



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

Hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovasculares en habitantes de la parroquia 28 de Mayo cantón Yacuambi -Zamora

Trabajo de Titulación previa a la
obtención del título de Médica General

AUTORA:

Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

DIRECTOR:

Dr. Byron Patricio Garcés Loyola, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2023

Certificación

Dr. Byron Patricio Garcés Loyola, Mg.Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis titulada **“Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi -Zamora”**, de autoría de la Srta. Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos, estudiante de la Carrera de Medicina Humana, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma, exigidos por la Universidad Nacional de Loja para los procesos de obtención del título de Médica General, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, 03 de marzo del 2022



.....
Dr. Byron Patricio Garcés Loyola, Mg.Sc.

Director de Tesis

Autoría

Yo, **Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximio expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional- Biblioteca virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1104256795

Fecha: Loja, 29 de junio del 2023

Correo electrónico: andrea.ricaurte@unl.edu.ec

Teléfono: 0939170787

Carta de Autorización

Yo, **Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos**, autora del Trabajo de Titulación denominado: **Hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovasculares en habitantes de la parroquia 28 de Mayo cantón Yacuambi -Zamora**, como requisito para obtener el título de **Médica General**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los veinte y nueve días del mes de junio del dos mil veintitrés.

Firma:

Autora: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Cédula de Identidad: 1104256795

Dirección: Calle Pedro de León y General Vicente Anda Aguirre

Correo Electrónico: andrea.ricaurte@unl.edu.ec

Teléfono: 093917087

Datos complementarios:

Director de Trabajo de Titulación: Dr. Byron Patricio Garcés Loyola, Mg.Sc.

Tribunal de Grado:

Presidente: Dra Gabriela de los Ángeles Chacón Valdivieso

Vocal: Dra. Sonia Judith Valdivieso Jara

Vocal: Dra. Yuliana Zoraida Uchuay Sinche

Dedicatoria

A Dios, por guiarme y ser artífice de cada éxito alcanzado en mi vida.

A mi madre, quien con empeño y esfuerzo ha sabido apoyarme en cada etapa de mi vida y en el transcurso de mi formación profesional.

Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Agradecimiento

Al culminar con este Trabajo de Titulación, quiero expresar mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, mis docentes, que, con sus enseñanzas, valores y amistad, han colaborado, no solo a mi formación profesional, sino también a mi crecimiento personal como ser humano.

A mi director, Dr. Byron Garcés Loyola, al Md. Sandra Mejía Michay, catedrática de titulación, por el tiempo que supieron dedicarme, constituyéndose mi guía para realizar este Trabajo de Titulación. A familia y amigos que me respaldaron desinteresadamente. Finalmente, un agradecimiento sincero a los habitantes de la parroquia 28 de Mayo, que participaron en el desarrollo del presente Trabajo de Titulación.

Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Índice

Portada.....	i
Certificación.....	II
Autoría.....	.III
Carta de autorización.....	IV
Dedicatoria	V
Agradecimiento.....	VI
Índice	vii
Índice de tablas	X
Índice de anexos.....	xi
1.Título.....	1
2.Resumen	2
2.1 Abstract	3
3.Introducción.....	4
4.Marco teórico	7
4.1.1.Definición.....	7
4.1.2.Epidemiología.....	7
4.1.3.Fisiopatología.	8
4.1.3.1.Mecanismos neurales.....	8
4.1.3.2.Mecanismos vasculares	8
4.1.3.3.Mecanismo sistema renina angiotensina aldosterona.....	9
4.1.4.Clasificación de hipertensión arterial.	10
4.1.4.1.Según su etiología.	10
4.1.4.2.Según su grado.....	11
4.1.5.Manifestaciones clínicas	12

4.1.6.Diagnóstico.	12
4.1.7.Tratamiento.	13
4.1.7.1.Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial.	13
4.1.7.2.Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial.	15
4.2.Factores de Riesgo Cardiovasculares	18
4.2.1.Definición.....	18
4.2.2.Factores de riesgo no modificables.....	18
4.2.2.1.Edad y sexo.....	18
4.2.2.2.Antecedentes familiares.	19
4.3.Factores de riesgo modificables.....	19
4.3.1.1.Perímetro abdominal.	19
4.3.1.2.Obesidad.	19
4.3.1.3.Alimentación.	20
4.3.1.4.Consumo de tabaco.	20
4.3.1.5.Consumo de alcohol.....	21
4.3.1.6.Actividad Física.....	21
5.Metodología.....	22
5.1.Enfoque.....	22
5.2.Tipo de estudio.....	22
5.3.Unidad de estudio	22
5.4.Universo.....	22
5.5.Muestra.....	22
5.6.Criterios de inclusión	23
5.7.Criterios de exclusión	23
5.8.Técnicas	23

5.8.1.Métodos.....	23
5.8.2.Instrumentos.....	23
5.8.2.1.Consentimiento informado (Anexo 6).....	23
5.8.2.2.Instrumento de recolección de datos (Anexo 7).....	24
5.8.2.3.Autotest de hábitos alimentarios (Anexo 8):.....	24
5.8.2.4.Encuesta de prevalencia de tabaco (Anexo 9):.....	24
5.8.2.5.Cuestionario AUDIT (Anexo 10):.....	25
5.8.2.6.Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) (Anexo 11) :.....	25
5.9.Procedimiento.	26
5.9.1.Medición de la presión arterial.....	27
5.9.2Para determinar la talla.	27
5.9.3.Para establecer el peso.....	27
5.9.4.El índice de masa corporal se calculó mediante la fórmula.	27
5.9.5.Perímetro abdominal..	28
5.10.Recursos.....	28
5.10.1.Recursos humanos	28
5.10.2.Recursos materiales.	28
5.11.Análisis Estadístico.....	28
6.Resultados	29
7.Discusión.....	36
8.Conclusiones.....	39
9.Recomendaciones.....	40
10.Bibliografía.....	41
11.Anexos.....	44

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución según sexo y grupos de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi	29
Tabla 2. Tensión e hipertensión arterial diagnosticada y medida según sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 Mayo del Cantón Yacuambi	30
Tabla 3. Hipertensión arterial según su grado, grupo etario y sexo en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi	31
Tabla 4. Factores de riesgo cardiovasculares no modificables asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi	32
Tabla 5. Factores de riesgo cardiovasculares modificables asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi	33
Tabla 6. Relación entre el grado de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi	34
Tabla 7. Valores de Chi cuadrado de la relación entre el grado de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi	35

Índice de Anexos

Anexo 1. Aprobación y pertinencia.....	44
Anexo 2. Designación de director	45
Anexo 3. Oficio y autorización para recolección de datos.....	46
Anexo 4. Validación de tensiómetro	47
Anexo 5. Traducción Certificada	48
Anexo 6. Consentimiento informado	49
Anexo 7. Instrumento de recolección de datos	52
Anexo 8. Autotest de hábitos alimentarios	55
Anexo 9. Encuesta de prevalencia de tabaco	57
Anexo 10. Cuestionario AUDIT	58
Anexo 11. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ).....	61
Anexo 12. Matriz de recolección de datos	63
Anexo 13. Tablas obtenidas de la recolección de datos	79
Anexo 14. Evidencias fotográficas	84
Anexo 15. Certificación de tribunal de grado	85

1. Título

Hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovasculares en habitantes de la parroquia 28 de Mayo cantón Yacuambi -Zamora

2. Resumen

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad multifactorial, considerada un problema de salud pública asociada a morbilidad y mortalidad, al no ser controlada o diagnosticada produce alteraciones sistémicas, complicaciones y muerte, situaciones que se exacerban por el estilo de vida. La presente investigación tuvo como finalidad clasificar los grados de hipertensión arterial, identificar los factores de riesgo cardiovascular modificables y no modificables de acuerdo a sexo y grupo de edad; y estimar su correlación en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo, cantón Yacuambi-Zamora. El estudio fue cuantitativo, transversal, desarrollado en 298 habitantes, en quienes se empleó la “Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH)/ Sociedad Europea de Cardiología (ESC) 2018 para manejo de la HTA”, la toma de medidas antropométricas, el autotest de hábitos alimentarios y los cuestionarios de Prevalencia de consumo de tabaco - AUDIT- IPAQ. Obteniendo que 40,48% mostraron HTA sistólica aislada, 19,05% grado I y 14,29% normal alta en los grupos de 40-64 y >65 años de edad; respecto a los factores de riesgo cardiovascular el 14,29% y 28,57% presentaron antecedentes personales y familiares respectivamente, 90,48% tiene IMC elevado, 52,38% perímetro abdominal elevado y 28,57% hábito tabáquico. Al relacionar las variables, mediante el cálculo del Chi cuadrado con valores de 6,51(p=0,00), y 5,19 (p=0,01) se encontró relación estadísticamente significativa. Concluyendo que, el grado de hipertensión arterial I tiene relación con antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares y el III con los malos hábitos alimenticios.

Palabras clave: *Presión sanguínea, salud pública, cardiología, autoevaluación.*

2.1 Abstracts

Arterial hypertension (AHT) is a multifactorial disease, considered a public health problem associated with morbidity and mortality, and when uncontrolled or undiagnosed, it causes systemic alterations, complications and death, situations that are exacerbated by lifestyle. The purpose of this research was to classify the degrees of arterial hypertension, identify the modifiable and non-modifiable cardiovascular risk factors according to sex and age group, and estimate their correlation in the inhabitants of the urban area of the parish of 28 de Mayo, Yacuambi-Zamora canton. The study was quantitative, cross-sectional, developed in 298 inhabitants, in whom the "Clinical Practice Guideline of the European Society of Hypertension (ESH)/ European Society of Cardiology (ESC) 2018 for the management of hypertension", the taking of anthropometric measurements, the self-test of eating habits and the questionnaires of Prevalence of tobacco consumption -AUDIT- IPAQ were used. The results showed that 40.48% showed AHT isolated systolic, 23.83% grade I and 14.29% high normal in the 40-64 and >65 age groups; with regard to cardiovascular risk factors, 14.29% and 28.57% had personal and family history respectively, 90.48% had high BMI, 52.38% had high abdominal circumference and 28.57% had smoking habits. When the variables were related by calculating Chi-square with values of 6.51 ($p=0.00$) and 5.19 ($p=0.01$) statistically significant relationships were found. We conclude that the degree of arterial hypertension grade I, is related family history of cardiovascular disease, and the III to poor eating habits.

Keywords: *Blood pressure, public health, cardiology, self-assessment.*

3. Introducción

La Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) definen a la hipertensión arterial (HTA) como una presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg o una presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg medidas en consulta, se utiliza la misma clasificación para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos, mientras que se adoptan otros criterios basados en percentiles para niños y adolescentes. (Williams et al, 2019)

Los factores de riesgo son aquellas variables de origen biológico, físico, químico, psicológico, social, cultural, etc, que influyen en los futuros candidatos a presentar enfermedad, la posibilidad de que una persona desarrolle presión alta se le conoce como factor de riesgo y el conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para prevención, manejo y control de la HTA, estudios sobre prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en las distintas comunidades autónomas españolas han mostrado una elevada prevalencia de HTA, dislipemia, obesidad, tabaquismo y diabetes mellitus (DM). Los resultados del análisis univariante para estimar la asociación de las variables relacionadas con la salud con HTA indicaron que el sobrepeso (41,4%), la obesidad (65%), la obesidad abdominal (58,3%), la DM (71,7%), niveles de colesterol elevados (64,6%), la falta de actividad física (41,3%) y antecedentes de HTA (44,4%) se asociaron positivamente con HTA. (Zubeldia, Quiles, Mañes, & Redón, 2016)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que la prevalencia de la HTA se ha estimado en 1280 millones en 2021, con una prevalencia > 150 millones en Europa central y oriental, la alta prevalencia de la HTA es comparable en todo el mundo, independientemente del nivel de renta del país, es decir, en países con ingresos bajos, medios o altos, es más frecuente a edades avanzadas, y alcanza una prevalencia que supera el 60% de las personas de más de 60 años. A medida que las poblaciones envejecen, adopten un estilo de vida más sedentario y aumenten el peso corporal, la prevalencia de la HTA seguirá aumentando en todo el mundo. Se calcula que el número de personas con HTA aumentará en un 15-20% en 2025, y llegará a 1500 millones. (Williams et al, 2019)

En América del Sur, de acuerdo al estudio CARMELA (Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America) que evaluó a 11782 participantes de ambos sexos de entre 25 y 75 años de siete grandes ciudades de América Latina: Barquisimeto en Venezuela,

Bogotá en Colombia, Buenos Aires en la Argentina, Lima en Perú, México DF en México, Quito en Ecuador y Santiago de Chile en Chile, la prevalencia de HTA fue en promedio del 18%. (Ortiz, Bermúdez, Guzmán Lozada, & Silva Palacios, 2017)

En Ecuador, la HTA es un problema de salud que se ubica en el sexto puesto respecto a las 10 principales causas de mortalidad, con una tasa de 23,8 % en los hombres según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) del 2018, y en el quinto puesto en las mujeres, la OMS afirma que, 1 de cada 5 ecuatorianos de 18 a 69 años tiene hipertensión arterial y de ellos aproximadamente el 45 % desconoce que padece esta enfermedad. (Ministerio de Salud Pública, 2018)

Estadísticas también preocupantes en Ecuador, son la elevada prevalencia de factores de riesgo para hipertensión arterial dentro de los cuales se encuentran: sobrepeso y obesidad con un 62,8%, consumo de tabaco 31,5%, consumo de alcohol del 41,3%, inactividad física del 63,7%, pre hipertensión arterial 37,2%. (Ortiz, Torres, Peña, Alcántara, & Suplinguicha, 2017)

En Zamora Chinchipe según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT -ECU) la prevalencia de hipertensión arterial fue de 1133 habitantes y los factores de riesgo encontrados son: el hereditario con el 100%, sobrepeso y obesidad G I con el 85,72%, consumo de sal y estrés con el 85,71%, consumo de café con el 74,28%, incumplimiento de tratamiento antihipertensivo con el 74,29%, consumo alcohol con el 71,43%, desconocimiento sobre la patología con el 71,40%, consumo de grasas y carbohidratos con el 51,43% y la falta de actividad física con el 48,47%. (Freire, Ramírez, Silva, Romero, & Saénz, 2014) (Yaruquí, 2015)

Debido a que en el cantón Yacuambi no existen investigaciones sobre la prevalencia de hipertensión arterial y los factores de riesgos cardiovasculares, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la prevalencia de hipertensión arterial diagnosticada- medida y su relación con los factores de riesgo en la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi?

