_dislipidemia.pdf

Oblitas, C. y Alvarado, M. (2022). Dislipidemias y su relación con hipertensión arterial en pacientes mayores de 18 años atendidos en el puesto de salud El Porvenir, San José Del Alto, Jaén 2019 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Jaén]. Repositorio Institucional - UNJ. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/http://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/
UNJ/483/1/TESIS%20OBLITAS%20Y%20ALVARADO%202022.pdf

- O'Meara, J. G., Kardia, S. L. R., Armon, J. J., Brown, C. A., Boerwinkle, E. y Turner, S. T. (2004). Ethnic and sex differences in the prevalence, treatment, and control of dyslipidemia among hypertensive adults in the GENOA study [Diferencias étnicas y de sexo en la prevalencia, tratamiento y control de la dislipemia entre adultos hipertensos del estudio GÉNOVA]. *Archives of Internal Medicine*, 164 (12), pp. 1313–1318. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15226165/>
- Oparil, S., Zaman, M. A. y Calhoun, D. A. (2003). Pathogenesis of hypertension. *Annals of internal medicine* [Patogenia de la hipertensión], *Ann Intern Med.* 139(9), pp. 761-776. 10.7326/0003-4819-139-9-200311040-00011
- Organización Mundial de la Salud. (25 de agosto de 2021). Hipertensión. https://www.who.int/es/health-topics/hypertension#tab=tab_1
- Otsuka, T., Takada, H., Nishiyama, Y., Kodani, E., Saiki, Y., Kato, K., et al. (2016). Dyslipidemia and the risk of developing hypertension in a working-age male population [Dislipidemia y riesgo de desarrollar hipertensión arterial en una población masculina en edad laboral]. *Journal of the American Heart Association*, 5 (3), pp. 1-9. <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.003053>
- Perk, J., Backer, G. de, Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Z., Verschuren, M., et al. (2012). European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) [Directrices europeas sobre prevención de enfermedades cardiovasculares en la práctica clínica (versión 2012)]. El Quinto Grupo de Trabajo Conjunto de la Sociedad Europea de Cardiología y Otras Sociedades sobre Prevención de Enfermedades Cardiovasculares en la Práctica Clínica (constituido por representantes de nueve

sociedades y expertos invitados)]. The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *European Heart Journal*, 33 (13), pp.1635–1701. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22555213/>

Portal Clinic. (11 de Enero de 2020). ¿Qué es el Colesterol Alto o la Hipercolesterolemia?

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipercolesterolemia#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20Colesterol%20Alto%20o%20la%20Hipercolesterolemia%3F&text=El%20colesterol%20alto%20o%20hipercolesterolemia,ideal%22%20u%20%22%C3%B3ptimo%22.>

Quishpe, E. (2022). Prevalencia y factores asociados a dislipidemia en pacientes entre 18 y 65 años en el Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril 2020 – marzo 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Central de Ecuador]. Repositorio Institucional - UCE. <chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27199/1/FCM-CLCH%20QUISHPE%20EVELYN.pdf>

Rached, F., Chapman, M. y Kontush, A. (2014). An overview of the new frontiers in the treatment of atherogenic dyslipidemias [Una visión general de las nuevas fronteras en el tratamiento de las dislipidemias aterogénicas]. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 96 (1), pp. 57–63. <https://doi.org/10.1038/clpt.2014.85>

Radovanovic, C., Dos Santos, L., Carvalho, M. y Marcon, S. S. (2014). Arterial hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults. [Hipertensión arterial y otros factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en adultos] *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22 (4), pp. 547–553. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25296137/>

- Sangsawang, T. y Sriwijitkamol, A. (2015). Type of dyslipidemia and achievement of the LDL-cholesterol goal in chronic kidney disease patients at the University Hospital [Tipo de dislipidemia y logro de la meta de colesterol LDL en pacientes con enfermedad renal crónica en el Hospital Universitario]. *Vascular Health and Risk Management*, 11, pp. 563–567. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/VHRM.S92461>
- Schmieder, R. y Ruilope, L. (2008). Blood pressure control in patients with comorbidities [Control de la presión arterial en pacientes con comorbilidades]. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(8), pp. 624–631. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18772645/>
- Smith, S. y Lall, A. (2008). A Study on lipid profile levels of diabetics and non-diabetics among Naini region of Allahabad, India [Estudio sobre los niveles de perfil lipídico de diabéticos y no diabéticos en la región de Naini de Allahabad, India]. *Turkish Journal of Biochemistry*, 33(4), pp. 138-141. <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://web.citius.technology/upload/turkjbiochem/2008/138-141.pdf>
- Tejada, Y., Choquehuanca, G., Goicochea, E., Vicuña, J. y Guzmán, O. (2020). Perfil clínico epidemiológico del síndrome metabólico en adultos atendidos en el hospital I Florencia de Mora EsSALUD. *Horizonte Médico*, 20 (4), pp. 1-6. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000400007
- Vásquez, P. (2020). Obesidad como factor de riesgo para dislipidemia en pacientes atendidos en consultorio externo de endocrinología del hospital Sergio Bernales en el período enero - junio del 2018. [Tesis pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional -URP. <http://hdl.handle.net/123456789/3793>

