



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TESIS

**“Dislipidemia como factor de riesgo de hipertensión arterial
en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, 2021”**

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica – Especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**

AUTORA:

Bach. Castro Carbajal, Fiorella Jhazmine

ASESORA.

Dra C. Vilma Monteagudo Zamora. (ORCID: 0000 - 0002-7602-1807)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Humana

Pimentel- Perú 2021

DEDICATORIA

A dios, por dotarme de sabiduría para escalar metas superiores en lo personal y profesional.

A mi familia toda, por las muestras de amor y cariño ofrecidas a través del apoyo permanente para el desarrollo de esta investigación.

A mis profesores, por contribuir a mi formación profesional desde la Escuela de Tecnología Médica.

A mis compañeros de estudio, por compartir muchas experiencias en lo académico y científico durante el desarrollo de la carrera.

La autora.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por el apoyo brindado para alcanzar metas superiores en mi vida.

A los docentes de la Universidad Particular de Chiclayo, por las muestras de cariño y la confianza depositada en mi.

A mis compañeros de estudios y amigos, que me impulsaron en cada momento de mi carrera para conquistar los resultados que se presentan hoy.

A todos, muchas gracias.

La autora.

ÍNDICE DE CONTENIDO.

Carátula

Índice de contenidos.

Índice de tablas.

Índice de gráficas.

Resumen.

Abstract.

I. INTRODUCCIÓN.

II. DESARROLLO.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

3.2. Diseño de investigación.

3.3. Variables y operacionalización.

3.4. Población, muestra y muestreo.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.6. Procedimientos de recolección de datos.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

V. CONCLUSIONES.

REFERENCIAS.

ANEXOS.

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla N° 1. Distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021 por grupos etarios.

Tabla N° 2. Distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, por sexo.

Tabla N° 3. Diagnóstico de Hipertensión Arterial de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Tabla N° 4. Antecedentes familiares de Hipertensión Arterial y obesidad en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Tabla N° 5. Enfermedades asociadas en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Tabla N° 6. Valores de lípidos en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1. Distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021 por grupos etarios.

Gráfico N° 2. Distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021 por sexo.

Gráfico N° 3. Diagnóstico de Hipertensión Arterial de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Gráfico N° 4. Antecedentes familiares de Hipertensión Arterial y obesidad en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Gráfico N° 5. Enfermedades asociadas en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

RESUMEN

La investigación se realiza con el propósito de determinar la incidencia de la dislipidemia como factor de riesgo de la hipertensión arterial en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, a través de una investigación cuantitativa, no experimental descriptiva, con una muestra de 137 pacientes; se usó una ficha de recolección de datos, para recoger la información necesaria. El diagnóstico refleja un predominio de pacientes entre 40 y 60 años (66), para el 48.17%, que disminuye con la edad; son mujeres (73), para el 53.28%; con antecedentes familiares de HTA (44), para el 32.11% y obesidad (41), para un 30%; prevalece la diabetes mellitus tipo II en (43) pacientes, para un 31.38% de enfermedades asociadas. La mayor frecuencia de HTA corresponde a pacientes con (HTA₁) con (77), para el 56.20%, seguido de (HTA₂) con (31), para el 22.62% y la Pre-HTA con (29), para un 21.16%; pacientes con dislipidemia (109), para el 79.56%, con hipercolesterolemia 67.8% y un incremento de LCD del 48.4%; con una prevalencia de dislipidemias en pacientes con HTA₁ del 56.20; en la prueba Chi ² se obtuvo el valor de 4.17>3.84, que es el punto crítico, lo que indica que hay relación entre dislipidemia e HTA; los resultados coinciden con los de Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018) y Saldaña Limay, K. F (2019) y Cardoso Castillo, J. A (2020).

Palabras Claves. Dislipidemia, hipertensión arterial, prevalencia, relación.

ABSTRACT

The research is carried out with the purpose of determining the incidence of dyslipidemia as a risk factor for arterial hypertension in outpatients of the General Hospital of Jaén, through a quantitative, non-experimental descriptive investigation, with a sample of 137 patients; A data collection sheet was used to collect the necessary information. The diagnosis reflects a predominance of patients between 40 and 60 years (66), for 48.17%, which decreases with age; they are women (73), for 53.28%; with a family history of HT (44), for 32.11% and obesity (41), for 30%; Type II diabetes mellitus prevails in (43) patients, for 31.38% of associated diseases. The highest frequency of HT corresponds to patients with (HT1) with (77), for 56.20%, followed by (HT2) with (31), for 22.62% and Pre-HT with (29), for 21.16% ; patients with dyslipidemia (109), for 79.56%, with hypercholesterolemia 67.8% and an increase in LCD of 48.4%; with a prevalence of dyslipidemia in patients with HT1 of 56.20; in the Chi 2 test the value of $4.17 > 3.84$ was obtained, which is the critical point, which indicates that there is a relationship between dyslipidemia and hypertension; the results coincide with those of Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018) and Saldaña Limay, K. F (2019) and Cardoso Castillo, J. A (2020).

Keywords. Dyslipidemia, arterial hypertension, prevalence, relationship.

I. INTRODUCCIÓN

La dislipidemia es un problema de salud pública que prevalece en pacientes obesos con hipertensión arterial; es la alteración que se produce a nivel de los lípidos y es factor de riesgo de distintas enfermedades; las cardiovasculares, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la obesidad. La Organización Mundial para la Salud (OMS) declaró en el 2008 que el 39% de la población mundial padece de hipercolesterolemia; estudios realizados en China muestran una prevalencia de dislipidemia mixta, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia de 38.4%, 24.2% y 13.2% respectivamente; en México es más frecuente en el sexo masculino con un 33%, hipercolesterolemia (48.7%) e hipertrigliceridemia (57.3%); de ahí la importancia y actualidad del tema que se aborda, (1, 2, 3).

La (OMS) plantea que las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en el mundo; alrededor de 17,5 millones de personas mueren y más del 60% de las defunciones por ECV se producen en los países de bajos y medios ingresos, (4). En Perú, son la tercera causa de muerte, (5); entre los factores de riesgo cardiovasculares están las dislipidemias, la hipertensión arterial, el tabaco, la diabetes mellitus, el sedentarismo, la obesidad y el estrés; el sobrepeso y obesidad superan el 7,6% en jóvenes y 19,8% en adultos, mientras la prevalencia de colesterol total es de 19,6 %, la hipertrigliceridemias de 15% y LDL-C elevado de 13% en adultos; no obstante, las investigaciones realizadas a nivel local son pocas; de ahí la necesidad de realizar el presente estudio en el Hospital General de Jaén, (6, 7).

Al realizar un diagnóstico situacional integral en el Hospital General de Jaén se observó la existencia de un problema de salud evidente en los pacientes atendidos en esta institución, que requiere ser atendido por el quehacer científico local, en aras de proponer soluciones oportunas; por otro lado se corrobora que la obesidad está asociada a niveles elevados de dislipidemias, que aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y afectan la calidad de vida y repercuten en el Sistema de Salud por el elevado costo del tratamiento y atención especializada, lo que exige la realización de investigaciones que posibiliten la puesta en práctica de acciones preventivas y educativas que disminuyan los efectos que estas enfermedades generan a la población que acude al Hospital General de Jaén.

A partir de los aspectos teóricos analizados anteriormente y que se manifiestan en el Hospital General de Jaén, se formula el siguiente problema científico: ¿cómo incide la dislipidemia en la hipertensión arterial en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, 2021?; para dar solución a este problema se plantea como objetivo general: determinar la incidencia de la dislipidemia como factor de riesgo de la hipertensión arterial en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, 2021 y como objetivos específicos: caracterizar el estado que presentan los pacientes con dislipidemia y el grado de hipertensión arterial; definir los niveles de HTA y enfermedades asociadas; así como establecer la incidencia de la dislipidemia en la hipertensión arterial en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, 2021.

El estudio que se presenta contribuirá a disminuir la incidencia de la dislipidemia en la hipertensión arterial en pacientes ambulatorios del Hospital General de Jaén, ya que de él se derivarán acciones preventivas, educativas y de promoción de salud a través de un material de consulta para los profesionales de las instituciones de la región; los resultados son de gran importancia, pues a nivel local existen escasas evidencias de investigaciones realizadas antes, por eso, hay que profundizar en su comportamiento para minimizar la situación que se presenta en el Hospital General de Jaén, lo que tendría un impacto social significativo al aportar acciones preventivas y de promoción de salud con vista a modificar la situación actual y mejorar así la calidad de vida de estos pacientes que padecen esta patología.