Es por lo tanto primordial la realización de estudios que permitan determinar la prevalencia de pacientes con HTA pretendiendo de esta manera que el Sistema de Salud del cantón presté mayor énfasis a estos pacientes, al desarrollo de estrategias sanitarias y asignación de recursos, de igual manera, al determinar los factores de riesgo que predisponen a esta enfermedad se puede incentivar la creación de medidas preventivas disminuyendo

costos sanitarios futuros. Se anhela que este Trabajo de Titulación se aproveche de sustento para el fortalecimiento de proyectos y estudios en HTA, favoreciendo a los pacientes, mediante la adaptación de conductas o programas de salud que mejoren su estilo y calidad de vida.

La propuesta del estudio pertenece a la sexta línea de investigación del MSP “Cardiovasculares y Circulatorias”, a la tercera línea de investigación de la Carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana: “Salud-Enfermedad del Adulto y Adulto Mayor” y para el cumplimiento de lo expuesto anteriormente se plantearon los siguientes objetivos de investigación: Determinar la prevalencia de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares en los adultos- adultos mayores de la parroquia 28 de Mayo del cantón Yacuambi, y como objetivos específicos: Clasificar el grado de hipertensión arterial medida según su grado, grupo etario y sexo, identificar los principales factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo, grupo de edad y establecer la relación entre el grado de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi.

4. Marco Teórico

4.1. Hipertensión arterial

4.1.1. Definición. De acuerdo a la OMS (2013), la hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos, cada vez que el corazón late bombea sangre a los vasos, y la lleva a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón, cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

La HTA es definida como una elevación sostenida de la presión arterial (PA) sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg, diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg o de ambas, esta definición se basa en la evidencia de múltiples ensayos de control aleatorizados (ECA) que indica que el tratamiento de los pacientes con estos valores de PA es beneficioso, se utiliza la misma clasificación para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos, mientras que se adoptan otros criterios basados en percentiles para niños y adolescentes. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019) (Williams et al, 2019)

4.1.2. Epidemiología. Factores como las cifras de presión arterial, el incremento de la presión arterial relacionado con la edad y la prevalencia de hipertensión, varían con el país y la subpoblación dentro del mismo. La hipertensión está presente en todas las poblaciones, salvo en un pequeño número de sujetos que viven en países desarrollados, en sociedades industrializadas, la presión arterial aumenta en forma lenta y sostenida en los primeros dos decenios de la vida. (Jameson et al, 2018)

La prevalencia mundial de la HTA se ha estimado en 1.130 millones en 2015, en adultos se sitúa alrededor de un 30-45%, con una prevalencia global estandarizada por edad del 24 y el 20% de los varones y las mujeres. La alta prevalencia de la HTA es comparable en todo el mundo, independientemente del nivel de renta del país, es decir, en países con ingresos bajos, medios o altos, es más frecuente a edades avanzadas, y alcanza una prevalencia que supera el 60% de las personas de más de 60 años. A medida que las poblaciones envejecen, adopten un estilo de vida más sedentario y aumenten el peso corporal, la prevalencia de la HTA seguirá aumentando en todo el mundo. Se calcula que el número de personas con HTA aumentará en un 15-20% en 2025, y llegará a 1.500 millones. (Williams et al, 2019)

En Ecuador de acuerdo a los datos de la OMS de cada 100 000 ecuatorianos, 1 373 presentan esta afección, se ubica en el sexto puesto respecto a las 10 principales causas de mortalidad, con una tasa de 17,1 % en los hombres según el INEC del 2003, y en el quinto puesto en las mujeres. (Briones, 2016)

4.1.3. Fisiopatología.

4.1.3.1. Mecanismos neurales. Los reflejos adrenérgicos modulan la PA a breve plazo y la función adrenérgica, concertadamente con factores hormonales y volumétricos contribuyen a la regulación a largo plazo. Las actividades de los receptores adrenérgicos pueden ser modificada por la eficiencia del acoplamiento receptor/efector en un sitio “distal” respecto a la unión con el receptor. Con base en sus características fisiológicas y farmacológicas se ha dividido a los receptores adrenérgicos en dos tipos principales: α y β , a su vez éstos se han diferenciado, todavía más, en receptores $\alpha 1$, $\alpha 2$, $\beta 1$ y $\beta 2$.

Los receptores α son ocupados y activados con mayor avidez por la noradrenalina que por la adrenalina y la situación contraria es válida en el caso de los receptores β , la activación de los receptores adrenérgicos $\alpha 1$ intensifica la reabsorción de sodio en los túbulos renales, la activación de los receptores $\beta 1$ del miocardio estimula la frecuencia y la potencia de las contracciones del corazón y, como consecuencia, aumenta el gasto cardiaco. (Jameson et al, 2018)

Esta activación simpática central puede estar causada por desactivación de impulsos neurales inhibidores (barorreceptores), activación de impulsos neurales excitadores (quimiorreceptores del cuerpo carotídeo, aferentes renales) o por angiotensina II (A II) circulante, que activan grupos de neuronas excitadoras en el tronco encefálico sin una barrera hematoencefálica, aumenta en la hipertensión vinculada con la obesidad y en la que se relaciona con la apnea obstructiva del sueño. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

4.1.3.2. Mecanismos vasculares. El radio interior y la distensibilidad de las arterias de resistencia también constituyen factores determinantes de la presión arterial. La resistencia al flujo varía en sentido inverso a la cuarta potencia del radio y, como consecuencia, disminuciones pequeñas en el diámetro interior incrementan significativamente la resistencia de la arteria. (Jameson et al, 2018)

El revestimiento endotelial de los vasos sanguíneos es esencial para la salud vascular y constituye una defensa importante contra la hipertensión. Un endotelio disfuncional libera menos factores relajantes derivados del endotelio (p. ej., óxido nítrico, factor hiperpolarizante derivado de endotelio) y más factores de crecimiento, protrombóticos,

proinflamatorios y constrictores derivados del endotelio (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

Con el tiempo, la disfunción celular endotelial, la activación neurohormonal y la PA alta causan remodelación de los vasos sanguíneos, que perpetúa la hipertensión. El incremento del grosor de la media respecto al diámetro de la luz (aumento del índice media/luz) es el distintivo de la remodelación hipertensiva de las arterias grandes y pequeñas. Al disminuir el diámetro de la luz en la circulación periférica, la remodelación eutrófica interna aumenta la RVS, el distintivo hemodinámico de la hipertensión diastólica. Por el contrario, la remodelación de las arterias grandes se caracteriza por la expresión de genes hipertróficos, desencadenando aumentos del grosor de la media y del índice media/luz, la rigidez resultante en las arterias grandes es el distintivo hemodinámico de la hipertensión sistólica aislada (HSA). (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

4.1.3.3. Mecanismo sistema renina angiotensina aldosterona. El papel del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) en la regulación de la presión sanguínea es fundamental para la homeostasis, pero esta función puede verse contrarrestada por un conjunto de efectos patogénicos en el sentido de provocar injuria arterial. (Wagner, 2018)

La renina, una proteasa producida solo por las células yuxtaglomerulares renales, escinde el angiotensinógeno en A I, que se convierte en A II por la enzima convertidora de la angiotensina (ECA). La interacción de A II con los receptores AT1 acoplados a proteína G activa numerosos procesos celulares y contribuye a la hipertensión y acelera el daño hipertensivo en órganos terminales, incluidas la vasoconstricción, la generación de especies reactivas de oxígeno (ERO), la inflamación vascular, la remodelación vascular/cardíaca y la producción de aldosterona, la interacción de la aldosterona con los receptores mineralocorticoides citosólicos en las células del conducto colector renal atrae canales de sodio desde el citosol hasta la superficie del epitelio renal. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

Los canales de sodio epiteliales atraídos (ENaC) aumentan la reabsorción de sodio (Na) , re- expandiendo así el volumen plasmático y aumentando el gasto cardíaco, la hipertensión que depende del cloruro de sodio puede ser consecuencia de la menor capacidad del riñón para excretar sodio, por una nefropatía intrínseca o por la mayor producción de aldosterona que origina una mayor resorción de dicho ion en los túbulos renales. (Wagner, 2018)

4.1.4. Clasificación de hipertensión arterial.

4.1.4.1. Según su etiología.

4.1.4.1.1. *Hipertensión esencial primaria o idiopática.* La HTA esencial o primaria corresponde a aproximadamente el 90% de los casos, tiende a ser de carácter familiar y posiblemente constituya una consecuencia de la interacción entre factores ambientales y genéticos. La prevalencia de esa forma de hipertensión aumenta con la edad (envejecimiento) y personas que de jóvenes tuvieron tensiones arteriales relativamente altas están expuestas a un mayor peligro de hipertensión. (Jameson et al, 2018)

- **Genética:** La HTA esencial es un trastorno de base poligénica en el que influyen múltiples genes o combinaciones genéticas. Se han identificado hasta 120 loci asociados con la regulación de la PA pero, incluso analizados conjuntamente, explican una mínima parte de la herencia de la HTA. (Gorostidi, Santamaría, Oliveras, & Segura, 2020)

- **Factores Ambientales:** Los principales factores relacionados con el desarrollo de la HTA se encuentran ligados con el progreso y cambios en los hábitos de vida y dietéticos. El sedentarismo, con el consiguiente desequilibrio entre ingesta calórica y gasto energético, junto con elementos dietéticos son los principales determinantes ambientales de la aparición de HTA. (Rozman.Ciril & Cardellach, 2020)

4.1.4.1.2. *Hipertensión secundaria.* La hipertensión arterial (HTA) secundaria se define como el incremento de la presión arterial sistémica debido a una causa identificable que puede ser tratable en la mayoría de los casos, se puede detectar en un 10% de los pacientes y su prevalencia cambia de acuerdo con el grupo etario y los grupos específicos. (Villamil & Badoui, 2018)

Cuadro Nro1.Causas secundarias de hipertensión sistólica y diastólica

Renales	Enfermedades del parénquima renal, quistes renales (que incluyen nefropatía poliquística), tumores de riñones (que incluyen neoplasias secretoras de renina); uropatía
	Obstructiva

Renovasculares	Displasia fibromuscular y trastorno arterioesclerótico
Suprarrenales	Aldosteronismo primario, síndrome de Cushing, deficiencias de 17 α -hidroxilasa y 11 β -hidroxilasa y 11-hidroxiesteroide deshidrogenasa, feocromocitoma
Coartación de la aorta	
Apnea Obstructiva de sueño	
Preeclampsia/eclampsia	
Neurógenas	Psicógenas, síndrome diencefálico, disautonomía familiar, polineuritis (por porfiria aguda, saturnismo), hipertensión intracraneal aguda, sección aguda de médula espina
Endocrino Diversa	Hipotiroidismo, hipertiroidismo, hipercalcemia, acromegalia
Fármacos	Estrógenos en dosis altas, corticosteroides, descongestivos, anorexígenos, ciclosporina, antidepresivos tricíclicos, inhibidores de monoaminoxidasa, eritropoyetina, antiinflamatorios no esteroideos, cocaína

Fuente: Cuadro 271-3. Longo et al. (2018). *Harrison Principios de Medicina Interna*. Editorial McGraw-Hill. 20^o Edición. Pág. 1896

4.1.4.2. Según su grado. La ESH y la ESC clasifican la HTA basados en el rango de PAS y/o PAD, utilizando la misma clasificación para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos, como se muestra en la siguiente tabla. (Williams et al, 2019)

Cuadro Nro. 2. Definiciones y clasificación de las cifras de presión arterial en consulta (mmHg)

Categoría	Sistólica		Diastólica
Optima	<120	Y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal Alta	130-139	y/o	85-89
HTA Grado 1	140-159	y/o	90-99
HTA Grado 2	160-179	y/o	100-109
HTA Grado 3	≥180	y/o	≥110
HTA Sistólica Aislada	≥140	y/o	<90

Fuente: Tabla 3. Williams et al. (2018). Guía práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial. Volumen 72. Pág. 7

4.1.5. Manifestaciones clínicas. La hipertensión es el asesino silencioso, es un trastorno crónico asintomático que, si no se detecta y se trata, daña silenciosamente los vasos sanguíneos, el corazón, el encéfalo y los riñones. Sin embargo, es posible que no sea completamente asintomática. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019, pág. 917)

Muchos sujetos hipertensos no presentan manifestaciones específicas atribuibles al incremento tensional. La cefalea, aunque es considerada popularmente como una manifestación de incremento de la presión arterial, aparece por lo común sólo en individuos con hipertensión intensa. De manera característica por la mañana surge una “cefalea por hipertensión” en la región occipital. Otras manifestaciones inespecíficas que podrían vincularse con el incremento tensional son mareos, palpitaciones, fatiga fácil e impotencia. Al parecer los síntomas por lo común provienen de enfermedad cardiovascular hipertensiva o de manifestación de hipertensión secundaria. (Jameson et al, 2018)

4.1.6. Diagnóstico. Tradicionalmente, el diagnóstico de HTA se basa en la medición de la PA en la consulta médica. Así entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90mmHg. (Tagle, 2018)

Las guías internacionales no son muy específicas y todas recomiendan varias mediciones en la consulta en días diferentes, en otras palabras, luego de varias “visitas”. El informe norteamericano Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI) establece que el diagnóstico de HTA debe estar basado en el promedio de 2 o más visitas después de una inicial de tamizaje y que lecturas adicionales deberían ser tomadas en cada visita si las 2 primeras difieren en

>5mmHg. A su vez, las guías de la OMS/ISH recomiendan que el diagnóstico de la HTA esté basado en múltiples mediciones de la PA, efectuadas en varias visitas en días distintos, pero sin especificar en cuántas visitas. (Tagle, 2018)

La PA puede ser muy variable, por lo que el diagnóstico de hipertensión no debe basarse en una sola sesión de lecturas en el consultorio, excepto cuando la PA haya aumentado significativamente o cuando haya evidencia clara de daño orgánico inducido por HTA, la repetición de las mediciones en consulta es la estrategia tradicional utilizada para confirmar la elevación persistente de la PA y para la clasificación de la hipertensión en la práctica clínica y en estudios de investigación. (Williams et al, 2019)

4.1.7. Tratamiento.

4.1.7.1. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial.