- Villalba, A., Arrieta, E., Espartero, A., López, M., Jiménez, B. y Martínez, M. (2021). Clasificación de las dislipidemias, una revisión bibliográfica. *Revista Sanitaria de Investigación*, 1(1), 1-7. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/clasificacion-de-las-dislipidemias-una-revision-bibliografica/>
- Uribe-Risco, V., Holguín-Pilligua, J., Valero-Cedeño, N. y Yépez-Martínez, J. (2020). Prevalencia de dislipidemias en pacientes de la zona sur de Manabí, Provincia de Manabí-Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 5(5), pp. 520-539. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7518089.pdf>
- Wabe, N. T. (2011). Chemistry, pharmacology, and toxicology of khat (*catha edulis forsk*): a review [Química, farmacología y toxicología del khat (*catha edulis forsk*): una revisión]. *Addiction y Health*, 3(3-4), pp. 137-149. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24494129/>
- Weverling-Rijnsburger, A., Jonkers, I., Van Exel, E., Gussekloo, J. y Westendorp, R. (2003). High-density versus low-density lipoprotein cholesterol as the risk factor for coronary artery disease and stroke in old age [Colesterol de lipoproteínas de alta densidad versus colesterol de lipoproteínas de baja densidad como factor de riesgo para la enfermedad de las arterias coronarias y el accidente cerebrovascular en la vejez]. *Archives of internal medicine*, 163 (13), pp. 1549-1554. 10.1001/archinte.163.13.1549
- Wilson, P., Anderson, K., Castelli, W. y Kannel, W. (1991). Twelve-year incidence of coronary heart disease in middle-aged adults during the era of hypertensive therapy: the Framingham offspring study [Incidencia de doce años de enfermedad coronaria en adultos de mediana edad durante la era de la terapia hipertensiva: el estudio framingham offspring]. *American Journal of Medicine*, 90(1), pp. 11-16. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/000293439190500W>

- World Health Organization. (2009). Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks [Riesgos para la salud mundial: Mortalidad y carga de morbilidad atribuibles a los principales riesgos seleccionados]. Geneva: Author. https://unfoundation.org/what-we-do/issues/global-health/?gclid=CjwKCAjw5MOIBhBTEiwAAJ8e1qg6XeY9tRManVO0sKFPdX32VXTkSfd6C-mYu_zK8MUcMbkOstzmNhoCbf0QAvD_BwE
- World Health Organization. (25 Junio 2013). A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. E-book. [Un informe mundial sobre la hipertensión: asesino silencioso, crisis mundial de salud pública. Libro electrónico] <https://www.who.int/publications/i/item/a-global-brief-on-hypertension-silent-killer-global-public-health-crisis-world-health-day-2013>
- World Health Organization. (11 Junio 2021). Cardiovascular diseases (CVDs) [Enfermedades cardiovasculares] [https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(CVDs\)](https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(CVDs)).

IX. ANEXOS

ANEXO A

FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A	Número de ficha	
B	Fecha de atención	

1	Hipertensión arterial	Presente	Ausente
2	Dislipidemia	No presenta	Hipercolesterolemia
		Hipertrigliceridemia	Dislipidemia mixta
		HDL elevado	LDL elevado
3	Edad	Adulto joven 18 a 29 años	Adultos de mediana edad 30 a 59 años
		Adulto mayor 60 a 74 años	Anciano 75 años a más
4	Sexo	Femenino	Masculino
5	Índice de masa corporal	Bajo peso IMC menor a 18.5	Normopeso IMC entre 18.5 y 24.9
		Sobrepeso IMC entre 25.0 y 29.9	Obesidad I IMC entre 30.0 y 34.9
		Obesidad II IMC entre 35.0 y 39.9	Obesidad III IMC igual o mayor a 40.0

ANEXO B: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Prevalencia de dislipidemias en pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?	Determinar la prevalencia de dislipidemias en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022.	Dislipidemia	No presenta Hipercolesterolemia Hipertrigliceridemia Dislipidemia mixta	Investigación de enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo, con diseño no experimental, de corte transversal, retrospectiva.
		Hipertensión arterial	Presente Ausente	
¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?	Determinar la prevalencia de dislipidemia en los pacientes hipertensos por rango de edad que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022	Edad	Adulto joven 18 a 29 años Adultos de mediana edad 30 a 59 años Adulto mayor 60 a 74 años Ancianos: 75 años en adelante.	Fuentes secundarias: se Historias clínicas y registros HIS de pacientes hipertensos que acudieron al Centro De Salud Collique III Zona, en el año 2022.
¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia por sexo en los pacientes hipertensos que se atienden en el	Determinar la prevalencia de dislipidemia por sexo en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de	Sexo	Femenino Masculino	

Centro de Salud Collique III Zona, 2022?	Salud Collique III Zona, 2022			
¿Cuál es la prevalencia de dislipidemia por categoría de IMC en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022?	Determinar la prevalencia de dislipidemia por categoría de IMC en los pacientes hipertensos que se atienden en el Centro de Salud Collique III Zona, 2022	Índice de masa corporal	<p>Bajo peso: IMC menor a 18.5</p> <p>Peso normal: IMC entre 18.5 y 24.9</p> <p>Sobrepeso: IMC entre 25.0 y 29.9</p> <p>Obesidad de grado I: IMC entre 30.0 y 34.9</p> <p>Obesidad de grado II: IMC entre 35.0 y 39.9</p> <p>Obesidad de grado III: IMC igual o mayor a 40.0</p>	