El estudio es de relevancia social, cultural y académica, porque se aportaran nuevos conocimientos para la consejería dirigida prevenir la dislipidemia y elevar el conocimiento sobre los factores de riesgo asociados que generan complicaciones y hasta la muerte; se ayuda a disminuir el gasto en el Hospital General de Jaén por el concepto de atención médica; se eleva la calidad de los servicios que se ofrecen y la calidad de vida de los pacientes, de igual forma, se contribuye a la formación de los tecnólogos médicos, desde la posibilidad de incluir en su currículo las recomendaciones que se derivan de esta investigación, para promover actitudes, conciencia y responsabilidad con vistas a preservar la salud individual y de la comunidad.

II. DESARROLLO.

Investigaciones epidemiológicas realizadas en los últimos años evidencian que las elevadas cifras de colesterol en los seres humanos está asociada como antecedente al desarrollo de la hipertensión arterial y por otro lado se precisa que la dislipidemia ya está presente en etapas tempranas de la hipertensión arterial. En la literatura científica se hace referencia a que las primeras observaciones relacionadas con la hipertensión arterial en el estudio del Corazón de Framingham, realizado en Massachusetts, fue que la hipertensión arterial estaba usualmente asociada a otros factores de riesgo y sobre todo en los pacientes con enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, (8).

Vélez, C; Vidarte, J. (2016) ejecutan una investigación sobre el “Efecto de un programa de entrenamiento físico sobre condición física saludable en hipertensos. Brasil”, a través de un estudio cuantitativo, nivel descriptivo con corte transversal y una muestra de 126 adultos en edades comprendidas entre 18 y 60 años de edad que padecían hipertensión arterial, a los cuales se le aplicó un programa de entrenamiento físico, así como una encuesta y un instrumento conformado por un cuestionario; se aprecia un predominio del sexo femenino, que representó el 61.7%; de la muestra estudiada y se comprobó la efectividad del ejercicio físico en pacientes hipertensos, lo que permitió comprobar la mejoría de su estado de salud en el 96.1%, (9).

Morales et al, desarrollan la investigación: “Condiciones médicas prevalentes en adultos mayores de 60 años. San Juan de Pasto Colombia, 2016”, para determinar las comorbilidades en los adultos mayores de 60 años, desde un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, analítico, para lo cual se utilizó una muestra de 426 adultos; predominó el sexo femenino con un 61.7%, el 96% presentaron comorbilidades; entre las principales hipertensión arterial con el 55.6%, artritis/artrosis con el 34.7%, dislipidemias con el 40.4%, insuficiencia venosa con el 40.3% e infección urinaria con el 38.0%, (10).

Soca et al, realizan el estudio: “Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín, periodo del 2004 al 2013 en Holguín Cuba, en el año 2017, con el objetivo de determinar la prevalencia de enfermedades crónicas y factores de riesgo en los

adultos mayores, que se caracterizó por ser de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo; para lo cual se empleó la técnica de revisión documental que hizo posible acceder a las historias clínicas y como instrumento una ficha de recolección de datos; la muestra fue de 2 085 adultos. Los resultados permitieron identificar mayor asociación en el sexo femenino con el 65%, la obesidad abdominal con el 68%, obesidad con el 45.2%, sobrepeso con el 33.7%, diabetes mellitus con el 39.5%, hipertensión arterial con el 63.9%, hipertrigliceridemia con el 54.1%, hipercolesterolemia con el 54.1%. Se corrobora mayor prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, (11).

Quintero, Figueroa, García y Suárez, desarrollan la investigación: “Educación sanitaria para la calidad de vida y empoderamiento de la salud de personas mayores, 2017”, para definir los factores de riesgo de la dislipidemia y su relación con la hipertensión arterial, en un estudio cuasi experimental, con una muestra 52 adultos mayores de un centro de vida de Barranquilla; se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados evidencian que el 81% son del sexo femenino; un 67% con solo alcanza un nivel de escolaridad de primaria; entre sus hábitos se encontró el 23% consume alcohol y 10% el cigarrillos, con hipertensión arterial un 58%, diabetes el 20% y dislipidemia 8%. Se aplicó un programa educativo que generó cambios positivos en la Calidad de Vida y la Salud (CVRS); se concluyó que los programas de intervención basados en educación sanitaria brindan resultados, por ello se debe promocionar la educación para el autocuidado como estrategia de prevención, (12).

Meseguer et al, ejecutan el estudio: Influencia de un programa de ejercicio físico terapéutico en diferentes indicadores clínicos relacionados con la dislipidemia en sujetos adultos de 26 a 73 años con algún factor de riesgo cardiovascular. Hipertensión y Riesgo Vascular, 2018 en España, para determinar la influencia del programa de ejercicios físicos terapéuticos en diferentes indicadores clínicos relacionados con la dislipidemia, mediante un estudio cuantitativo descriptivo; la muestra fue de 340 pacientes; se usó una encuesta y una prueba para medir colesterol y lipoproteínas de baja densidad (cLDL) al iniciar y finalizar el programa de actividad física; se aprecian diferencias significativas en la concentración de colesterol total (CT), para el sexo masculino

con 2,159 y para el femenino fue de 2,639. El programa de ejercicios demostró mejora significativa en el indicador de LDL y no significativas en HDL y colesterol total; así como una asociación entre la condición física y actividad física con los diferentes factores de riesgo cardiovasculares (FRCV), que corrobora que el ejercicio físico tiene un efecto positivo sobre la adiposidad cuando se realiza de moderada a elevada intensidad, (13).

Cardoso Castillo, J. A, realiza la investigación: “Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemia en personas jubiladas del club de la Edad Dorada. Hospital IESS Milagro, período 2018. Ecuador, 2020”, para analizar la prevalencia de dislipidemias y su relación con los factores de riesgo en los jubilados/as del Club de la Edad Dorada del Hospital IESS Milagro, período 2018, a través de un estudio cuantitativo descriptivo correlacional y un diseño no experimental transversal; utilizó la encuesta y como instrumento un cuestionario; la población fue de 107 jubilados. Los resultados prueban que el 27.1% son obesos, 51.4% tienen sobrepeso, el 64.5% tiene colesterol alto, el 62.6% con el colesterol HDL y un 57.9% son hipertensos; al analizar sus estilos de vida y hábitos alimenticios se aprecia que hay un elevado consumo de grasas, carbohidratos, tabaco y alcohol, además de sedentarismo; se concluye que existe una relación estadísticamente positiva entre la prevalencia de la dislipidemia y los factores de riesgo que corroboran el alto riesgo de padecer dislipidemia en adultos mayores que consumen grasas, cigarro y alcohol, (14).

Gómez Avellaneda, G.; Tarqui Mamani, C, realizan la investigación “Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario. Hospital Nacional Cayetano Heredia, Perú. 2017, con el fin de prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud, desde un estudio cuantitativo no experimental transversal y se incluyeron 163 trabajadores de áreas de la salud; se muestra una prevalencia de hipercolesterolemia del 30,1 %, triglicéridos 40,5%, HDL bajo 69,3%, LDL elevado 55,2%, y la dislipidemia global fue 87,7%. La mediana de triglicéridos ($p=0,034$) y LDL-C fue mayor en varones que en hembras ($p=0,038$). La LDL-C aumentó con la edad ($p=0,015$), mientras que la dislipidemia, sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal predominaron en las mujeres. La prevalencia de sobrepeso fue 41,1%, obesidad 25,8% y

obesidad abdominal de 37,5%. Se concluyó que la prevalencia de dislipidemia global fue alta y más de la mitad de los trabajadores de la salud presentaron sobrepeso u obesidad, así como la tercera parte tuvieron obesidad abdominal, (15).

García Mireyllé, A. L; Maco Pinto, J. M, hacen el estudio “Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos”, Lima. Perú, 2017, con el propósito de determinar el nivel de conocimiento sobre Hipertensión Arterial en pacientes adultos hipertensos que acudieron a la consulta ambulatoria del Hospital Cayetano Heredia, en los meses de Junio a Setiembre, 2015, mediante un estudio cuantitativo no experimental descriptivo, con una muestra 200 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial primaria, en edades comprendidas entre 20 y 65 años; se usó como técnica la entrevista y como instrumento un cuestionario. Los resultados evidencian que el 26.0% de la muestra estudiada tiene conocimiento de la definición de Hipertensión Arterial, el tiempo promedio de diagnóstico de la enfermedad fue de 13.27 años, con un predominio del sexo femenino con el 64.5% y se comprobó que el 73.5% no identifica los factores de riesgo, (16).