4.1.7.1.1. Modificaciones del estilo de vida. Las opciones e intervenciones sobre el estilo de vida pueden influir en la PA y proporcionar los fundamentos para la prevención y el tratamiento de la hipertensión. La base de las pruebas actuales con respecto a los patrones dietéticos y a componentes dietéticos específicos tiene la solidez suficiente como para ser digna de recomendaciones tanto en un plano poblacional, de salud pública como para el tratamiento de pacientes individuales. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

Los cambios efectivos en el estilo de vida pueden ser suficientes para retrasar o prevenir la necesidad de tratamiento farmacológico de los pacientes con HTA. También pueden potenciar los efectos del tratamiento hipotensor, pero nunca deben retrasar la instauración del tratamiento farmacológico de los pacientes con daño orgánico causado por HTA o con un nivel de riesgo cardiovascular (CV) alto. Uno de los mayores inconvenientes de la modificación del estilo de vida es la mala adherencia con el paso del tiempo. Las medidas recomendadas para los cambios en el estilo de vida de las que se ha demostrado que reducen la PA son la restricción de la ingesta de sal, la moderación en el consumo de alcohol, un consumo abundante de frutas y verduras, la reducción y el control del peso y la actividad física regular. (Williams et al, 2019)

4.1.7.1.2. Tabaquismo. Los mecanismos nocivos del tabaco son diversos, debido a sus efectos sistémicos vasculares como protrombogénicos. El exceso en el consumo de cigarrillos genera disfunción endotelial en arterias sistémicas, modifica nocivamente el perfil lipídico, así como aumenta la rigidez en la capa íntima y media de la carótida. Los efectos negativos en especial del tabaco se incrementan con el número de cigarrillos diarios y con

la antigüedad del mismo. Se considera fumador ocasional cuando se consumen 2 o 3 cigarrillos por semana, también y fumador frecuente cuando se consumen 4 o más veces por semana. (Castro et al, 2018)

Según la OMS, todos los fumadores que abandonan el tabaco obtienen beneficios inmediatos y a largo plazo, entre los efectos benéficos sobre la salud destacan: a los 20 minutos, disminuye el ritmo cardíaco y baja la tensión arterial, dentro de las 12 horas siguientes, el nivel de monóxido de carbono en sangre disminuye hasta valores normales, después de 2-12 semanas, mejora la circulación sanguínea y aumenta la función pulmonar, en 1-9 meses, disminuye la tos y la dificultad para respirar, en 1 año, el riesgo de cardiopatía coronaria es un 50% inferior al de un fumador y en 5 años, el riesgo de accidente cerebrovascular corresponde al de un no fumador entre 5 y 15 años después de dejar de fumar. (Organización Mundial de la Salud , 2019)

4.1.7.1.3. Reducción de peso. El aumento excesivo de peso se asocia con HTA y la disminución hacia un peso ideal reduce la PA. En un metaanálisis, las reducciones medias de PAS y PAD asociadas con una media de pérdida de peso de 5,1 kg fueron de 4,4 y 3,6 mmHg respectivamente. Se recomienda que los pacientes hipertensos con sobrepeso u obesidad pierdan peso para el control de los factores de riesgo metabólicos, aunque no está claro el IMC óptimo, se recomienda mantener un peso corporal saludable (IMC de alrededor de 20-25 para los menores de 60 años; más alto para los mayores) y una circunferencia de cintura adecuada (< 94 cm los varones y < 80 cm las mujeres) para que los no hipertensos prevengan la HTA y los hipertensos reduzcan la PA. La pérdida de peso puede mejorar la eficacia de la medicación antihipertensiva y el perfil de riesgo CV. (Williams et al, 2019)

4.1.7.1.4. Conducta dietética. Se propone que más allá del ajuste de un nutriente o alimento específico, las intervenciones nutricionales destinadas al control de las enfermedades crónicas se deben basar en recomendaciones centradas en patrones generales de alimentación saludable. En este contexto, la recomendación del consumo de una alimentación de tipo mediterránea es totalmente consistente con esta propuesta. Este patrón alimentario se caracteriza por un elevado consumo de frutas, verduras, cereales integrales, leguminosas, frutos secos, pescados, carnes blancas y aceite de oliva. Además, incluye una ingesta moderada de lácteos fermentados, bajo consumo de carnes rojas y el uso de vino con moderación acompañando las comidas. Nutricionalmente, esta alimentación exhibe un bajo aporte de grasas saturadas y proteínas de origen animal, alto consumo de antioxidantes, fibra y grasas monoinsaturadas y un balance adecuado en ácidos grasos poliinsaturados omega-6

y omega-3. Además, este patrón de alimentación representa la dieta con mejor evidencia clínica de beneficio en el manejo de las enfermedades crónicas, incluyendo la enfermedad cardiovascular. (Castro et al, 2018)

4.1.7.1.5. Restricción de la sal. La dieta del paciente hipertenso es un elemento esencial, tanto en lo que se refiere a las características generales de la dieta como a la clásica restricción en la ingesta de sal, y la influencia que esta puede tener en el peso del paciente. La evidencia científica demuestra que la reducción de la ingesta de sal por sí misma supone un descenso de la PA de entre 2 y 8 mmHg. A pesar de que solo el 50% de los pacientes hipertensos son sensibles a la restricción de sal, las recomendaciones actuales establecen que se debe realizar una restricción de sal en todos los hipertensos. Dicha restricción puede ser ligera (<6 g/día) o en casos más refractarios moderada (<3 g/día) o incluso severa (<2 g/día). (Fernández, 2013)

4.1.7.1.6. Ejercicio físico regular. Las actividades físicas regulares facilitan la pérdida ponderal, disminuyen la presión arterial y aminoran el riesgo global de enfermedades cardiovasculares. La presión arterial puede disminuir con 30 min de actividad física moderadamente intensa como sería la marcha persistente activa seis a siete días a la semana o con entrenamientos menos frecuentes, pero más intensos. (Jameson et al, 2018)

Se recomienda el aumento gradual del ejercicio aeróbico moderado o intenso a 300 min o a 150 min de ejercicio vigoroso a la semana, o una combinación equivalente, porque puede aportar beneficios adicionales a los adultos sanos. El impacto de los ejercicios isométricos en la PA y el riesgo CV está menos establecido. (Carrión, 2020)

4.1.7.1.7. Reducción del consumo de alcohol. El consumo de tres o más copas de bebidas alcohólicas al día (una copa corriente contiene en promedio 14 g de etanol) se acompaña de mayores tensiones arteriales y la disminución del consumo de dichas bebidas se vincula con disminución de la presión arterial. El límite diario recomendado para el consumo de alcohol es de 2 bebidas estándar para hombres y 1,5 para mujeres (10 g de alcohol / bebida estándar). (Unger, y otros, 2020)

4.1.7.2. Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. Aunque todos los individuos hipertensos deben prestar atención a las medidas sobre el estilo de vida descritas anteriormente, la mayoría también necesitará tratamiento farmacológico para optimizar los resultados. Los análisis de metarregresión de cientos de miles de pacientes hipertensos en ECA han señalado que la reducción de la PA (carga hemodinámica) explica la mayor parte

de los beneficios CV del tratamiento de la hipertensión, con pequeñas diferencias observadas entre las principales clases de fármacos. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

4.1.7.2.1. Diuréticos. Las dosis pequeñas de diuréticos tiazídicos suelen utilizarse solos o en combinación con otros antihipertensores. Las tiazidas inhiben la bomba de sodio/cloruro en la porción distal del túbulo contorneado y con ello intensifican la excreción de sodio. A largo plazo también actúan como vasodilatadores, son fármacos inocuos, eficaces, baratos y disminuyen la frecuencia de problemas clínicos agudos. Generan efectos hipotensores adicionales cuando se combinan con bloqueadores β , inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor de angiotensina (ARA II). (Jameson et al, 2018)

4.1.7.2.2. Simpaticolíticos. Los agonistas α_2 simpáticos con acción central disminuyen la resistencia periférica al inhibir la estimulación simpática centrífuga, pueden ser particularmente útiles en sujetos con neuropatía del sistema autónomo, que muestran amplias variaciones en la presión arterial por denervación de barorreceptores, entre sus efectos molestos están somnolencia, xerostomía y cuando se abandona su uso, hipertensión de rebote. Los simpaticolíticos periféricos disminuyen la resistencia periférica y la constricción venosa al agotar la noradrenalina en la terminación nerviosa, pueden ser antihipertensores eficaces, pero su utilidad es frenada por manifestaciones como la hipotensión ortostática, la disfunción sexual e innumerables interacciones medicamentosas. (Jameson et al, 2018)

4.1.7.2.3. Betabloqueantes (BB). Los antagonistas del receptor adrenérgico β disminuyen la presión arterial al aminorar el gasto cardíaco, por lentificación de la frecuencia cardíaca y disminución de la contractilidad. Otros mecanismos propuestos por los cuales los bloqueadores β disminuyen la presión arterial incluyen un efecto en el SNC e inhibición de la liberación de renina. Los fármacos de esta categoría son particularmente eficaces en hipertensos con taquicardia y su potencia hipotensora es intensificada si se administran junto con un diurético. En dosis pequeñas, algunos bloqueadores β inhiben de manera selectiva los receptores β_1 cardíacos y ejercen menor influencia en los receptores β_2 en las células de músculo liso de bronquios y vasos; sin embargo, al parecer no existe diferencia en la potencia antihipertensiva de bloqueadores β cardiosselectivos y no selectivos. (Jameson et al, 2018)

4.1.7.2.4. Calcio antagonista o bloqueantes de los canales del calcio (BCC). Los BCC bloquean la apertura de los canales de calcio (Ca^{2+}) dependientes de voltaje (tipo L) de los miocitos cardíacos y las células del músculo liso vascular. Bajan la PA mediante la dilatación arterial periférica, con un orden del grado de potencia que es dihidropiridinas > diltiacem >

verapamilo, el principal efecto secundario de las dihidropiridinas es el edema en los tobillos dependiente de la dosis. Con amlodipino, el edema de los tobillos, el edema es principalmente vasógeno debido a dilatación arterial selectiva y se puede mejorar mediante el tratamiento simultáneo con un inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) o antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA) que causa dilatación arterial y venosa equilibrada. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

4.1.7.2.5. *Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA)*. Los inhibidores del SRA se encuentran entre los fármacos antihipertensivos mejor tolerados. El amplio estudio Ongoing Telmisartan Alone and in Combination with Ramipril Global Endpoint Trial (ONTARGET) demostró efectos comparables del IECA ramipril y ARA telmisartán sobre la reducción de episodios CV y la prevención del deterioro de la función renal en pacientes hipertensos de alto riesgo. Los IECA actúan bloqueando la conversión del precursor inactivo A I en A II, no deben combinarse con los ARA II para el tratamiento de la hipertensión, ya que no aportan beneficios adicionales y aumentan el riesgo de complicaciones renales adversas. (Williams et al, 2019)

4.1.7.2.6. *Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARAI)*. Los antagonistas de receptores de angiotensina (ARA) generan el bloqueo selectivo de los receptores AT1 y el efecto de la angiotensina II en los receptores AT2 no bloqueados puede intensificar su acción hipotensora. Las reacciones adversas incluyen insuficiencia funcional de riñones a causa de dilatación de la arteriola eferente, en un órgano con una lesión estenótica de la arteria renal. Otros cuadros predisponentes que se añaden a la insuficiencia renal inducida por tales fármacos comprenden deshidratación, insuficiencia cardiaca congestiva y el consumo de antiinflamatorios no esteroideos. (Jameson et al, 2018)

4.1.7.2.7. *Inhibidores de la renina*. Un grupo farmacológico nuevo son los inhibidores de la renina. Solo hay un representante de esa familia comercializado, el aliskiren, que bloquea la conversión de prorenina a renina, bloqueando así la activación del SRA en su origen. Su potencia antihipertensiva es similar o ligeramente menor que la de los IECA y ARA II. Se usa solo o en asociación con BCC tipo dihidropiridinas o con diuréticos, no está aceptada la asociación ni con IECA ni con ARA II, ni la triple asociación. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

4.2. Factores de Riesgo Cardiovasculares

4.2.1. Definición. Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión en su organismo. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

Los factores de riesgo cardiovasculares son aquellos signos biológicos y hábitos adquiridos que se presentan con mayor frecuencia en los pacientes con una enfermedad cardiovascular (ECV) en relación con la población general. Las ECV tienen un origen multifactorial, incluso, personas asintomáticas corren peligro si presentan 2 o más factores de riesgo. Los factores de riesgo cardiovascular se dividen en no modificables y modificables. Los no modificables son aquellos imposibles de cambiar, como edad, sexo y antecedentes familiares. Los modificables son los susceptibles al cambio, bien sea mejorando el estilo de vida o con terapia farmacológica, ejemplo: hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, obesidad y sedentarismo. (Carrión, 2020)

4.2.2. Factores de riesgo no modificables.

4.2.2.1. Edad y sexo. La edad es un factor que mantiene una relación directa con el inicio de la enfermedad, se dice que, a mayor edad, mayor es el riesgo de padecer algún tipo de enfermedad cardiovascular, siendo fundamentalmente crítico a partir de los 35 años y máximo el riesgo en los 60 años. La PAS como PAD, se incrementa conforme avanza la edad, manteniéndose en los últimos años de vida. La edad de inicio es a los 35 años, incrementándose ligeramente hasta las proximidades de los 45 años, para sufrir una elevación a partir de dicha edad. (García M., 2017)

El sexo es una condición biológica con unas características físicas, orgánicas y corporales con las que nacemos, son naturales, y determinan a machos o hembras, es la construcción de origen biológico. Las características del sexo dependen de las células somáticas y de las células germinales o sexuales, son de carácter universal. Los hombres por debajo de 50 años, tienen una incidencia más elevada de padecer algún tipo de enfermedad cardiovascular, como es la hipertensión arterial, que las mujeres de la misma edad. Esto puede deberse a la relación que existe entre los estrógenos sobre los vasos sanguíneos y el sistema cardiovascular en las mujeres. En cuanto al sexo, son los hombres quienes tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial y sólo las mujeres presentan esta tendencia hasta que llegan a la menopausia, a partir de aquí la frecuencia es igual en ambos sexos. (Condori, 2018)

4.2.2.2. Antecedentes familiares. Las personas con familiares de consanguinidad de primer grado (padre, madre, hermanos, hijos) con antecedentes de infarto agudo de miocardio (IAM) o enfermedades cardiovasculares (ECV), se debe considerar como historia familiar positiva para el desarrollo subsecuente de una enfermedad cardiovascular prematura y con una mayor severidad; así mismo, la historia familiar de aterogénesis se desarrolla con predisposición poligénica, más aún si se asocia a otros factores de riesgo ya conocidos que aumentan el riesgo ya mencionado. (Carrión, 2020)

4.3. Factores de riesgo modificables

4.3.1.1. Perímetro abdominal. La Fundación Española del Corazón (FEC) advierte que la zona del cuerpo en la que se encuentra acumulada la grasa es un factor de riesgo cardiovascular más importante que el exceso de peso (obesidad o sobrepeso) y por ello recomienda medir el perímetro abdominal en lugar de calcular únicamente el índice de masa corporal (IMC). Los individuos que tienen un perímetro abdominal (PA) por encima del valor considerado normal 88 centímetros en la mujer y 102 centímetros en el hombre, se asociaron a un aumento de valores de triglicéridos, glucemia y tensión arterial sistólica. (Gorostidi, Santamaría, Oliveras, & Segura, 2020)

4.3.1.2. Obesidad. La obesidad es un problema de gran morbimortalidad a nivel mundial, dada su repercusión sobre diversos órganos y sistemas, se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metro. (García, y otros, 2017)

Esta enfermedad está condicionada por estilos de vida poco saludables, como el incremento de dietas hipercalóricas y la reducción de la actividad física. Los mecanismos por los cuales la obesidad genera hipertensión son, inicialmente, el aumento en la absorción de sodio en el asa de Henle y el aumento de la presión arterial con el fin de excretar sodio (natriuresis por presión). Tanto la hiperinsulinemia, el aumento de la activación del eje renina-angiotensina-aldosterona, la compresión de la grasa perirrenal y la invasión de esta última en la médula renal, como los aumentos de la actividad simpática, son considerados los causantes de provocar la natriuresis por presión y el aumento en la absorción tubular de sodio. De forma compensatoria hay un aumento en la filtración glomerular, que termina siendo insuficiente en comparación con la aumentada reabsorción tubular. (García, y otros, 2017)

4.3.1.3. Alimentación. Aumentar el consumo de grasas saturadas, así como una disminución en el consumo de fibra aumenta la mortalidad por cardiopatía isquémica. Estudios epidemiológicos prospectivos, demuestran que el colesterol total (CT) sérico en particular la lipoproteína de baja densidad (LDL) es un importante factor de riesgo cardiovascular (FRCV). Estudios en el metabolismo en seres humanos, demuestran que los valores de CT y sus fracciones cambian con la dieta, principalmente con la ingestión de grasas y colesterol. (Castro et al, 2018)

Referente a la ingesta calórica, se ha demostrado que a mayor ingesta calórica en relación al GET mayor es la probabilidad de desarrollar ECV, dando inicio a la ganancia de peso ponderal con almacenamiento continuo de TA principalmente en zona abdominal, favoreciendo así mayor liberación de triglicéridos (TG), CT y por ende glucosa sanguínea. (Castro et al, 2018)

Estudios subvencionados por el National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) desarrollaron la dieta DASH que consiste en un rico en verduras, frutas, productos lácteos pobres en grasas, cereales integrales, aves de corral, pescados y frutos secos; pobre en dulces, bebidas azucaradas y carnes rojas; pobre en grasas saturadas, grasa total y colesterol; y rico en potasio, magnesio y calcio, así como en proteínas y fibra. Este patrón a demostrado que podría reducir la PAS más de 5 mmHg en adultos hipertensos en comparación con la dieta de control. (Zipes, Libby, Bonow, Mann, & Gordon, 2019)

4.3.1.4. Consumo de tabaco. El consumo de cigarrillo es un factor de riesgo para más de 20 grupos de enfermedades que afectan casi todo el organismo, es la primera causa de muerte evitable y anualmente provoca la muerte prematura de 5.000.000 de personas en todo el mundo. Según la OMS, cada año, más de 8 millones de personas fallecen a causa del tabaco, más de 7 millones de estas defunciones se deben al consumo directo de tabaco y alrededor de 1,2 millones son consecuencia de la exposición de no fumadores al humo ajeno. (Organización Mundial de la Salud , 2019)

La presión arterial está ligada al tabaquismo por ser este un factor de riesgo cardiovascular siendo el principal efecto de la nicotina la vasoconstricción, el humo del tabaco actúa sobre las arterias por medio de sus radicales libres disminuyendo el óxido nítrico y lesionando el endotelio, lo cual lleva a la vasoconstricción, disfunción endotelial y aterosclerosis produciendo aumento de la presión arterial. Inmediatamente después de fumar un cigarrillo, por efecto de la nicotina, aumentan en el organismo los niveles de ciertas sustancias llamadas catecolaminas que provocan contracción de los vasos sanguíneos, como

consecuencia, es necesaria más fuerza para que la sangre se mueva por conductos más estrechos y es así como se elevan las cifras de presión arterial. (Condori, 2018)

4.3.1.5. Consumo de alcohol. El alcohol se considera una sustancia tóxica y nociva para el cuerpo humano, siendo una de las causas más importantes de enfermedades crónicas no transmisibles, por ejemplo, formando parte de los factores de riesgo cardiovascular, al alterar la función endotelial, fomentando la aterogénesis y el desarrollo de HTA, con disminución de la capacitancia cardíaca, además de asociarse a enfermedades hepáticas, dislipidemias, trastornos psiquiátricos. (Carrión, 2020)

El estudio PATHS (Prevention and Treatment of Hypertension Study) investigó los efectos de la reducción del consumo de alcohol en la PA, obteniendo un descenso de 1.2/0.7 mmHg mayor que el grupo de control al cabo de 6 meses. Por lo tanto, en los pacientes hipertensos es necesario limitar el consumo de alcohol a 14 unidades (varones) y 8 unidades a la semana (mujeres) (1 unidad = 125 ml de vino o 250 ml de cerveza). (Williams et al, 2019)

4.3.1.6. Actividad Física. La actividad física se define como un movimiento corporal planificado, el progreso de la urbanización y el crecimiento de las principales ciudades, han traído modificaciones del estilo de vida de las personas, que favorecen al sedentarismo. (Carrión, 2020). Varios estudios han demostrado que el sedentarismo aumenta el riesgo de 20 a 50% de presentar hipertensión, en un estudio realizado se pudo apreciar que hay más hipertensos en el grupo de sedentarios 43.8%, que en el de los activos 31%; se evidenció también que el ejercicio reduce la PAS hasta 6.91 y la PAD hasta 4.9 mmHg, otro metaanálisis de 54 ensayos clínicos que incluyó 2 419 participantes, también mostró que el ejercicio aeróbico regular bajó 3.8 mmHg la PAS y 2.6 mmHg la PAD. (Castro et al, 2018)

5. Metodología

La presente investigación se realizó en el área urbana de la parroquia 28 de Mayo del cantón Yacuambi, provincia de Zamora Chinchipe, el cual se encuentra limitado: al norte con el cantón Nabón de la provincia de Azuay, al sur con el cantón Zamora, al este con los cantones Gualaquiza y Yantzata, y al oeste con los cantones Saraguro y Oña

5.1. Enfoque

Cuantitativo

5.2. Tipo de estudio

Correlacional, prospectivo y de corte transversal.

5.3. Unidad de estudio

El presente estudio se realizó en el área urbana de la parroquia 28 de Mayo, ubicada en el cantón Yacuambi, provincia de Zamora Chinchipe, en el período académico Abril 2021-Marzo 2022.

5.4. Universo

Se conformó por los 1325 habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo.

5.5. Muestra

Con la aplicación de la fórmula de Suárez Ibujés y el programa Excel se obtuvo la muestra del área urbana de la parroquia 28 de Mayo, constituida por un total de 298 habitantes:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 - \sigma^2 Z^2}$$
$$n = \frac{(1325)(0.5)^2 1.96^2}{(1325-1)0.05^2 + 0.5^2(1.96^2)}$$
$$n = 298$$

En donde de acuerdo a literatura:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza empleando para esta investigación un 95% de confianza, equivalente a 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral el cual varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), empleando para esta investigación un 5% (0,05).

5.6. Criterios de inclusión

- Personas que aceptaron y firmaron el consentimiento informado
- Personas con comorbilidades sobreañadidas
- Personas mayores de 20 años de edad

5.7. Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas
- Personas que presentaron alguna discapacidad mental invalidante
- Personas que no aceptaron y no firmaron el consentimiento informado.

5.8. Técnicas

5.8.1. Métodos. Se realizó una entrevista personal en la que se informó a la persona la finalidad del Trabajo de Titulación a través del consentimiento informado y se obtuvo su permiso o no de participar, después, se aplicó una encuesta elaborada por la autora con la supervisión del director del presente estudio, la misma que fue apta para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. Posteriormente, se procedió a la medición y registro de la tensión arterial y de los datos antropométricos: estatura, peso y perímetro abdominal de la población investigada, se midió la presión arterial siguiendo las recomendaciones de la ESC y ESH.

5.8.2. Instrumentos.

5.8.2.1. Consentimiento informado (Anexo 6). El consentimiento informado fue basado en el modelo de la OMS, editado por el autor y dirigido a 298 habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo a quienes se les invitó a participar en el estudio denominado: “Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi -Zamora”. Este documento contó con la siguiente información: investigador, director de Trabajo de Titulación, introducción, propósito, tipo de intervención de la investigación, selección de participantes, participación voluntaria, beneficio, riesgos, confidencialidad, compartiendo resultados, derecho a negarse o retirarse,

a quien contactar, nombre de participante, número de contacto, firma de participante y la fecha correspondiente.

5.8.2.2. Instrumento de recolección de datos (Anexo 7). Se aplicó el instrumento adaptado (Anexo 7) por el responsable, colocando en la parte superior de la hoja espacios en blanco en los cuales se colocó los datos de identificación correspondientes como nombre, número de cédula, edad, sexo que son necesarios para el estudio. En el resto de la hoja se colocaron cuadros donde se colocaron los valores de las mediciones de tensión arterial, medidas antropométricas y perímetro abdominal; en el caso de los antecedentes personales se evaluó la presencia de HTA, Diabetes Mellitus (DM), dislipidemia (D), mientras que, en los antecedentes familiares se evaluó la presencia de HTA o de enfermedad cardiovascular en los familiares de primer y segundo grado (padres, abuelos, hermanos o tíos).

5.8.2.3. Autotest de hábitos alimentarios (Anexo 8): Es un herramienta sencilla que permite conocer de manera general algunas características de la alimentación de los usuarios para clasificar globalmente la calidad de los hábitos alimentarios y de esta forma optimizar el proceso de consejería nutricional, originalmente consta de 18 ítems para indagar distintas dimensiones consideradas relevantes en relación a hábitos saludables con opciones de respuesta dicotómicas (si/no), sin embargo, para el objeto de esta investigación estudio solo consideramos 15 de ellos, estas preguntas estuvieron orientadas a conocer si: habitualmente usted realiza el desayuno, habitualmente usted realiza el almuerzo, habitualmente usted realiza la merienda, consume diariamente leche, yogur o queso descremado, habitualmente consume carnes sin grasa visible, consume frutas y/o verduras todos los días, consume legumbres al menos una vez por semana, habitualmente elige variedades integrales de panes arroz, fideos y masas, habitualmente usa azúcar para endulzar café/infusiones, consume golosinas y /o snacks todos los días, habitualmente agrega sal a las comidas antes de probarlas, consume comidas rápidas más de una vez por semana o si planifica la compra de alimentos para poder alimentarse mejor; el sistema de puntuación equivale a 2 puntos los hábitos saludables, 1 punto las que requieren evaluación de cantidades consumidas y 0 puntos las correspondientes a los no saludables, de acuerdo al puntaje obtenido los clasificaremos en: categoría alta (muy saludable): entre 27 -31 puntos, categoría intermedia (saludable): entre 19 y 26 puntos y categoría más baja (poco saludable): entre 0 y 18 puntos.

5.8.2.4. Encuesta de prevalencia de tabaco (Anexo 9): Es una serie de interrogantes que son parte de preguntas básicas de la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos (conocida internacionalmente como Global Adult Tobacco Survey - GATS) elaborada en

el 2011 por parte de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América y la OMS, consta de varias secciones, pero para el motivo de esta investigación se ha tomado la sección de medición de la prevalencia del tabaquismo, en éstas, el participante responderá si fuma o no lo hace y la frecuencia de consumo del mismo, las interrogante son: en la actualidad, ¿Fuma usted tabaco diariamente, algunos días, o no fuma en absoluto?; en el pasado, ¿ha fumado tabaco diariamente? , y, en el pasado, ¿ha fumado tabaco diariamente, algunos días, o no ha fumado tabaco en absoluto?, una vez conocida la prevalencia de consumo podremos inferir si el paciente presenta o no un riesgo cardiovascular.