Sarmiento Chambilla, D. G, realiza la investigación “Hipertensión arterial y factores de riesgo comportamentales en el personal administrativo del hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Puno, 2017”, para determinar la asociación: hipertensión arterial y factores de riesgo comportamentales en el personal administrativo, a través de un estudio cuantitativo no experimental descriptivo, correlacional de corte transversal; se utilizaron las técnicas de la observación directa y la encuesta y como instrumentos una ficha de observación y un cuestionario validado por la OMS. Se corroboró que el 36% de la muestra estudiada presentaba prehipertensión y 64% hipertensión etapa1; el 48% de los hipertensos consumía alcohol, un 32% padecían hipertensión etapa1, un 48% consumían frutas, el 36% tenía prehipertensión y 12% hipertensión etapa1, el 48% no realiza actividad física y 28% padece prehipertensión y 20% hipertensión etapa 1. Se corroboró que existe asociación entre la hipertensión arterial y el factor de riesgo actividad física ($p < 0.05$), el resto de factores no mostraron asociación estadística ($p > 0.05$), (17).

Ortega Córdova, L. S, desarrollan el estudio “Factores predisponentes a enfermedades cardiovasculares en el personal administrativo de las facultades de ciencias de la salud y zootecnia de la UNP, abril-mayo, 2019” en Perú, con el objetivo de determinar los factores predisponentes a enfermedades cardiovasculares en el personal administrativo de las Facultades de Ciencias de la Salud y Zootecnia de la UNP, desde una investigación cuantitativa de corte transversal, descriptiva, prospectiva; la muestra estuvo conformada por 40 trabajadores; como técnica se utilizó la entrevista y como instrumento un cuestionario. Los resultados muestran que el 87.5% de los trabajadores tienen de 41 a 60 años y el 80% presentan antecedentes familiares; entre los factores modificables se halló que el 90% no realizan actividad física, el 50% tienen una dieta incorrecta, el 75% en algunas ocasiones consumen alcohol y el 80% muestran sobrepeso y obesidad, (18).

Saldaña Limay, K. F, realiza el estudio “Factores de riesgo y presencia de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el consultorio de medicina, Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca-2019”, con el propósito de determinar y analizar la relación entre los factores de riesgo con la presencia de Hipertensión Arterial en Pacientes atendidos en el Consultorio de Medicina, Centro de Salud La Tulpuna, a través de un estudio cuantitativo no experimental descriptivo, correlacional y analítico; se utilizó una muestra de 100 pacientes mayores de 40 años; la técnica empleada fue la encuesta y como instrumento se elaboró un cuestionario. Un 46% de pacientes hipertensos; entre los factores de riesgo para presentar hipertensión arterial están el factor biológico, antecedentes de hipertensión arterial del padre, la actividad física y el tipo de alimentación. Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la HTA, la que se incrementa con la edad; el sexo femenino mostró mayor riesgo de presentar hipertensión arterial, mientras que el consumo de alcohol es el factor determinante para presentar hipertensión en la población; el sobrepeso y la obesidad tienden a adquirir hipertensión arterial, (19).

Teniendo en cuenta los trabajos previos realizados por diferentes autores y presentados antes, se procede a analizar a continuación los aspectos teóricos relacionados con el tema de esta investigación:

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica que se caracteriza por un incremento de la presión sanguínea en las arterias; de acuerdo a los estudios realizados en el contexto internacional, la presión arterial sistólica (PAS) superior a 139 mmHg o una presión arterial diastólica (PAD) superior a los 89 mmHg están asociadas al incremento de padecer arterosclerosis. La hipertensión arterial es una enfermedad que produce complicaciones graves cuando no es tratada a tiempo; como enfermedad crónica es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovascular y renales, (20, 21).

Investigaciones realizadas muestran que en el 90% de los casos de hipertensión son de causas desconocidas, por ello se le conoce como “hipertensión arterial esencial”, donde predomina el factor hereditario; cuando se elevan las cifras tensionales la “hipertensión arterial es secundaria”, la que puede ser tratada y desaparecer a largo plazo y sirve para diagnosticar otras enfermedades donde la HTA es una manifestación clínica, (22).

Los estudios realizados han hecho posible la identificación de los factores de riesgo asociados entre los que se encuentran comportamentales, biológicos, psicológicos y sociales que condicionan la HTA, los cuales se clasifican de acuerdo a la posibilidad de intervención en factores de riesgo modificables y no modificables; estos últimos son propios de cada persona; del sexo, la edad, la raza y la herencia; mientras que los factores de riesgo modificables pueden minimizarse o ser eliminados, (23).

Entre los factores de riesgo modificables se encuentran los siguientes:

- a) Consumo de alcohol: el consumo de alcohol diariamente presenta niveles de PAS de 6.6 mmHg y PAD de 4.7 mmHg, que es más alto que aquellas personas que lo hacen con menos frecuencia.
- b) Tabaquismo: las personas fumadoras tienen más probabilidad de padecer HTA, de modo que genera el 25% de las enfermedades crónicas.
- c) Sedentarismo: genera sobrepeso y aumento de la masa muscular y con ello el colesterol se incrementa, por lo que se tiene el riesgo de alrededor de un 50% de padecer HTA.

Entre los factores de riesgo biológicos se encuentran:

- a) Dislipidemias: cuando se produce un incremento del nivel de lípidos en sangre aparece la HTA y las enfermedades coronarias.
- b) Obesidad: el incremento del peso corporal es uno de los riesgos de la HTA y de dislipidemia.
- c) Diabetes Mellitus: esta incrementa el riesgo de padecer HTA como consecuencia de trastorno en el metabolismo que altera el estado de los lípidos.
- d) Nutricionales: si el consumo de potasio es bajo y el de sodio es alto existe mayor posibilidad de padecer HTA; el consumo de grasas saturadas aumenta los niveles de colesterol y con ello se favorece la HTA.
- e) Psicológicos y sociales: entre los factores de riesgos de la HTA está el estrés y asociado a este el comportamiento; la verbalización, movimientos rápidos, competitividad, impaciencia y hostilidad, (9).

Entre los factores de riesgo no modificables se encuentran los siguientes:

- a) El sexo: estudios realizados muestran que en el sexo femenino en etapa menopáusica, el accidente cerebrovascular hemorrágico y la hipertensión se producen con mayor frecuencia. La enfermedad coronaria y el accidente cerebrovascular de tipo arterioesclerótico oclusivo prevalecen en el sexo masculino.
- b) La edad: las investigaciones han corroborado que para adultos mayores de 65 años tienen mayor riesgo de padecer hipertensión sistólica; el riesgo disminuye cuando se asocian los factores de riesgo.
- c) Origen étnico: la raza negra es la que padece con mayor frecuencia la hipertensión arterial, (9).

Cuando la HTA es elevada puede causar otras enfermedades, que si se realiza control sistemático se pueden evitar los riesgos para la vida, de igual forma los hábitos de vida, especialmente la dieta, son medidas preventivas eficaces.

Las dislipidemias son las patologías que se caracterizan por elevadas concentraciones de lípidos en los niveles de sangre, que representan un riesgo para la salud; cuando se aprecian elevadas de colesterol; colesterol de alta

densidad (Col- HDL), colesterol total (Col-total), colesterol de baja densidad (Col- LDL) o triglicéridos (TG) se emplea este término genérico. Las dislipidemias son el factor de riesgo modificable mayor de las enfermedades cardiovasculares (CV. Para diagnosticar las dislipidemias se consideran los niveles de Col-total, de Col- LDL, Col-HDL y de los TG; si se conoce que la aterosclerosis tiene múltiples causas, para determinar el riesgo de la alteración de los lípidos se debe evaluar la presencia de otros factores de riesgo CV que pueda tener el paciente, (24).

En la determinación de lípidos se emplean las normas establecidas para la obtención y procesamiento de las muestras de sangre con el uso de las técnicas adecuadas; para confirmar el diagnóstico y definir el tratamiento se consideran dos determinaciones de lípidos; Col-total, Col-HDL y TG.

Para realizar el diagnóstico de la dislipidemia según los niveles de lípidos y RCG, se procede de la siguiente forma:

a) Colesterol total: para la población con edad superior a los 20 años se debe realizar un tamizaje para indagar sobre la dislipidemia desde la determinación del colesterol total; se considera normal si el Col-total <200 mg/dL; cuando el Col-total es ≥ 200 mg/dl se hace una nueva medición al incluir Col HDL. Si el Col-total se encuentra entre 200 y 239 mg/dL y el Col-HDL ≤ 35 mg/dL, o existen dos o más factores de riesgo mayores, se debe realizar un perfil lipídico; (25).

b) Perfil lipídico: se realiza después de estar en ayunas 12 horas; se determina el Col-total, Col-HDL y TG, mientras que el Col-LDL se calcula por la fórmula de Friedewald; a partir de estos complementarios se determinan los niveles de lípidos según el riesgo de cada paciente, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Niveles de lípidos (mg/dL) según categorías de riesgo cardiovascular global.

Categoría de riesgo CV.	Col LDL	Col HDL	Triglicéridos.
Bajo.	≥ 160	≤ 35	≥ 200
Alto.	≥ 130	≤ 35	≥ 200
Máximo.	≥ 100	< 45	≥ 160

Fuente: Arteaga A, Velasco N. Dislipidemias. Bol. P. Univ. Católica 2005.

El nivel de lípidos varía según el nivel de riesgo CV del individuo; si es de bajo riesgo es anormal una cifra de Col-LDL ≥ 160 mg/dL, mientras que el nivel considerado patológico en un paciente clasificado en riesgo máximo es muy inferior, ≥ 100 mg/dL; estos valores se usan para el diagnóstico de dislipidemia y para definir el tratamiento de los pacientes, (26).

Las dislipidemias se clasifican según su fenotipo clínico y su etiopatogenia, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de las dislipidemias según su fenotipo clínico y su etiopatogenia.

	Primaria o Genéticas.	Secundarias	
		Patologías	Factores Ambientales
Hipercolesterolemia	Familiar. Poligenética. Dislipidemia combinada. familiar	Hipotiroidismo Síndrome nefrótico. Colestasia.	Dieta rica en grasas saturadas y colesterol. Drogas: andrógenos anabólicos.
Hipertrigliceridemia	Familiar. Dislipidemia combinada. familiar Déficit lipasa lipoproteica.	Obesidad. Diabetes Mellitus. Insuficiencia renal crónica.	Dieta rica en azúcares refinados y alcohol. Tabaquismo. Drogas: beta bloqueadores, diuréticos y estrógenos.
Mixta: se debe a la combinación de factores genéticos y secundarios que favorecen la ocurrencia de la dislipidemia. Déficit Col-HDL: es una consecuencia de hipertrigliceridemia primaria o secundaria; en asociación a esta última está la obesidad, el sedentarismo y el tabaquismo como factores modificables que mejoran el déficit de Col-HDL.			

Fuente. Arteaga A., Velasco N: Dislipidemias. Bol. Esc. Medicina. P. Univ. Católica 2005.

Según el fenotipo la dislipidemia se clasifica de la siguiente forma:

- Hipercolesterolemia aislada: elevación del Col-LDL.
- Hipertrigliceridemia aislada: elevación de triglicéridos.
- Hiperlipidemia mixta: elevación del Col-LDL y de TG.
- Col-HDL bajo aislado: disminución de Col-HDL.

La dislipidemias primarias genéticas se caracterizan por niveles elevados de lípidos; hipercolesterolemias > 300 mg/dL, hipertrigliceridemias > 400 mg/dL o niveles bajos de Col-HDL < 25 mg/dL en ocasiones con triglicéridos normales; mientras que para la dislipidemia secundaria debe tenerse en cuenta la obesidad y el sedentarismo como factores de riesgo, ya que su tratamiento tiene resultados muy favorables, (27).

Resulta de gran valor considerar los factores asociados a la dislipidemia, entre los que se encuentran los siguientes:

a) Sedentarismo.

El sedentarismo se considera como la no realización de actividad física sistemáticamente, lo que contribuye a la obesidad y con ello a la dislipidemia, pues contribuye a la acumulación de ácidos grasos; se ha determinado como factor asociado para hipercolesterolemia la inactividad física, no así para la hipertrigliceridemia.

b) La obesidad.

El índice de masa corporal (IMC) lo define el estado nutricional de cada ser humano; se considera como sobrepeso y obesidad si los valores de IMC están entre ≥ 25 - 29.9 y ≥ 30 , respectivamente, (27); la International Diabetes Federation (IDF) definió como obesidad abdominal al perímetro de cintura ≥ 90 cm en hombres y ≥ 80 cm en mujeres, (28).

c) Hiperglicemia y Diabetes Mellitus.

Cuando se produce acumulación de colesterol en las células B y la presencia de lipoproteínas de elevada densidad con la reducción de la salida de colesterol provocan hiperglicemia, así como un deterioro de insulina y la apoptosis

de las células beta; de modo que la glucotoxicidad y la lipotoxicidad afectan su función secretora; estudios realizados evidencian que en pacientes obesos, la insulinoresistencia muestra un aumento de los niveles de VLDL por incremento de su síntesis, liberación y por supresión de la lipoproteína lipasa, (29, 30).

d) Hipertensión Arterial.

Los estudios realizados para establecer la relación existente entre la dislipidemia y la hipertensión arterial no aporta elementos suficientes; en algunos de ellos se hace referencia al trastorno metabólico que prevalece cuando esta patología no es tratada a tiempo o es mal controlada; en otros trabajos se justifica la relación de la dislipidemia con la hipertensión arterial con el daño endotelial que causa el estado inflamatorio secundario.

e) Consumo de alcohol.

Cuando se consume alcohol se incrementa la síntesis de colesterol, triglicéridos y de ácidos grasos, lo que dependerá del consumo; si es moderado el consumo diario entre 40- 60g/d en el sexo masculino y de 24-40 g/d en el femenino, no presenta ningún efecto en los triglicéridos; pero cuando el consumo es excesivo, superior a 40g/d en mujeres y más de 60g/d en hombres produce hipertrigliceridemia después de ingerirlo o en ayuno; de igual forma se incrementa el peso y la HTA, (30).

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

La investigación se desarrolló con enfoque cuantitativo; se hizo la recogida de datos e informaciones necesarios para explicar el fenómeno que se investigado sin manipulación de variables; se realizó la tabulación, análisis e interpretación de los resultados, para describir el fenómeno estudiado y sus manifestaciones en el Hospital General de Jaén.

3.2. Diseño de investigación.

El diseño fue no experimental descriptivo, ya que se observó el fenómeno como se presentó en su contexto natural, para analizarlo, interpretarlo y caracterizarlo.

3.3. Variables y Operacionalización. (Ver Anexo I).

Para el desarrollo del estudio se identificaron dos variables, que se declaran a continuación:

Variable Independiente: Dislipidemia.

Variable Dependiente: Hipertensión Arterial.

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población estuvo dada por los pacientes ambulatorios atendidos en el Hospital General de Jaén en el período agosto-diciembre de 2021. El muestreo fue probabilístico de tipo aleatorio simple, que garantizó la misma probabilidad de participación de todos los pacientes en la investigación.

Formula muestral:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z: Coeficiente confianza prefijado = 96 %

N: Total de la población = 1 035

p: Probabilidad a favor = 0.5

q: Probabilidad en contra = 0.5

E: Error de estimación será del 5% = 0.05

n = **137**, tamaño de muestra mínimo.

Muestreo:

Para la realización del muestreo se recogieron todos los datos disponibles sobre las variables de estudio, que permitieron realizar una interpretación y análisis de los resultados en el período agosto-diciembre de 2021.

Criterio de Inclusión: Pacientes ambulatorios atendidos en el período de estudio con edades entre 30 y 70 años con dislipidemia.

Criterio de Exclusión: Pacientes ambulatorios atendidos en el período de estudio con edades inferiores a 30 y superior a 70 años con dislipidemia.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se empleó en la ejecución de la investigación la revisión documental de las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con dislipidemia en el período agosto-diciembre de 2021 y como instrumento una ficha de recolección de datos; para el desarrollo de la investigación se utilizarán parámetros estadísticos en forma descriptiva de fácil determinación; los resultados se presentarán en tablas y gráficos simples para facilitar la tabulación, análisis, interpretación, comprensión y comparación con otros estudios realizados antes.

4.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

Durante el desarrollo del estudio se utilizó una ficha de recolección de datos como guía para la revisión documental de historias clínicas de los pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén en el período agosto-diciembre de 2021; se conformó una base de datos, para facilitar la tabulación, procesamiento, análisis e interpretación de los resultados, que permitieron llegar a conclusiones según los objetivos de la investigación.