5.8.2.5. Cuestionario AUDIT (Anexo 10): Es un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve, puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente; Consta de 10 preguntas auto aplicadas las cuales evalúan: ¿con que frecuencia consume alguna bebida alcohólica?, ¿cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?, ¿Con que frecuencia ha tomado 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?, ¿con que frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?, ¿con que frecuencia en el curso del último año no ha podido hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?, ¿con que frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?, ¿con que frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?, ¿con que frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?, ¿usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?, ¿algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que dejen de beber?; el instrumento se valoró mediante la puntuación, si la misma es < 7 puntos se considera que no tiene problemas relacionados con alcohol y por lo tanto no tiene factor de riesgo cardiovascular, mientras que, un puntaje > 8 puntos se estableció con problemas relacionados al consumo de bebidas alcohólicas por lo que constituye un factor de riesgo cardiovascular

5.8.2.6. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) (Anexo 11) : Es un instrumento diseñado principalmente para la vigilancia de la actividad física que realiza la población adulta y la percepción de la salud de los mismos, existen dos versiones: IPAQ completo y simplificado , en esta ocasión se utilizó la versión simplificada, que consta de 7

preguntas enfocadas en conocer el tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días, e incluyen las siguientes interrogantes: durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?, habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?, durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? no incluya caminar, habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?, durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?, habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días? y durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?, lo que nos permitirá establecer criterios de clasificación : Baja, no registran actividad física o la registra, pero no alcanza las categorías media y alta ; Media, considera los siguientes criterios: 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día; 5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min y 5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 equivalentes metabólicos (METs)-min/semana y Alta: es una categoría alta y cumple los siguientes requerimientos: 3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1500 METs-min-semana, 3 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcance un registro de 3000 METs-min/semana.

5.9. Procedimiento.

Una vez realizada la revisión bibliográfica, se procedió a solicitar la aprobación y pertinencia del Trabajo de Titulación a la dirección de la carrera de Medicina Humana, así como a la asignación del director del Trabajo de Titulación, posteriormente, se realizaron los trámites correspondientes para iniciar con la recolección de datos, una vez ejecutado esto, se aplicó el consentimiento informado, se procedió a realizar las mediciones de la presión arterial y medidas antropométricas, así como la aplicación del: autotest de hábitos alimentarios, encuesta de prevalencia de tabaco, cuestionario AUDIT y cuestionario de IPAQ a 298 habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo. Finalmente, estos datos se analizaron, y se presentaron las conclusiones correspondientes.

5.9.1. Medición de la presión arterial. Se explicó al paciente que los datos de la medición se informarán al finalizar el procedimiento y que debe guardar silencio durante las tomas de la presión como en los intervalos entre ellas, en los 30 minutos previos el paciente no debió ingerir alimentos, fumar o beber café, se le recomendó que permanezca sentado con apoyo dorsal al menos 5 minutos en una habitación tranquila antes de realizar las mediciones, con ambos pies apoyados sobre el suelo, el brazo a la altura cardíaca, sin compresión de ropa, con el antebrazo pronado y apoyado sobre una superficie firme. El manguito y la cámara neumática fueron adecuados a la circunferencia del brazo, cubriendo las dos terceras partes de él, se colocó sobre el borde distal 2-3 cm por arriba del pliegue de flexión del codo. Además, se consideró que:

- En la primera consulta se toma la PA en el brazo no dominante, se realiza por lo menos tres tomas separadas por un intervalo de 1 o 2 minutos.
- En las diferencias entre la primera y la segunda medición mayores a 10 mm Hg se realizó una tercera e ignoró la primera medición para el cálculo del promedio.
- Los individuos cuyos niveles de PA se clasificaron como no óptimos o alterados, fueron sometidos a dos mediciones adicionales, en días diferentes y con las medidas de control pertinentes.
- Se definió HTA a la PAS \geq 140 mmHg y/o PAD \geq 90 mm Hg o la presencia de tratamiento antihipertensivo. Se consideraron controlados los pacientes con PA < 140/90 mm Hg bajo tratamiento.

5.9.2. Para determinar la talla. Se utilizó un tallímetro calibrado, la persona debía encontrarse: de pie, descalza, en posición firme, talones juntos, brazos colgando a los lados del cuerpo y con las palmas hacia adentro; talones, glúteos y cabeza pegados al instrumento.

5.9.3. Para establecer el peso. Se empleó una báscula mecánica previamente calibrada cuantificada en kilogramos (kg), colocada en una superficie plana horizontal y firme, con la persona descalza y en posición de pie.

5.9.4. El índice de masa corporal se calculó mediante la fórmula.

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura(m)}^2}$$

5.9.5. Perímetro abdominal. Se usó una cinta métrica, la persona se encontraba de pie, con los pies juntos, los brazos a los lados y el abdomen relajado, a continuación, se rodeó su abdomen con la cinta métrica a la altura del ombligo y sin presionar, se le pidió hacer una inspiración y expiración profunda.

5.10. Recursos

5.10.1. Recursos humanos. Tesista, director del Trabajo de Titulación y habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo.

5.10.2. Recursos materiales. Computadora, red inalámbrica vía internet, material de oficina, tensiómetro, tallímetro, balanza, cinta métrica.

5.11. Análisis Estadístico

Una vez recolectados los datos se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2016 para la creación de la base de datos y consolidación de los mismos, asimismo, se empleó el programa IBM SPSS Statistic²⁵ para la obtención del Chi cuadrado, la información fue procesada de acuerdo a las variables estudiadas permitiendo la elaboración de las tablas de resultados obtenidos.

6. Resultados

Tabla 1.

Distribución según sexo y grupos de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		f	%
	f	%	f	%		
20-39	51	17,11	98	32,89	149	50,00
40-64	56	18,79	67	22,48	123	41,28
>65	10	3,36	16	5,37	26	8,72
Total	117	39,26	181	60,74	298	100

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: En la tabla 1 se puede observar que de los 298 habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo 60,74% fueron del sexo femenino y 39,26% del sexo masculino, con 32,89% predominó la participación de adultas jóvenes de 20-39 años, mientras que, con 18,79% los adultos maduros de 40-64 años prevalecieron.

Tabla 2.

Hipertensión arterial diagnosticada y medida según sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 Mayo del Cantón Yacuambi

Participantes	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hipertensos diagnosticados	3	1,0	16	5,37	7	2,35	0	0,00	8	2,68	8	2,68	42	14,09
No hipertensos	48	16,1	40	13,4	3	1,01	98	32,9	59	19,8	8	2,68	256	85,91
Total	51	17,1	56	18,8	10	3,36	98	32,9	67	22,5	16	5,37	298	100,00

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: De la totalidad de los partícipes, 85,91% no presentan hipertensión arterial, de los cuales 32,9% corresponde al sexo femenino en el grupo etario de 20-39 años, y, solo el 14,09% constituyen los hipertensos diagnosticados prevaleciendo el sexo masculino con 5,37% de 40-64 años de edad.

6.1. Resultado para el primer objetivo.

Clasificar el grado de hipertensión arterial medida según su grado, grupo etario y sexo en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi.

Tabla 3.

Hipertensión arterial según su grado, grupo etario y sexo en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Grado	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Óptima	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,38	1	2,38	2	4,76
Normal	0	0	1	2,38	1	2,38	0	0	1	2,38	0	0	3	7,14
Normal Alta	0	0	0	0	3	7,14	0	0	1	2,38	2	4,76	6	14,29
HTA grado 1	0	0	6	14,3	1	2,38	0	0	1	2,38	0	0	8	19,05
HTA grado 2	0	0	2	4,76	0	0	0	0	1	2,38	0	0	3	7,14
HTA grado 3	0	0	1	2,38	0	0	0	0	0	0	2	4,76	3	7,14
HTA sistólica aislada	2	4,76	6	14,3	3	7,14	0	0	3	7,14	3	7,14	17	40,48
Total	2	4,76	16	38,12	8	19,04	0	0	8	19,04	8	19,04	42	100,00

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos. / Guía práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: 42 participantes son hipertensos diagnosticados, de los cuales 61,92% corresponden al sexo masculino y 38,08% al sexo femenino, de los grados de presión arterial la hipertensión arterial grado I e hipertensión sistólica aislada predominaron con 14,3% en los varones de 40-64 años, mientras que, con igual porcentaje 7,14% la hipertensión sistólica aislada prevaleció en las mujeres de 40-64 y >65 años.

6.2. Resultado para el segundo objetivo.

Identificar los principales factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi.

Tabla 4.

Factores de riesgo cardiovasculares no modificables asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Factores de Riesgo no Modificables	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Antecedentes Personales	0	0,00	3	7,14	0	0,00	0	0,00	1	2,38	2	4,76	6	14,29
Antecedentes Familiares	1	2,38	7	16,67	0	0,00	0	0,00	4	9,52	0	0,00	12	28,57

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: Del grupo de estudio, se constata que 28,57% tienen antecedentes familiares de hipertensión o enfermedades cardiovasculares no especificadas y 14,29% muestra antecedentes personales no modificables de diabetes mellitus o dislipidemia, con respecto a los antecedentes familiares y personales con 16,6% y 7,14% respectivamente el sexo masculino del grupo etario de 40 64 años prepondero.

Tabla 5.

Factores de riesgo cardiovasculares modificables asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Factores de Riesgo Modificables	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Perímetro abdominal elevado	0	0,00	5	11,90	3	7,14	0	0,00	7	16,67	7	16,67	22	52,38
Índice de Masa Corporal elevado	3	7,14	14	33,33	6	14,29	0	0,00	8	19,05	7	16,67	38	90,48
Malos hábitos alimenticios	3	7,14	4	9,52	1	2,38	0	0,00	2	4,76	0	0,00	10	23,81
Tabaquismo	1	2,38	7	16,67	4	9,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	12	28,57
Alcoholismo	2	4,76	3	7,14	2	4,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	16,67
Sedentarismo	1	2,38	2	4,76	1	2,38	0	0,00	3	7,14	1	2,38	8	19,05

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos/ Autotest de hábitos alimentarios/ Prevalencia consumo de tabaco/ Cuestionario AUDIT/ Cuestionario IPAQ

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: El 90,48%(n=38) de los partícipes tienen un índice de masa corporal elevado, 52,38% (n=22) presentan un perímetro abdominal elevado, 28,57% (n=12) consume tabaco, 23,81% (n=10) poseen malos hábitos alimenticios, 19,05 % (n=8) son sedentarios y, 16,67% (n=7) consume alcohol; En el sexo masculino de 40-64 años de edad predominaron los factores de riesgo modificables como: índice masa corporal elevado, malos hábitos alimenticios, tabaquismo y alcoholismo con 33,33%(n=14), 16.67% (n=7), 9,52%(n=4), 7,14%(n=3) respectivamente; el sexo femenino de 40-64 años y >65 años encabezaron a los participantes de perímetro abdominal elevado con 16,67%(n=7), asimismo, el sedentarismo 7,14 % (n=3) fue más prevalente en el grupo etario 40-64 años de este sexo.

6.3. Resultado para el tercer objetivo.

Establecer la relación entre el grado de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi.

Tabla 6.

Relación entre el grado de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Factores de Riesgo Cardiovascular	Grados de Hipertensión Arterial														Total	
	Óptima		Normal		Normal Alta		HTA grado I		HTA grado II		HTA grado III		HTA sistólica aislada			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Perímetro Abdominal elevado	1	2,38	2	4,76	4	9,52	4	9,52	2	4,76	1	2,38	8	19,05	22	52,38
Índice de Masa Corporal elevado	2	4,76	3	7,14	5	11,90	7	16,67	3	7,14	3	7,14	15	35,71	38	90,48
Malos Hábitos Alimentaciones	0	0,00	0	0,00	2	4,76	4	9,52	1	2,38	0	0,00	3	7,14	10	23,81
Tabaquismo	0	0,00	1	2,38	2	4,76	3	7,14	1	2,38	1	2,38	4	9,52	12	28,57
Alcoholismo	0	0,00	0	0,00	1	2,38	2	4,76	1	2,38	1	2,38	2	4,76	7	16,67
Sedentarismo	1	2,38	0	0,00	1	2,38	2	4,76	0	0,00	0	0,00	4	9,52	8	19,05
Antecedentes Personales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,38	1	2,38	1	2,38	3	7,14	6	14,29
Antecedentes Familiares	0	0,00	2	4,76	1	2,38	4	9,52	1	2,38	1	2,38	3	7,14	12	28,57

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: De los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables el índice de masa corporal elevado 35,71%(n=15), el perímetro abdominal elevado 19,05% (n= 8), los antecedentes personales 7,14% (n=3) y con 9,52% (n=4) el tabaquismo y sedentarismo se asociaron con mayor prevalencia a la hipertensión sistólica aislada, sin embargo, los malos hábitos alimenticios y los antecedentes familiares con 9,52% (n=4) respectivamente predominaron en la hipertensión arterial grado I; el alcoholismo 4,75% (n=2) estuvo presente en igual cantidad en los grados de presión arterial antes mencionados.

Tabla 7.