4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

El estudio hizo posible ordenar, tabular y analizar los datos e informaciones recogidos con la utilización de la ficha de recolección de datos diseñada; se conformó una base de datos, para facilitar el procesamiento, análisis, comparación a partir de la utilización del programa SPSS, V25; resultados que son presentados en gráficas y tablas simples, para facilitar su comprensión; con las estadísticas obtenidas en el procesamiento de los datos e informaciones se discuten los principales hallazgos que permitieron arribar a conclusiones.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El desarrollo de la investigación ha permitido obtener resultados en correspondencia con los objetivos planteados, los que se presentan a continuación en tablas y gráficos simples, que facilitan la comprensión de los hallazgos más importantes.

Tabla N° 1. Distribución por grupos etarios de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Grupos Etarios	TOTAL	%
30 a 40	27	19.70
41 a 50	39	28.46
51 a 60	58	42.33
61 a 70	13	9.48
TOTAL	137	100.00

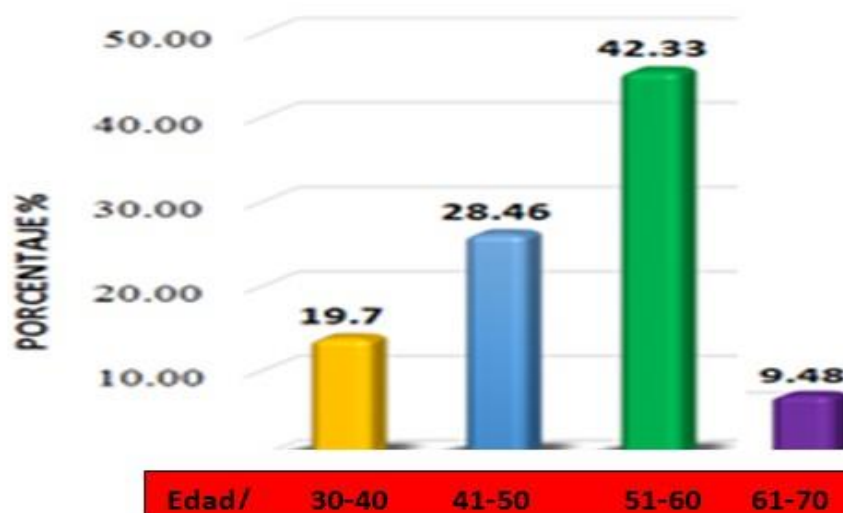
Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

Interpretación.

En la Tabla N° 1, se presenta la distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, por grupos etarios; entre 30 a 40 hay (27), lo que representa el 19.70%; el grupo etario comprendido entre 41 a 50 años tiene (39), para un 28.46%; con edades entre 51 a 60 años hay (58), para el 42.33%, seguido del grupo de edades entre 61 a 70 años con (13), para un 9.48%; se aprecia un predominio de pacientes entre 40 y 60 años (66), para el 48.17%, lo que disminuye en la medida que avanzan los años.

Este resultado se corresponde con los alcanzados por Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), que aportaron suficiente información sobre este tema con la realización de estudios previos en el contexto internacional, nacional y local y que sirvieron de base para realizar el presente estudio, ya que ofrecen abundante información sobre el tema que se investiga, para facilitar su comprensión.

Gráfico N° 1. Distribución por grupos etarios de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.



Interpretación.

En el Gráfico N° 1, se muestra la distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, por grupos etarios; entre 30 a 40 hay (27), lo que representa el 19.70%; el grupo etario comprendido entre 41 a 50 años tiene (39), para un 28.46%; con edades entre 51 a 60 años hay (58), para el 42.33%, seguido del grupo de edades entre 61 a 70 años con (13), para un 9.48%; se aprecia un predominio de pacientes entre 40 y 60 años (66), para el 48.17%, lo que disminuye en la medida que avanzan los años.

Este resultado se corresponde con los alcanzados por Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), que aportaron suficiente información sobre este tema con la realización de estudios previos en el contexto internacional, nacional y local y que sirvieron de base para realizar el presente estudio, ya que ofrecen abundante información sobre el tema que se investiga, para facilitar su comprensión.

Tabla N° 2. Distribución por sexo de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

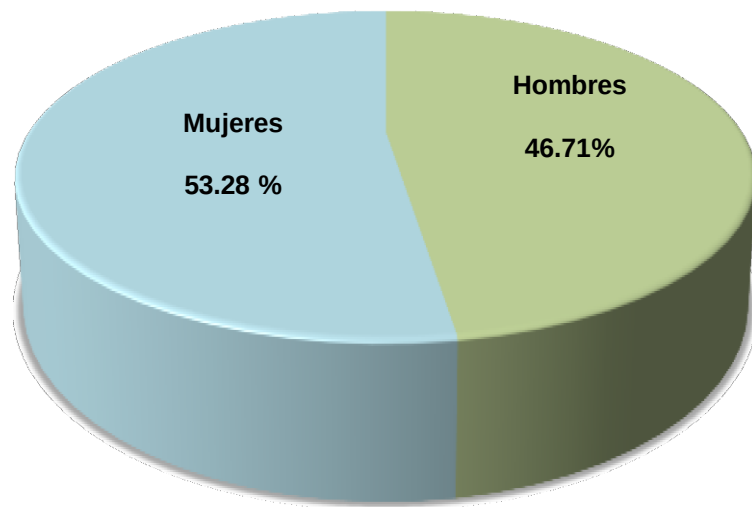
Sexo	N°	%
Masculino	64	46.71
Femenino	73	53.28
TOTAL	137	100.00

Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

Interpretación.

En la Tabla N° 2, aparece la distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, por sexo; se observa un predominio del sexo femenino (73), lo que representa el 53.28% de la muestra estudiada; son del sexo masculino (64), para el 46.71%; resultados que se corresponden con los alcanzados por otros autores que han desarrollado investigaciones sobre este tema, entre ellos Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), los que han facilitado abundante información para el desarrollo del presente estudio, por lo que son referentes en la interpretación de los resultados que se muestran.

Gráfico N° 2. Distribución por sexo de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.



Interpretación.

En el Gráfico N° 2, aparece la distribución de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, por sexo; se observa un predominio del sexo femenino (73), lo que representa el 53.28% de la muestra estudiada; son del sexo masculino (64), para el 46.71%; resultados que se corresponden con los alcanzados por otros autores que han desarrollado investigaciones sobre este tema, entre ellos Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), los que han facilitado abundante información para el desarrollo del presente estudio, por lo que son referentes en la interpretación de los resultados que se muestran.

Tabla N° 3. Diagnóstico de Hipertensión Arterial de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Grado de HTA	Hombres	Mujeres	N	%
Pre-HTA	10	19	29	21.16
HTA ₁	32	45	77	56.20
HTA ₂	18	13	31	22.62
TOTAL	60	77	137	100.00

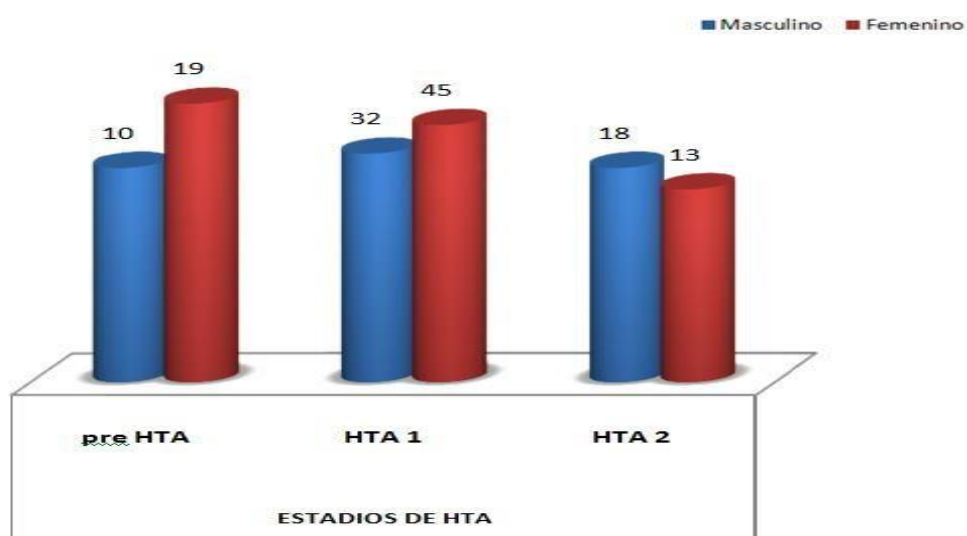
Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

Interpretación.

En la Tabla N° 3, se presenta el diagnóstico de Hipertensión Arterial de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, según la clasificación de la OMS; se encontró que la mayor frecuencia corresponde a pacientes con Hipertensión Arterial (HTA₁) con (77), lo que representa el 56.20%, seguido de los que presentan Hipertensión Arterial (HTA₂) con (31), para el 22.62% y la Pre-HTA con (29), para un 21.16%; se observa que la HTA está en correspondencia con la edad, a mayor edad es superior el grado de hipertensión encontrado.

En la tabla se puede apreciar un predominio de las mujeres pre-hipertensas (19) e hipertensas en grado uno (45), para un 13.86% y 32.84% respectivamente, mientras que en la HTA₂ hay un ligero aumento del sexo masculino por encima del femenino (18), que representa el 13.13%. Los resultados alcanzados coinciden con los obtenidos por otros autores que han desarrollado estudios sobre este tema, entre ellos Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), los que han facilitado abundante información para el desarrollo del presente estudio, por lo que son referentes en la interpretación de los resultados que se muestran.

Gráfico N° 3. Diagnóstico de Hipertensión Arterial de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.



Interpretación.

En el Gráfico N° 3, se presenta el diagnóstico de Hipertensión Arterial de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, según la clasificación de la OMS; se encontró que la mayor frecuencia corresponde a pacientes con Hipertensión Arterial (HTA₁) con (77), lo que representa el 56.20%, seguido de los que presentan Hipertensión Arterial (HTA₂) con (31), para el 22.62% y la Pre-HTA con (29), para un 21.16%; se observa que la HTA está en correspondencia con la edad, a mayor edad es superior el grado de hipertensión encontrado.

En el gráfico se puede apreciar un predominio de las mujeres pre-hipertensas (19) e hipertensas en grado uno (45), para un 13.86% y 32.84% respectivamente, mientras que en la HTA₂ hay un ligero aumento del sexo masculino por encima del femenino (18), que representa el 13.13%. Los resultados alcanzados coinciden con los obtenidos por otros autores que han desarrollado estudios sobre este tema, entre ellos Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), los que han facilitado abundante información para el desarrollo del presente estudio, por lo que son referentes en la interpretación de los resultados que se muestran.

Tabla N° 4. Antecedentes familiares de Hipertensión Arterial y obesidad en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Antecedentes	Hombres	Mujeres	N	%
HTA	21	23	44	32.11
Obesos	18	23	41	30.00
TOTAL	39	46	85	62.04

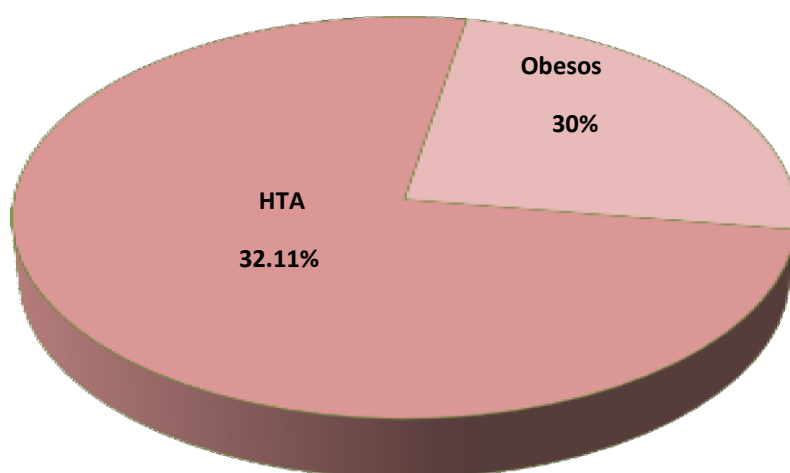
Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

Interpretación.

En la Tabla N° 4, se hace un análisis del comportamiento de los antecedentes familiares de Hipertensión Arterial y obesidad en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021; los resultados que se muestran evidencian que con Hipertensión Arterial hay (44), lo que representa el 32.11% de la muestra estudiada, mientras que son obesos (41), para el 30%; de manera general presentan antecedentes de factores de riesgo 85, para un 62.04%, de los cuales (39) son hombres y (46) mujeres.

Estos resultados corroboran una prevalencia del factor no modificable de HTA, seguido de la obesidad; lo que se explica porque cuando existen nexos familiares con abuelos o padres con estos antecedentes, hay mayor posibilidad de padecerlo, lo que pudiera estar asociado a estilos de vida inadecuados; por eso, los pacientes con antecedentes familiares de este tipo requieren ser estudiados, así como mantener un control sistemático, porque cuando estos se suman a factores de riesgo pueden causar otras enfermedades como las cardiovasculares; autores como Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019) han profundizado en este aspecto y los resultados alcanzado son similares a los presentados en este estudio.

Gráfico N° 4. Antecedentes familiares de Hipertensión Arterial y obesidad en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.



Interpretación.

En el Gráfico N° 4, se hace un análisis del comportamiento de los antecedentes familiares de Hipertensión Arterial y obesidad en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021; los resultados que se muestran evidencian que con Hipertensión Arterial hay (44), lo que representa el 32.11% de la muestra estudiada, mientras que son obesos (41), para el 30%; de manera general presentan antecedentes de factores de riesgo 85, para un 62.04%, de los cuales (39) son hombres y (46) mujeres.

Estos resultados corroboran una prevalencia del factor no modificable de HTA, seguido de la obesidad; lo que se explica porque cuando existen nexos familiares con abuelos o padres con estos antecedentes, hay mayor posibilidad de padecerlo, lo que pudiera estar asociado a estilos de vida inadecuados; por eso, los pacientes con antecedentes familiares de este tipo requieren ser estudiados, así como mantener un control sistemático, porque cuando estos se suman a factores de riesgo pueden causar otras enfermedades como las cardiovasculares; autores como Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019) han profundizado en este aspecto y los resultados alcanzado son similares a los presentados en este estudio.

Tabla N° 5. Enfermedades asociadas en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Enfermedades	Hombres	Mujeres	N	%
ECV	3	4	7	5.10
Diabetes Mellitus	19	24	43	31.38
Síndrome Metabólico	6	7	13	9.48
TOTAL	28	35	63	45.98

Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

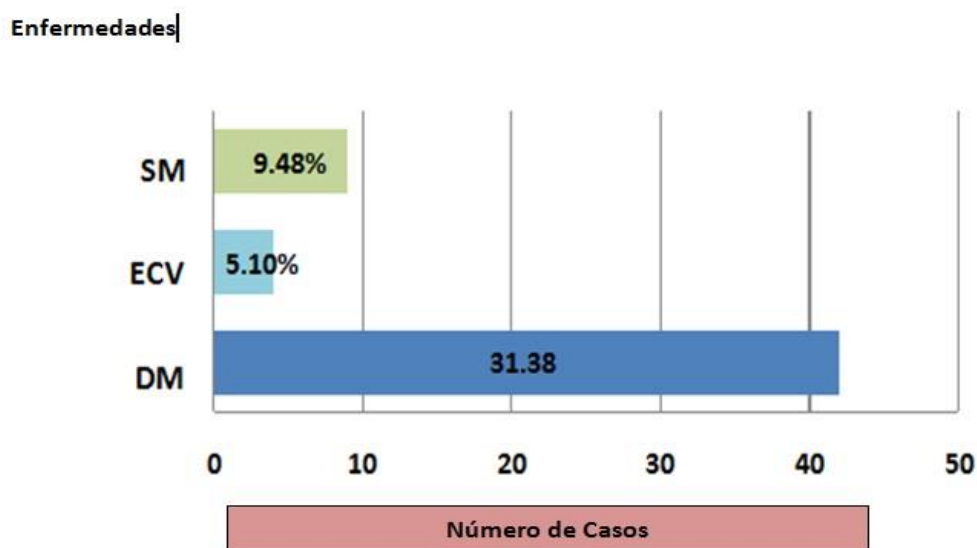
Interpretación.

En la Tabla N° 5, se realiza un análisis de las enfermedades asociadas en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, se comprueba una prevalencia de la diabetes mellitus tipo II (DM) en (43) pacientes, que representan el 31.38%, seguido del síndrome metabólico (SM) en (13) pacientes, para un 9.48% y con menor significancia las enfermedades cerebro vasculares (ECV) en (7), para un 5.10%.

Los resultados obtenidos en la investigación reflejan un incremento significativo de la diabetes mellitus tipo II en los pacientes estudiados; según lo expresado en la literatura científica, los diabéticos tienen mayor posibilidad de desarrollar una Hipertensión Arterial, la cual puede ser de difícil manejo, por lo que constituye un factor de riesgo para la salud, que requiere ser atendido y controlado.