Valores de Chi cuadrado de la relación entre el grado de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Factores de Riesgo Cardiovascular	Grados de Hipertensión Arterial													
	Óptima		Normal		Normal Alta		HTA grado I		HTA grado II		HTA grado III		HTA sistólica aislada	
	Chi ²	P	Chi ²	P	Chi ²	P	Chi ²	P	Chi ²	P	Chi ²	p	Chi ²	p
Perímetro Abdominal elevado	0,05	0,94	0,26	0,60	0,57	0,44	0,02	0,88	0,26	0,60	0,47	0,49	0,32	0,56
Índice de Masa Corporal elevado	0,09	0,76	2,20	0,69	0,70	0,95	0,84	0,93	1,57	0,81	1,44	0,48	1,50	0,82
Malos Hábitos Alimentaciones	0,94	0,62	1,44	0,48	1,52	0,46	4,07	0,13	0,35	0,83	5,19	0,01	1,31	0,51
Tabaquismo	0,84	0,35	0,03	0,85	0,07	0,78	0,38	0,53	0,03	0,85	0,03	0,85	0,35	0,55
Alcoholismo	0,42	0,81	0,64	0,72	1,55	0,45	0,57	0,75	2,26	0,32	2,26	0,32	0,54	0,76
Sedentarismo	1,32	0,51	0,88	0,64	0,23	0,90	0,43	0,89	0,88	0,64	0,88	0,64	2,00	0,36
Antecedentes Personales	0,35	0,95	0,53	0,91	1,16	0,76	2,22	0,13	2,21	0,52	2,21	0,52	2,33	0,50
Antecedentes Familiares	0,84	0,35	2,29	0,13	0,48	0,48	6,51	0,00	0,03	0,85	0,03	0,85	1,67	0,19

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos/ IBM SPSS Stadicitis25

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Análisis: Con el método estadístico chi cuadrado empleado de manera independiente para cada variable se pudo establecer que los factores de riesgo como los antecedentes familiares y los malos hábitos alimenticios con chi cuadrado calculado de 6,51 (p=0,00), y 5,19 (p=0,01) respectivamente, con valor crítico 7,87 para un grado de libertad y con nivel de confianza de 95 % (p=0,05), infiriendo que se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la alternativa definiendo que existe asociación estadísticamente significativa entre los antecedentes familiares con la hipertensión arterial grado I y los malos hábitos alimenticios con la hipertensión arterial grado III.

7. Discusión

La presente investigación se realizó en 298 habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo cantón Yacuambi provincia de Zamora Chinchipe, obteniéndose que, 85,91% no son hipertensos y 14,09% constituyen los hipertensos diagnosticados, de los cuales en relación a los grados de presión arterial preponderantes: 40,48% de los participantes mostraron hipertensión sistólica aislada, 19,05% hipertensión grado I y 14,29% normal alta; datos similares se presentaron en la investigación elaborada por Zubeldia, Quiles, Mañes & Redón (2016) en su investigación: “Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en la población de 16-90 años en la Comunidad Valenciana -España”, que estudió a 828 personas, precisaron que la hipertensión grado I y la sistólica aislada predominaron con 22,4% y 13,8% respectivamente, coincidiendo éstos resultados con la indagación en Callao -Perú de Revilla, López, Sánchez, Yasuda, & Sanjinés (2016) que incluyó 1771 sujetos, y evidenció una mayor prevalencia en la hipertensión grado I con 12,6 %. En contraste Elizalde (2019) en Ecuador, Loja: “Prevalencia de hipertensión arterial en la parroquia Punzara de la ciudad de Loja”, en 380 habitantes de la parroquia Punzara, en el cual los grados más prevalentes de presión arterial fueron la presión normal alta con 23,6% y la presión normal con 23,5%; concordando con el estudio realizado por Ordóñez (2019): “Prevalencia de hipertensión arterial en la parroquia Sucre de la ciudad de Loja” en donde la presión normal alta sobresalió con 8,9%.

En los factores de riesgo no modificables se constató que 14,29% de los hipertensos muestra antecedentes personales no modificables de diabetes mellitus (9,52%) y dislipidemia (4,76%) y menos de un tercio de los participantes 28,57% tienen antecedentes familiares de hipertensión o enfermedades cardiovasculares no especificadas; dichos resultados son análogos en presencia más no en porcentaje al estudio de Chaves, Brítez, Maciel, Klinkhof, & Mereles (2015): Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta ambulatoria urbana: estudio AsuRiesgo, Paraguay, en 18287 pacientes, presentando 55,6% hiperlipidemia y 13,3 % diabetes mellitus, asimismo, la prevalencia de historia familiar fue de 32,2%, sin embargo, difieren del estudio realizado por Elizalde (2019), en el cual de manera global los antecedentes personales y familiares estuvieron en 19,5% y 54% respectivamente; coincidiendo con la investigación de Ordóñez (2019) en la que un 28,6% presentó antecedentes personales y un 56,2% antecedentes familiares.

Con respecto a los factores de riesgo cardiovascular modificables, se presentó con mayor frecuencia el índice de masa corporal elevado con 90,48%, perímetro abdominal elevado 52,38%, hábito tabáquico 28,57%, malos hábitos alimenticios 23,81%, sedentarismo 19,05 % y alcoholismo 16,67% ; De modo similar, Chaves, Brítez, Maciel, Klinkhof, & Mereles (2015) dedujeron que los factores más notorios fueron: obesidad-sobrepeso con 79,5%, sedentarismo 58,2% , la dieta no saludable con 41,2% y hábito de fumar 29,3 %; de igual manera, en Ecuador, Loja, en la investigación de Elizalde (2019) predominaron en la población estudiada: el índice masa corporal >25 con 73,4%, los malos hábitos alimenticios 73,2% y la baja actividad física 70,3%. Por el contrario, Palomo, Félix, Lozano, Fernández, & Buitrago, (2014) en su estudio realizado en Extremadura España: Factores de riesgo cardiovascular, estilo de vida y determinantes sociales: un estudio poblacional transversal, determinaron un comportamiento sedentario en el 80% de los participantes , obesidad en el 34,9% y hábito tabáquico 31,6%; en cambio, en México, Balcázar, Gerónimo, Vicente, & Hernández (2017) en su investigación: Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud, evidenciaron que el factor de riesgo con mayor prevalencia identificado fue el grado de estrés que manejan los docentes, presentando el 77,42%, seguido del sedentarismo con 64,52% y la dieta inadecuada con un total de 41,9%.

En relación a la asociación estadísticamente significativa entre los grados de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovasculares no se encontraron evidencia de estudios que permitan establecer semejanza o diferencia con la investigación realizada, no obstante, se presenta los resultados de los 42 hipertensos diagnosticados, en los cuales los factores de riesgo cardiovasculares que mostraron mayor preponderancia fueron: índice de masa corporal elevado con 90,48%, 52,38% tiene perímetro abdominal superior al normal, 28,57% tiene antecedentes familiares de hipertensión o enfermedades cardiovasculares no especificadas y hábito tabáquico, 19,05 % son sedentarios, 14,29% presentó otro antecedente personal a más de la presión arterial, entre otros; sin embargo, de los factores mencionados los que indicaron una relación estadísticamente significativa con el grado de hipertensión arterial, fueron los antecedentes familiares con el grado I y los malos hábitos alimenticios con el grado III, con un valor de $p=0,00$ y $p=0,01$ respectivamente; coincidiendo con los resultados obtenidos por Martell & Galgo (2012) en España en la publicación: Perfil de riesgo cardiovascular de pacientes jóvenes hipertensos: el estudio OPENJOVEN , que incluyó 6815 pacientes, en los cuales el factor de riesgo cardiovascular más prevalente fue la dislipidemia, encontrada en el 80,4% , seguida de la obesidad

abdominal en el 45,9%, hábito tabáquico 45,2% , 22,2% tenía antecedentes familiares y 13,6% de los pacientes eran diabéticos; Por otro lado, el estudio descriptivo de Zubeida, Quiles, Mañes, & Redón (2016) se asemeja a lo expuesto indicando que el sobrepeso 41,4%, la obesidad abdominal 58,3%, la diabetes mellitus 71,7%, niveles de colesterol elevados 64,6%, la falta de actividad física 41,3% fueron los factores más prevalentes y se asociaron positivamente con hipertensión.

Finalmente, del análisis de los resultados obtenidos se evidencia el predominio de los factores de riesgo modificables, mismos que son prevenibles, determinando la importancia de su reconocimiento temprano para evitar el desarrollo de la enfermedad, así como sus complicaciones cardiovasculares.

8. Conclusiones

Los grados de presión arterial preponderantes en los habitantes hipertensos del área urbana 28 de Mayo, incluyeron la sistólica aislada, grado I y normal alta, en los grupos de 40-64 y >65 años de edad en hombres y mujeres.

El antecedente personal prevalente en la población hipertensa lo constituye la diabetes mellitus, mientras que, en los no hipertensos la dislipidemia; más de un tercio de los participantes posee antecedentes familiares de HTA o enfermedades cardiovasculares no especificadas, lo que los predispone a padecer posteriormente una patología de tipo cardíaco; en relación a los factores de riesgo cardiovascular modificable que predominaron en los habitantes constituyeron el índice de masa corporal elevado, perímetro abdominal elevado y hábito tabáquico.

De acuerdo a la investigación realizada los factores de riesgo cardiovascular que tienen una asociación estadísticamente significativa con el grado de hipertensión arterial fueron los antecedentes familiares con la hipertensión arterial grado I y los malos hábitos alimenticios con la hipertensión arterial grado III.

9. Recomendaciones

Se recomienda al personal de salud del Centro de Salud 28 de Mayo, responsable de esta área urbana, realizar visitas periódicas a la población, con la finalidad de que los pacientes hipertensos diagnosticados controlen sus grados de presión, verifiquen la efectividad y cumplimiento del tratamiento; en pacientes no hipertensos que presentan factores de riesgo, mejorar los estilos de vida mediante campañas de promoción de hábitos alimenticios saludables, efectos del consumo de tabaco y actividad física.

Al Centro de Salud 28 de Mayo, coordinar interinstitucionalmente campañas de tomas de presión arterial y control peso, de manera que se pueda elaborar un tamizaje para detección de nuevos casos de HTA y factores de riesgo cardiovasculares no solo que incluyan al área urbana si no a la población en general.

A los habitantes de la parroquia 28 de Mayo, se aconseja acudir con la frecuencia debida a los controles médicos para mantener la vigilancia de sus rangos de presión, adoptar medidas como alarmas o etiquetas que les permita mantener adherencia terapéutica, permitiendo la prevención de las complicaciones y mortalidad que causa esta enfermedad.

10. Bibliografía

- Balcázar, E., Gerónimo, E., Vicente, M., & Hernández, L. (2017). Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud. *Revista Salud Quintana Roo*, 10(37), 7-12. Obtenido de <https://tinyurl.com/3b3dtktx>
- Briones, E. (2016). Ejercicios físicos en la prevención de hipertensión arterial. *Scielo* . Obtenido de <https://tinyurl.com/mrxreajz>
- Bryce, A., San Martín, M., Tamayo, A., & Tamayo, A. (2015). Fisiopatología de la Hipertensión. *Diagnóstico*, 54(4), 184-188. Obtenido de <https://tinyurl.com/3svnhwba>
- Carrión, B. (2020). “Factores de riesgo cardiovascular y calidad de vida en adolescentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Daniel Álvarez Burneo”. *Universidad Nacional de Loja*. Obtenido de <https://tinyurl.com/3nfj87ac>
- Castro et al. (2018). Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos. *Revista Médica*, 9(2), 152-162. Obtenido de <https://tinyul.com/2p87be47>
- Chaves, G., Brítez, N., Maciel, V., Klinkhof, A., & Mereles, D. (2015). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población adulta ambulatoria urbana: estudio AsuRiesgo, Paraguay. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 136-143. Obtenido de <https://tinyurl.com/639tcsf8>
- Condori, F. (2018). FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES QUE PREDISPONEN A HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SIMÓN. *Universidad Nacional del Altiplano*. Obtenido de <https://tinyurl.com/3rxbvmwr>
- Elizalde, J. (2019). Macroproyecto “Prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Loja”. *Universidad Nacional de Loja*, 1-90. Obtenido de <https://tinyurl.com/2wzhuetj>
- Fernández, A. (2013). Manejo de la Hipertensión Arterial. *iMedPub Journals/ Archivos de Medicina*, 9(2). doi:10.3823/099
- Freire, W., Ramírez, M., Silva, K., Romero, N., & Saénz, K. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. *Ministerio Salud Publica*. Obtenido de <https://tinyurl.com/4fkyhtnn>
- Gamboa, R. (2006). Fisiopatología de la Hipertensión Arterial Esencial. *Scielo*, 23(2). Obtenido <https://tinyurl.com/48t784n4>
- García, G., Martín, D., Martínez, M., Merchán, C., Mayorga, C., & Barragán, A. (2017). Fisiopatología de la hipertensión arterial secundaria a obesidad. *Archivos de Cardiología Mexicana*, 336-344. Obtenido de <https://tinyurl.com/yucpbv64>
- García, M. (2017). Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género. *ELSEVIER*. doi: 10.1016/j.rccar.2017.11.021

- Gorostidi, M., Santamaría, R., Oliveras, A., & Segura, J. (2020). Hipertensión Esencial. *Nefrología al día*. Obtenido de <https://tinyurl.com/ye534jx8>
- Jameson et al, L. (2018). *Harrison Principios de Medicina Interna*. México: McGrawHill Education.
- Martell, N., & Galgo, A. (2012). Perfil de riesgo cardiovascular de pacientes jóvenes hipertensos: el estudio OPENJOVEN. *European Journal of Preventiv Cardiology*, 19(3), 534-540. doi:10.1177/1741826711406202
- Ministerio de Salud Pública. (2018). Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. *INFORME STEPS 2018*, 1-66. Obtenido de <https://tinyurl.com/ynfzt6af>
- Ordóñez, R. (2019). “Prevalencia de hipertensión arterial en la parroquia Sucre de la ciudad de Loja. *Universidad Nacional de Loja* , 1-92. Obtenido de <https://tinyurl.com/mr2e2sd6>
- Organizacion Mundial de la Salud . (2013). Hipertensión. *Organizacion Mundial de la Salud (OMS)*. Obtenido de <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
- Organización Mundial de la Saud . (Junio de 2019). Tabaco. *Organización Mundial de la Saud*. Obtenido de <https://tinyurl.com/49tbyetv>
- Ortiz, R., Bermúdez, V., Guzmán Lozada, J. A., & Silva Palacios, J. (2017). Hipertension Arterial y su Comportamiento Epidemiológico en la población rural Cumbe, Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(5), 109-118. Obtenido de <https://tinyurl.com/2p9kpnjf>
- Ortiz, R., Torres, M., Peña, S., Alcántara, V., & Suplinguicha, M. (2017). Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión Arterial*, 2(3).
- Palomo, L., Félix, F., Lozano, L. P., Fernández, D., & Buitrago, F. (2014). Factores de riesgo cardiovascular, estilo de vida y determinantes sociales: un estudio poblacional transversal. *British Journal of General Practice*. Obtenido de <https://doi.org/10.3399/bjgp14X681793>
- Revilla, L., López, T., Sánchez, S., Yasuda, M., & Sanjinés, G. (2014). Prevalencia de hipertensión arterial y diabetes en habitantes de Lima y Callao, Perú. *Scielo*, 31(3), 437-444. Obtenido de <https://tinyurl.com/n2xawnz3>
- Rozman.Ciril, & Cardellach, F. (2020). *Farreras/Rozman Medicina Interna* (Diecinueve ed.). ELSEVIER.
- Tagle, R. (2018). Diagnóstico de Hipertensión Arterial. *Revista Medica Clínica Condes*, 29(1), 12-20.
- Unger, T., Charchar, f., Khan, N., Poulter, N., Prabhakaran, D., ..., & Schutte, A. (Junio de 2020). Hipertensión/ Pautas para la práctica . *America Heart Association*, 1-24. Obtenido de <https://www.ahajournals.org/journal/hyp>
- Uribe, C. (2018). Consecuencias Metabolicas de la Apnea del Sueño. *Medigraphic*, 46(2), 65-71. Obtenido de <https://tinyurl.com/592vzr7v>

- Villamil, L., & Badoui, N. (2018). Abordaje diagnóstico de la hipertensión arterial secundaria. *Universitas Medica*, 59(1), 1-8. doi:10.11144/Javeriana.umed59-1.refr
- Wagner, P. (2018). Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos conceptos. *Scielo Perú*, 64(2). doi:10.31403/rpgo.v64i2075
- Williams et al. (2019). Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión. *Revista Española de Cardiología*, 72(2), 1-78. Obtenido de <https://tinyurl.com/2jmp3b66>
- Yaruquí, N. (2015). HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS EMPLEADOS DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE ZAMORA CHINCHIPE. *Universidad Nacional de Loja*. Obtenido de <https://tinyurl.com/ykzf2b4a>
- Zipes, D., Libby, P., Bonow, R., Mann, D., & Gordon, T. (2019). *Braunwald Tratado de Cardiología* (Onceava ed.). España: ELSEVIER.
- Zubeldia, L., Quiles, J., Mañes, J., & Redón, J. (2016). Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. *Scielo*. Obtenido de <https://tinyurl.com/bdcu4ccw>

11. Anexos

Anexo 1

Aprobación y pertinencia



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0394 DCM-FSH-UNL

PARA: Srta. Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 22 de Junio de 2021

**ASUNTO: APROBACIÓN DE TEMA E INFORME DE PERTINENCIA DEL
PROYECTO DE TESIS**

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **"Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi-Zamora"**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación de fecha 21 de junio de 2021, suscrito por el Dr. Byron Garcés, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera **aprobado y pertinente**, puede continuar con el trámite respectivo.



TANIA VERONICA
CABRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

Anexo 2

Designación de director



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0400 DCM-FSH-UNL

PARA: Dr. Byron Garcés
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 24 de Junio de 2021

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como Director de tesis del tema: "**Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi-Zamora**", autoría de la Srta. Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Formado digitalmente por:
TANIA VERONICA
CARRERA PARRA

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Estudiante.
TVCP/NOT

Anexo 3

Autorización para recolección de datos



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

MEMORÁNDUM Nro.0428 DCM-FSH-UNL

PARA: Srta. Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 28 de Junio de 2021

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez cumplida con toda la documentación para el desarrollo de su proyecto de investigación titulado: "**Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi-Zamora**", se autoriza para que proceda con la recolección de los datos mediante consentimiento informado a los residentes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi-Zamora.

Atentamente,



Estado electrónicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

Anexo 4

Validación del Tensiómetro

microlife



Microlife Device Validation Table

Clinical Devices					
Device	AAMI	BHS	ESH	Circumstance	Reference
Microlife BP 3AS1-2			Pass	At rest	1
Microlife WatchBP 03 (3MZ0)			Pass	At rest	2
Microlife WatchBP 03 (3MZ1)			Pass	At rest	3
Microlife WatchBP Office			Pass	At rest	4
Microlife WatchBP Office ABI		A/A	Pass	At rest	5
			Pass	L-XL size cuff	4,6
				Accuracy in assessing ABI	7
				Accuracy in detecting Atrial Fibrillation	8,9
Microlife WatchBP Office AFIB			Pass	WatchBP Office Equivalence	4*
				Accuracy in detecting Atrial Fibrillation	8, 9
Microlife WatchBP Office Target			Pass	BP A100 Equivalence	10*

Self-measurement Devices					
Device	AAMI	BHS	ESH	Circumstance	Reference
Microlife BP 3AC1-1			Pass	At rest	11
	Pass	A/A		Pregnancy	12
	Pass	B/A		Pre-eclampsia	12
Microlife BP 3AC1-1 PC			Pass	BP 3AC1-1 Equivalence	11*
			Pass	ESRD population	13
Microlife BP 3AC1-2			Pass	BP 3AC1-1 Equivalence	11*
Microlife BP 3AG1		A/A		BP 3BT0-A Equivalence	14*
Microlife BP 3BT0-1		A/A		BP 3BT0-A Equivalence	14*
Microlife BP 3BT0-A		A/A		Small recruitment violation	14
	Pass	A/B		Normotensive Pregnancy	15
	Pass	B/B		Non-proteinuric HBP	15
	Pass	A/B		Pre-Eclampsia	15
Microlife BP 3BT0-A(2)		A/A		BP 3BT0-A Equivalence	15*
Microlife BP 3BT0-AP		A/A		BP 3BT0-A Equivalence	14*
Microlife BP A200			Pass	BP A200 Plus Equivalence	10*

Anexo 5

Traducción Certificada

Certificación del idioma de inglés

Lic. Luz América Jiménez Gaona
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD
DE IDIOMA INGLÉS, CON REGISTRO 1008-02-151163 DE SENESCYT.

CERTIFICA:

Que el documento aquí presentado es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Titulación **Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi - Zamora** autoría de **Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos** con número de cédula 1104256795, estudiante de la carrera Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo a la interesada hacer uso del presente documento en lo que estime conveniente.

Loja, 08 de junio de 2023



Lic. Luz América Jiménez Gaona
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD
DE IDIOMA INGLÉS

Anexo 6

Consentimiento Informado.



1859

Universidad Nacional De Loja Facultad de la Salud Humana Carrera de Medicina Humana

Consentimiento Informado.

Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos, estudiante de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja me encuentro investigando sobre la prevalencia de hipertensión arterial y los factores de riesgo cardiovascular modificables y no modificables en los adultos -adultos mayores. Informaré e invitaré a participar de esta investigación, considerando que no tiene ningún riesgo hacerlo. En caso de alguna duda con respecto a lo siguiente, puede preguntar libremente.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Tanto si elige participar o no, continuarán normalmente y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y decidir que abandonará la investigación, aun cuando haya aceptado antes.

Se necesita determinar la prevalencia de hipertensión arterial, así como los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables que existen en el área urbana de la parroquia 28 de Mayo, para esto, a usted se le hará la toma de la presión arterial, medidas antropométricas y se le aplicará un registro escrito de valores asignados a cada una de las escalas asignada para cada variable.

Es importante saber que no se compartirá la identidad de aquellos que participen en este proyecto y que la información que se recoja en el transcurso de la investigación se mantendrá confidencial.

Si tiene cualquier pregunta siéntase en confianza de hacerla, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarme por medio del teléfono celular 0939170787, o al correo electrónico andrea.ricaurte@unl.edu.ec

He sido invitado a participar de manera voluntaria en la investigación “Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi -Zamora”. Entiendo que tendré que responder a cada uno de los cuestionarios preparados por el investigador. Soy consciente que no se me recompensará económicamente, ni yo debo aportar algún tipo de valor. Me han brindado el nombre del investigador, así como su número telefónico y su correo electrónico.

He leído la información proporcionada y he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado de la mejor manera por lo que consiento voluntariamente que participaré en esta investigación y entiendo que no tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del participante _____

Cédula del participante _____

Firma del participante _____

Fecha _____



Universidad Nacional De Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina Humana

Yo..... portador de la cédula #..... manifiesto que declaro en forma libre y voluntaria, con plena capacidad para ejercer mis derechos, que he sido ampliamente informado por la estudiante **Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos**, acerca de mi participación como sujeto de investigación en el presente proyecto cuyo tema es sobre “Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambi -Zamora”, y los procedimientos que se llevaran a cabo. A su vez, se me ha expuesto la confidencialidad de los resultados.

Acepto se me evalúe y aplique el formulario para cual apruebo con mi firma.

.....

Nombres y Apellidos del Paciente

.....

Firma

Anexo 7

Instrumento de recolección de datos



1859
Universidad Nacional De Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina Humana
Cuestionario

Apreciado Ciudadano/a, mi nombre es Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos, soy estudiante de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja. A continuación, le voy a realizar la toma de la presión arterial y de sus medidas antropométricas, posteriormente realizare unas preguntas, a fin determinar posibles factores de riesgo modificables y no modificables que contribuyan a su patología. Las respuestas colocadas en el presente cuestionario serán utilizadas únicamente para fines de investigación en salud, se le agradece de antemano su participación.

INFORMACIÓN GENERAL				
N_o	Nombre:			
	Número de Cédula:			
	Edad:	20-39 años ()	40-64 años ()	>65 años ()
	Sexo:	M ()	F ()	
	Barrio:			
	Parroquia			
	PRESIÓN ARTERIAL			
	Primera Visita	Segunda Visita	Tercera Visita	
PA1				
PA2				
PA3				
Promedio				

Clasificación de la Tensión Arterial según la Guía ESC/ESH 2018	
Óptima	<120/ <80mmHg
Normal	120-129/80-84 mmHg
Normal-Alta	130-139/ 85-89 mmHg
HTA Grado 1	140-159 y/o 90-99 mmHg
HTA Grado 2	160-179 y/o 100-109 mmHg
HTA Grado 3	≥180 y/o ≥110 mmHg
HTA Sistólica Aislada	≥140 y/o <90 mmHg

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS		
Peso (kg)	Talla (m)	IMC
Perímetro Abdominal:		

ESCALA IMC	
Bajo Peso	<18,5
Peso Normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25,0 - 29,9
Obesidad moderada (Grado I)	30,0 - 34,9
Obesidad grave (Grado II)	35,0 - 39,9
Obesidad mórbida (Grado III)	>40

Información Específica

ANTECEDENTES	
1. Alguna vez un médico u otro profesional de la salud le ha dicho que padece de:	
• Hipertensión Arterial	Si () No () →pase a la pregunta 3
• Diabetes Mellitus Tipo 2	Si () No () →pase a la pregunta 3
• Dislipidemia	Si () No () → pase a la pregunta 3
2. ¿Toma algún medicamento para la presión arterial?	
• Si ()	Cuál: _____
• No ()	
3. ¿Algún familiar suyo padece o padeció de HTA, o de alguna enfermedad cardiovascular?	
• Si ()	
• No ()	

Anexo 8

Autotest de Hábitos Alimentarios



Universidad Nacional De Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina Humana
Autotest de Hábitos Alimentarios

El Autotest de Hábitos Alimenticios para la población adulta fue desarrollado por Verónica González y colaboradores en 2016 y validado por la Dirección General de Desarrollo Saludable en Buenos Aires; la finalidad es conocer de manera general algunas características de la alimentación de los usuarios para clasificar globalmente la calidad de los hábitos alimentarios, consta de 15 ítems y el sistema de puntuación equivale a 2 puntos los hábitos saludables, 1 punto las que requieren evaluación de cantidades consumidas y 0 puntos las correspondientes a los no saludables, de acuerdo al puntaje obtenido los clasificaremos en:

- Categoría Alta (muy saludable): entre 27 y 31 puntos
- Categoría Intermedia (saludable): entre 19 y 26 puntos
- Categoría más Baja (poco saludable): entre 0 y 18 puntos

AUTOTEST DE HÁBITOS ALIMENTARIOS	
1. Habitualmente realiza el desayuno	
Si ()	No ()
2. Habitualmente realiza el almuerzo	
Si ()	No ()
3. Habitualmente realiza el merienda	
Si ()	No ()
4. Consumo todos los días leche, yogur o queso descremado	
Si ()	No ()

5. Habitualmente consumo carnes sin grasa visible	Si ()	No ()
6. Consumo frutas y/o verduras todos los días	Si ()	No ()
7. Consumo legumbres al menos una vez por semana	Si ()	No ()
8. Habitualmente elijo variedades integrales de panes, arroz, fideos y masas	Si ()	No ()
9. Habitualmente uso azúcar para endulzar café/infusiones	Si ()	No ()
10. Consumo golosinas y /o snacks todos los días	Si ()	No ()
11. Consumo galletitas dulces o amasados de pastelería todos los días	Si ()	No ()
12. Consumo gaseosas, jugos o aguas saborizantes con azúcar todos los días	Si ()	No ()
13. Habitualmente agrego sal a las comidas antes de probarlas	Si ()	No ()
14. Consumo comidas rápidas más de una vez por semana	Si ()	No ()
15. Planifico la compra de alimentos para poder alimentarme mejor	Si ()	No ()

Anexo 9

Prevalencia consumo de tabaco



Universidad Nacional De Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina Humana
Prevalencia Consumo de Tabaco

Los siguientes ítems son parte de una serie de preguntas básicas de la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos (Global Adult Tobacco Survey - GATS) elaborada en el 2011 por parte de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América y de la OMS, en estas interrogantes se evalúa si el participante fuma o no y la frecuencia del mismo, conociendo estos datos podremos inferir si el paciente presenta o no un riesgo cardiovascular.