El estudio realizado hasta el momento coincide con los resultados presentados por diferentes autores en el nivel internacional, nacional y local, los que han revelado informaciones de gran valor para la interpretación y análisis del comportamiento de estas enfermedades en la muestra estudiada, entre ellos se encuentran Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019) y Cardoso Castillo, J. A (2020).

Gráfico N° 5. Enfermedades asociadas en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.



Interpretación.

En el Gráfico N° 5, se realiza un análisis de las enfermedades asociadas en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, se comprueba una prevalencia de la diabetes mellitus tipo II (DM) en (43) pacientes, que representan el 31.38%, seguido del síndrome metabólico (SM) en (13) pacientes, para un 9.48% y con menor significancia las enfermedades cerebro vasculares (ECV) en (7), para un 5.10%.

Los resultados obtenidos en la investigación reflejan un incremento significativo de la diabetes mellitus tipo II en los pacientes estudiados; según lo expresado en la literatura científica, los diabéticos tienen mayor posibilidad de desarrollar una Hipertensión Arterial, la cual puede ser de difícil manejo, por lo que constituye un factor de riesgo para la salud, que requiere ser atendido y controlado.

El estudio realizado hasta el momento coincide con los resultados presentados por diferentes autores en el nivel internacional, nacional y local, los que han revelado informaciones de gran valor para la interpretación y análisis del comportamiento de estas enfermedades en la muestra estudiada, entre ellos se encuentran Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019) y Cardoso Castillo, J. A (2020).

Tabla N° 6. Valores de lípidos en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Colesterol	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Óptimo	15	23.43	13	17.80	28	20.43
Alto	33	51.56	39	53.42	72	52.55
Máximo	16	25.00	21	15.32	37	27.00
TOTAL	64	100	73	100	137	100

Triglicéridos	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Bajo	11	17.18	15	20.54	26	18.97
Alto	35	54.68	39	53.42	74	54.01
Máximo	18	28.12	19	26.02	37	27.00
TOTAL	64	100	73	100	137	100

HDL	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Protección	32	50.00	29	28.76	61	44.52
Riesgo	32	50.00	44	60.27	76	55.47
TOTAL	64	100	73	100	137	100

LDL	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Protección	7	10.93	7	9.58	14	10.21
Riesgo	57	89.06	66	90.41	123	89.78
TOTAL	64	100	73	100	137	100

Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

Interpretación.

En la Tabla N° 6, se presentan los valores de lípidos en pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021; se aprecia que (109) de los pacientes tenían dislipidemia, lo que representa el 79.56%, con una prevalencia de hipercolesterolemia de 67.8% de la muestra, generalmente acompañado de un aumento de LCD del 48.4% de los pacientes analizados.

A partir de los resultados alcanzados y la clasificación establecida por la OMS se analizaron tres grupos de pacientes; se observa una mayor frecuencia de dislipidemia en aquellos diagnosticados con HTA, luego los que presentaron pre-HTA. Estos resultados coinciden con los encontrados por diferentes autores que argumentan que la HTA aumenta con la edad, debido a que en el proceso de envejecimiento la elasticidad de las arterias es menor y el control de la presión arterial estará fisiológicamente disminuido; entre los autores están Saldaña Limay, K. F (2019) y Cardoso Castillo, J. A (2020).

Tabla N°7. Relación entre dislipidemias y niveles de HTA de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021.

Dislipidemias	Niveles de HTA		
	Pre-HTA	HTA ₁	Total
Colesterol.	0	1	1
Colesterol + Triglicéridos.	0	2	2
Colesterol + LDL.			1
Colesterol + HDL + LDL.			1
Colesterol + Triglicéridos + LDL.			11
Colesterol + Triglicéridos + LDL + HDL.			8
Triglicéridos.			2
Triglicéridos + LDL.			1
Triglicéridos + HDL.			1
Triglicéridos + LDL + HDL.			1
HDL + LDL.			0
HDL.			1
LDL.			2
TOTAL			29

Fuente. Instrumento aplicado a la muestra seleccionada para la investigación.

Interpretación.

En la Tabla N°7 se presenta un análisis de la relación entre dislipidemias y niveles de HTA de pacientes atendidos en el Hospital General de Jaén, período agosto-diciembre de 2021, se observa un aumento de los niveles de presión arterial con respecto a los valores de colesterol, con una prevalencia de dislipidemias en pacientes con HTA₁, que representa el 56.20%, seguidos de los pre-HTA, que representan el 21.16%; lo que pudiera asociarse a que pacientes con HTA₂ cuentan con tratamiento médico que le ha permitido disminuir los niveles de colesterol a partir de llevar estilos de vida más saludables; se realizó la prueba de Chi² con un grado de libertad, 95% de confianza y se obtuvo el valor de 4.17 > 3.84, que es el punto crítico, lo que indica que hay relación entre dislipidemia e HTA. Los resultados son similares a los obtenidos por Saldaña Limay, K. F (2019) y Cardoso Castillo, J. A (2020).

V. CONCLUSIONES.

1. El diagnóstico refleja un predominio de pacientes entre 40 y 60 años (66), para el 48.17%, que disminuye en la medida que avanzan los años; el sexo femenino es el más representado con (73), para el 53.28% de la muestra estudiada; con antecedentes familiares (85), que representa el 62.04%, de HTA (44), para el 32.11% y obesidad (41), para un 30% y con enfermedades asociadas prevalece la diabetes mellitus tipo II en (43) pacientes, que representan el 31.38%, ya que los diabéticos tienen mayor posibilidad de desarrollar HTA. Los resultados son similares a los alcanzados por Soca, P (2017); Cardoso Castillo, J. A (2018) y Saldaña Limay, K. F (2019).
2. La mayor frecuencia de HTA corresponde a pacientes con (HTA₁) con (77), para el 56.20%, seguido de (HTA₂) con (31), para el 22.62% y la Pre-HTA con (29), para un 21.16%; la que se corresponde con la edad, a mayor edad es superior el grado de hipertensión encontrado; se comprueba que un 62.04%, tuvo como antecedente familiar la HTA y la obesidad. Los resultados alcanzados coinciden con los obtenidos por Cevallos Villagómez, J. R. (2018); Saldaña Limay, K. F (2019), que son referentes en la interpretación de los resultados que se muestran en esta investigación.
3. La dislipidemia está presente en (109) de los pacientes, para el 79.56%, con una prevalencia de hipercolesterolemia de 67.8% y un incremento de LCD del 48.4%; aumentan los niveles de presión arterial en relación directa con los valores del colesterol; con una prevalencia de dislipidemias en pacientes con HTA₁ del 56.20%, seguidos de los pre-HTA, que representan el 21.16%; en la prueba Chi² se obtuvo el valor de 4.17>3.84, que es el punto crítico, lo que indica que hay relación entre dislipidemia e HTA; resultados que son similares a los alcanzados por Saldaña Limay, K. F (2019) y Cardoso Castillo, J. A (2020).

VI. RECOMENDACIONES.

A la GERESA, la organización y desarrollo de actividades preventivas y educativas que abarquen a toda la región y que estén dirigidas a elevar la preparación de la población sobre los factores de riesgo asociados a la dislipidemia y el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Al MINSA, el desarrollo de acciones preventivas desde las diferentes instituciones de salud que dirige con vista a fomentar el conocimiento sobre los efectos negativos que genera la dislipidemia en la salud de los pacientes que acuden a recibir atención médica a estas instituciones.

A los directivos del Hospital General de Jaén, el empleo de los resultados de la presente investigación para la preparación y capacitación de los profesionales que allí se desempeñan con vista a ofrecer mayor información a los pacientes con dislipidemias e hipertensión arterial sobre los efectos de estas patologías para la salud.

A los profesionales de la salud, organizar campañas preventivas y de promoción de salud a desarrollar en las comunidades con visitar a socializar los estilos de vida saludables en la población, de modo que se disminuyan los niveles de hipertensión y de dislipidemias en los pacientes que acuden al Hospital General de Jaén.

A los docentes de la Universidad Particular de Chiclayo fomentar la prevención y educación en los profesionales de la salud en formación sobre los estilos de vida saludables en aras de evitar contraer enfermedades que ponen en riesgo la vida de las personas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de Salud. (2019). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Obtenido de https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/
2. Galvis Pérez, Y., Barona Acevedo, J., Arias, C., & Antonio, J. Prevalencia de dislipidemias en una institución prestadora de servicios de salud de Medellín (Colombia). CES.2016, V 30(1), pág. 3-13.
3. Álvarez, R., & Kuri, P. (2017). Salud Pública y Medicina Preventiva. México: Manual Moderno.
4. Organización Mundial de la Salud. (2018). El colesterol alto, un problema mal controlado. Consultado en agosto 2021. Obtenido en: https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2018/cholesterol_20180201/es/
5. Ministerio de Salud Dirección General de Epidemiología. Análisis de situación de salud del Perú. [Internet]. Lima: DGE; 2016 [citado 22 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/intsan/asis2012.pdf>.
6. Tarqui-Mamani C, Sánchez-Abanto J, Alvarez-Dongo D, Gómez-Guizado G, Valdivia-Zapana S. Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú. Rev Perú Epidemiol. 2017; 17(3):1-7.

7. Instituto Nacional de Salud. Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socioeconómicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades Crónicas Degenerativas. Lima: INS; 2016.
8. Guerrero, A. F., Camacho, J., Sandoval, N. F., Umaña, J. P., Obando, C. E., & Carreño, M. Factores asociados a insuficiencia renal postoperatoria en cirugía de revascularización miocárdica. *Revista Colombiana de Cardiología*, 2016. Volumen 23(3), pág. 230-236.
9. Vélez, C., & Vidarte, J. (2016). Efecto de un programa de entrenamiento físico sobre condición física saludable en hipertensos. *Revista Brasileña de Geriatria Gerontol*, 19(2), 277- 288.
10. Morales, A., Marcella, G., Yarce, E., Paredes, Y., Rosero, M., & Hidalgo, A. (2016). Condiciones médicas prevalentes en adultos mayores de 60 años. *Acta Médica Colombiana*, 41(1), 21-28.
11. Soca, P., Sarmiento, Y., Mariño, A., Llorente, Y., Rodríguez, T., & Peña, M. (2017). Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. *Revista Finlay*, 7(3), 155-167.
12. Quintero, M., Figueroa, N., García, F., & Suárez, M. (2017). Educación sanitaria para la calidad de vida y empoderamiento de la salud de personas mayores. *Gerokomos*, 28 (1), 9-14.
13. Meseguer, M., Guillamón, A., García, E., Rodríguez, P., Pérez, J., López, P. Tárraga, M. (2018). Influencia de un programa de ejercicio físico terapéutico en diferentes indicadores clínicos relacionados con la dislipidemia en sujetos adultos de 26 a 73 años con algún factor de riesgo cardiovascular. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 1-7.
14. Cardoso Castillo, J. A. "Prevalencia y factores de riesgo de dislipidemia en personas jubiladas del club de la Edad Dorada. Hospital IESS Milagro, período 2018. Ecuador, 2020.
15. Gómez Avellaneda, Gisela; Tarqui Mamani, Carolina realizan la investigación "Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud del nivel primario. Hospital Nacional Cayetano Heredia, Perú. 2017.

16. García Mireylle, Alejos Lisbette; Maco Pinto, Jessica Mae. "Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos", Lima. Perú, 2017. Tesis para obtener el título de enfermería, especialista en cuidado cardiovascular. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú.
17. Sarmiento Chambilla, Dany Gimena. "Hipertensión arterial y factores de riesgo comportamentales en el personal administrativo del hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Puno, 2017". Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional Altiplano. Puno. Perú, 2019.
18. Ortega Córdova, Luz Smith desarrollan el estudio "Factores predisponentes a enfermedades cardiovasculares en el personal administrativo de las facultades de ciencias de la salud y zootecnia de la UNP, abril-mayo, 2019". Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional de Piura. Perú.
19. Saldaña Limay, Katia Fiorela realiza el estudio "Factores de riesgo y presencia de hipertensión arterial en pacientes atendidos en el consultorio de medicina, Centro de Salud La Tulpuna, Cajamarca-2019". Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú, 2019.
20. Barboza Palomino, Eusebio (2020). "Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú". Universidad de Santander. Revista Cuidarte, vol. 11, núm. 2, e1066, 2020.
21. Bostón K. International Atherosclerosis Society y Sociedad Española de Arteriosclerosis. Guías clínicas para la prevención de la enfermedad vascular aterosclerótica. Barcelona: Medical Trends S. L. editores, [documento íntegro disponible en:<http://www.searteriosclerosis.org>. 2016.
22. Rubio, C. Moreno Y L. Cabrerizo. Guías para el tratamiento de las dislipemias en el adulto: Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid. España, disponible en: <http://www.atpIII.com>. 2020.
23. Quintanar, L., Rodríguez, L., Cavazos, M., & Valente, B. (2016). Manual del Médico Internode Pregrado. México: Intersistemas.
24. Peña, S., Arévalo, C., Vanegas, P., & Torres, C. (2017). Prevalencia y factores asociados a la dislipidemia en los adultos de las parroquias urbanas de la

- ciudad de Cuenca, 2015- 2016. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 36 (4), 101-105.
25. Cedeño, R. (2018). Hipertensión arterial relacionado con dislipidemias y tabaquismo en pacientes de 40 a 60 años. (Tesis de Grado). Repositorio de la Universidad de Guayaquil.
26. Organización Mundial de Salud. (2019). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Consultado en Julio 2021. Obtenido en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/.
27. Ministerio de Salud- Perú. (2018). condiciones de riesgo cardiovascular. Consultado en Julio de 2021. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap02.pdf.
28. Organización Panamericana de la Salud. (2018). Prevención de las enfermedades cardiovasculares. Consultado en diciembre 2018. Obtenido de: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Directrices-para-evaluacion-y-manejo-del-riego-CV-de-OMS.pdf>.
29. Peña, S., Arévalo, C., Vanegas, P., & Torres, C. (2017). Prevalencia y factores asociados a la dislipidemia en los adultos de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 2015- 2016. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 36 (4), 101-105.
30. Palacio, M., Núñez, T., Pacheco, M., Capelo, C., Barahona, M., Llumiquinga, V; Rojas, R. (2017). Prevalencia de dislipidemia y factores asociados en individuos adultos. Hospital básico de Paute, provincia de Azuay-Ecuador. Síndrome Cardiometabólico yenfermedades crónica degenerativas, 7 (1), 62-66. 2017.

ANEXO I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrum.															
Hipertensión Arterial.	Es la mayor presión que ejerce la sangre sobre las arterias. Las cifras mayores de 140/90 mmHg son consideradas HTA.	Se considera hipertensión a las cifras mayores de 140/90 mmHg.	Valores de Presión Arterial.	<table><tr><td>Categoría</td><td>PAS mmHg</td><td>PAD mmHg</td></tr><tr><td>Normal</td><td><120</td><td><80</td></tr><tr><td>Pre-HTA</td><td>120-139</td><td>80-89</td></tr><tr><td>Estadío I</td><td>140-159</td><td>90-99</td></tr><tr><td>Estadío II</td><td>> 0 = 160</td><td>> 0 = 100</td></tr></table>	Categoría	PAS mmHg	PAD mmHg	Normal	<120	<80	Pre-HTA	120-139	80-89	Estadío I	140-159	90-99	Estadío II	> 0 = 160	> 0 = 100	Ordinal.	Ficha de Recolección de datos.
			Categoría	PAS mmHg	PAD mmHg																
			Normal	<120	<80																
Pre-HTA	120-139	80-89																			
Estadío I	140-159	90-99																			
Estadío II	> 0 = 160	> 0 = 100																			
Enfermedades Asociadas.	Síndrome metabólico, ECV, Diabetes Mellitus																				
Antecedentes Familiares.	Sí No																				
Dislipidemia.	Son trastornos de los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol e incrementos de los triglicéridos.	Es el aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en sangre; es una condición asociada a padecimientos crónicos como obesidad, HTA y diabetes mellitus.	Colesterol total.	Hasta 200mg/dl.	Ordinal.																
			Colesterol LDL.	Hasta130 mg/dl.																	
			Colesterol HDL.	>45 mg/dl en mujeres y >35 mg/dl en hombres.																	
			Triglicéridos.	Hasta 150 mg/dl.																	

ANEXO II. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Datos Generales.

Edad. ____ Sexo. ____ Talla. ____ Peso. ____

Nivel Cultural: Primario. ____ Secundario. ____ Bachiller. ____ Universitario. ____.

Trastornos asociados: Obesidad () ECV () Diabetes Mellitus ().

Antecedentes familiares: Sí () No ().

Nº	Nº HCL	Estadio de HTA	Perfil Lipídico				T-Asociado
			Colesterol	Triglicéridos	HDL	LDL	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							

12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							

52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							

72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
100							

101							
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							
109							
110							
111							
112							
113							
114							
115							
116							
117							
118							
119							
120							

121							
122							
123							
124							
125							
126							
127							
128							
129							
130							
131							
132							
133							
134							
135							
136							
137							