<p>1. En la actualidad, ¿Fuma usted tabaco diariamente, algunos días, o no fuma en absoluto?</p> <ul style="list-style-type: none">• Diariamente () → Finalice esta sección• Algunos días () → Pase a la pregunta 2• No fuma () → Pase a la pregunta 3
<p>2. En el pasado, ¿ha fumado tabaco diariamente?</p> <ul style="list-style-type: none">• Si () → Finalice esta sección• No () → Finalice esta sección
<p>3. En el pasado, ¿ha fumado tabaco diariamente, algunos días o no ha fumado tabaco en absoluto?</p> <ul style="list-style-type: none">• Diariamente ()• Algunos días ()• No fuma ()

Anexo 10

Cuestionario AUDIT



Universidad Nacional De Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina Humana
Cuestionario AUDIT

El cuestionario AUDIT fue desarrollado por la OMS en 1992 como un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve, puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente; Consta de 10 preguntas auto-aplicadas, que evalúan la frecuencia y cantidad en la que consume alguna bebida alcohólica, el instrumento se valorará mediante la puntuación:

- **Puntaje < 7 puntos:** Se considera que no tiene problemas relacionados con alcohol y por lo tanto no tiene factor de riesgo cardiovascular.
- **Puntaje > 8 puntos:** Problemas relacionados al consumo de bebidas alcohólicas por lo que constituye un factor de riesgo cardiovascular en la población.

CUESTIONARIO AUDIT	
1. ¿Con que frecuencia consume alguna bebida alcohólica? Si la respuesta es nunca pase a la pregunta 9 y 10	
• Nunca	()
• Una o menos veces al mes	()
• De 2 a 4 veces al mes	()
• De 3 a 4 veces a la semana	()
• 4 veces o más a la semana	()
2. ¿Cuántas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	
• 1 o 2	()

<ul style="list-style-type: none"> • 3 o 4 () • 5 o 6 () • 7, 8 o 9 () • 10 o más ()
<p>3. ¿Con que frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca () • Menos de una vez al mes () • Mensualmente () • Semanalmente () • A diario o casi a diario ()
<p>4. ¿Con que frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca () • Menos de una vez al mes () • Mensualmente () • Semanalmente () • A diario o casi a diario ()
<p>5. ¿Con que frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca () • Menos de una vez al mes () • Mensualmente () • Semanalmente () • A diario o casi a diario ()
<p>6. ¿Con que frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca () • Menos de una vez al mes () • Mensualmente () • Semanalmente () • A diario o casi a diario ()

<p>7. ¿Con que frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca () • Menos de una vez al mes () • Mensualmente () • Semanalmente () • A diario o casi a diario ()
<p>8. ¿Con que frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nunca () • Menos de una vez al mes () • Mensualmente () • Semanalmente () • A diario o casi a diario ()
<p>9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No () • Sí, pero no en el último año () • Si, en el último año ()
<p>10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que dejen de beber?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No () • Sí, pero no en el último año () • Si, en el último año ()

Anexo 11

Cuestionario IPAQ



Universidad Nacional De Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

Cuestionario IPAQ

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) fue propuesto y diseñado por un grupo Internacional de Consenso en Medidas de Actividad Física, constituido con la aprobación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que reunió a representantes de 25 países en la ciudad de Ginebra (Suiza) entre los años de 1997-1998, es un instrumento diseñado principalmente para la vigilancia de la actividad física que realiza la población adulta y la percepción de la salud de los mismos, el IPAQ se puede encontrar en dos versiones disponibles: larga y corta, en esta ocasión se utilizará la versión corta, la cual consta de 7 preguntas enfocadas en conocer el tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días, el instrumento se valorará de la siguiente manera:

Criterios de Clasificación:

Baja. No registran actividad física o la registra, pero no alcanza las categorías media y alta.

Media. Considera los siguientes criterios:

- 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.
- 5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min.
- 5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana.

Alta. Es una categoría alta y cumple los siguientes requerimientos:

- 3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1.500 METs-min-semana.
- 7 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcance un registro de 3.000 METs-min/semana.

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

- Días por semana (indique el número) _____
- Ninguna actividad física intensa () → (pase a la pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

- Indique cuántas horas por día _____
- Indique cuántos minutos por día _____
- No sabe/no está seguro _____

3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular?
No incluya caminar

- Días por semana (indicar el número) _____
- Ninguna actividad física moderada () →(pase a la pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

- Indique cuántas horas por día _____
- Indique cuántos minutos por día _____

5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

- Días por semana (indique el número) _____
- Ninguna caminata () → (pase a la pregunta 7)

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

- Indique cuántas horas por día _____
- Indique cuántos minutos por día _____

7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

- Indique cuántas horas por día _____
- Indique cuántos minutos por día _____

Anexo 12

Matriz de recolección de datos

#	SEXO	EDAD	PESO	TALLA	IMC	P. ABDOMINAL	HTA		A PERSONALES	MEDICAMENTOS	A FAMILIAR	H. ALIMENTARIOS	TABACO	AUDIT	IPAQ
							PUNTAJE	GRADO							
1	F	39	66.8	1.44	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	91/60	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
2	M	32	98.5	1.56	OBESIDAD MÓRBIDA	ALTO RIESGO	124/76	NORMAL	NO	NO	SI	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
3	F	26	60.9	1.53	SOBREPESO	NO RIESGO	107/70	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
4	M	57	75.1	1.59	SOBREPESO	ALTO RIESGO	120/71	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
5	M	21	67.2	1.64	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/70	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
6	F	21	54.4	1.49	PESO NORMAL	NO RIESGO	115/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
7	F	34	38.1	1.4	PESO NORMAL	NO RIESGO	97/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
8	F	23	70.9	1.56	SOBREPESO	ALTO RIESGO	113/ 68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
9	M	27	66.4	1.63	PESO NORMAL	NO RIESGO	115/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
10	M	32	80	1.73	SOBREPESO	NO RIESGO	118/60	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
11	M	25	56.4	1.54	PESO NORMAL	NO RIESGO	110/63	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
12	F	40	79	1.5	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	124/64	NORMAL	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
13	F	31	55	1.48	SOBREPESO	NO RIESGO	96/52	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
14	F	35	64.6	1.51	SOBREPESO	ALTO RIESGO	102/79	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
15	F	40	61.1	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	131/86	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
16	F	40	61.4	1.42	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	102/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
17	F	42	72.2	1.5	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	105/68	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO	BAJA

														CARDIOVASCULAR	
18	M	22	61	1.72	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/69	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
19	F	28	55.7	1.48	SOBREPESO	NO RIESGO	117/76	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
20	F	34	48.6	1.44	PESO NORMAL	NO RIESGO	90/60	ÓPTIMA	NO	NO	SI	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
21	F	40	61.7	1.42	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	95/55	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
22	M	30	66.1	1.68	PESO NORMAL	NO RIESGO	114/75	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
23	F	22	36.5	1.43	BAJO PESO	NO RIESGO	80/68	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
24	F	26	55.8	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	89/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
25	F	27	53.1	1.46	PESO NORMAL	NO RIESGO	103(58)	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
26	F	21	65.1	1.52	SOBREPESO	ALTO RIESGO	126/76	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
27	F	58	88.5	1.55	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	141/79	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA	LOSARTAN 50 MG	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
28	M	24	65.9	1.6	SOBREPESO	NO RIESGO	133/87	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
29	M	42	66.6	1.57	SOBREPESO	NO RIESGO	120/80	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
30	F	55	52	1.46	PESO NORMAL	NO RIESGO	127/82	NORMAL	NO	NO	SI	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
31	F	84	48.9	1.42	PESO NORMAL	ALTO RIESGO	130/60	NORMAL ALTA	HTA	LOSARTAN 50 MG	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
32	M	65	65.4	1.53	SOBREPESO	NO RIESGO	117/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
33	M	24	82.3	1.62	OBESIDAD I	NO RIESGO	122/66	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
34	F	40	58	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	95/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
35	F	24	55.6	1.49	SOBREPESO	NO RIESGO	95/60	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
36	F	53	62	1.43	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	120/80	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA

37	F	39	58.4	1.44	SOBREPESO	NO RIESGO	100/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
38	M	21	66.1	1.51	SOBREPESO	NO RIESGO	120/77	NORMAL	NO	NO	SI	BAJA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
39	M	37	76.9	1.62	SOBREPESO	ALTO RIESGO	98/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
40	F	27	127	1.72	OBESIDAD MÓRBIDA	ALTO RIESGO	109/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
41	F	25	85	1.7	SOBREPESO	ALTO RIESGO	101/70	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
42	F	60	77	1.48	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	125/76	NORMAL	HTA	LOSARTAN 50 MG	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
43	M	21	75.3	1.6	SOBREPESO	NO RIESGO	126/80	NORMAL	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
44	M	34	89.4	1.73	SOBREPESO	ALTO RIESGO	120/72	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
45	F	60	60	1.4	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	127/75	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
46	F	38	53	1.42	SOBREPESO	ALTO RIESGO	106/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
47	F	23	59.2	1.48	SOBREPESO	NO RIESGO	114/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
48	F	29	42.8	1.45	PESO NORMAL	NO RIESGO	105/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
49	F	24	47	1.57	PESO NORMAL	NO RIESGO	90/54	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
50	M	32	73.4	1.58	SOBREPESO	NO RIESGO	144/87	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
51	F	76	65.9	1.48	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	144/67	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA-DM		NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
52	F	54	57	1.46	SOBREPESO	ALTO RIESGO	110/60	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
53	M	22	55	1.6	PESO NORMAL	NO RIESGO	122/80	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
54	M	47	79.3	1.67	SOBREPESO	NO RIESGO	133/89	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	BAJA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
55	F	27	74	1.61	SOBREPESO	NO RIESGO	122/70	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
56	F	38	75	1.6	SOBREPESO	ALTO RIESGO	100/66	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO	MEDIA

														CARDIOVASCULAR	
57	M	79	75	1.7	SOBREPESO	NO RIESGO	133/76	NORMAL ALTA	HTA	IPINO 10MG + VALSARTÁN	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
58	F	54	74	1.67	SOBREPESO	ALTO RIESGO	113/76	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
59	M	64	80	1.7	SOBREPESO	ALTO RIESGO	171/90	HTA GRADO II	HTA	OLMESARTAN 20MG	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
60	M	57	75	1.6	SOBREPESO	ALTO RIESGO	142/90	HTA GRADO I	HTA	LOSARTAN 50 MG	SI	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
61	M	47	91.7	1.6	OBESIDAD II	NO RIESGO	110/67	ÓPTIMA	NO	NO	SI	ALTA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
62	M	68	87.2	1.72	SOBREPESO	ALTO RIESGO	140/86	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA	LOSARTAN 50 MG	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
63	F	57	73.5	1.5	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	126/87	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
64	M	75	62.3	1.56	SOBREPESO	NO RIESGO	130/62	NORMAL ALTA	HTA	LOSARTAN 50 MG	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
65	M	44	66	1.67	PESO NORMAL	NO RIESGO	110/72	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
66	M	45	70.1	1.59	SOBREPESO	NO RIESGO	125/65	NORMAL	NO	NO	NO	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
67	M	37	85.5	1.58	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	120/78	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
68	M	22	114.9	1.71	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	140/70	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
69	F	21	62.4	1.53	SOBREPESO	NO RIESGO	114/59	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
70	F	34	56.3	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	119/80	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
71	F	83	51.5	1.35	SOBREPESO	ALTO RIESGO	156/77	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA	LOSARTAN 50 MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
72	F	41	76.8	1.48	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	133/94	HTA GRADO I	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
73	M	50	63	1.62	PESO NORMAL	NO RIESGO	108/71	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
74	M	47	70.9	1.53	OBESIDAD I	NO RIESGO	123/72	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
75	F	26	48.2	1.45	PESO	NO RIESGO	107/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO	MEDIA

					NORMAL									CARDIOVASCULAR	
76	M	27	58.1	1.66	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/65	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
77	F	27	58	1.51	SOBREPESO	NO RIESGO	98/57	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
78	F	77	68.1	1.47	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	114/55	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
79	F	83	64.2	1.49	SOBREPESO	ALTO RIESGO	105/54	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
80	F	45	66.2	1.49	SOBREPESO	ALTO RIESGO	127/77	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
81	M	66	54.9	1.5	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/72	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
82	F	63	57.5	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	138/87	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
83	F	43	55.9	1.45	SOBREPESO	ALTO RIESGO	11/67	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
84	M	35	76	1.65	SOBREPESO	NO RIESGO	120/73	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
85	F	31	53.5	1.47	PESO NORMAL	NO RIESGO	105/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
86	M	39	54.5	1.5	PESO NORMAL	NO RIESGO	106/73	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
87	F	22	50	1.51	PESO NORMAL	NO RIESGO	90/60	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
88	F	43	58	1.45	SOBREPESO	ALTO RIESGO	126/74	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
89	F	34	64.3	1.44	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	95/58	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
90	F	41	108.4	1.6	OBESIDAD MÓRBIDA	ALTO RIESGO	102/63	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
91	M	36	94	1.66	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	138/86	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
92	M	22	81.3	1.7	SOBREPESO	NO RIESGO	134/87	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
93	M	29	66	1.6	SOBREPESO	NO RIESGO	121/71	NORMAL	NO	NO	NO	ALTA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
94	F	28	66.3	1.56	SOBREPESO	ALTO RIESGO	105/61	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
95	F	28	69.5	1.52	OBESIDAD I	A. RIESGO	128/74	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO	MEDIA

														CARDIOVASCULAR	
96	F	26	50.4	1.51	PESO NORMAL	NO RIESGO	110/66	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
97	F	48	62.8	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	120/70	NORMAL	DISLIPIDEMIA	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
98	F	71	86.2	1.42	OBESIDAD MÓRBIDA	ALTO RIESGO	106/60	ÓPTIMA	HTA	AN 50 MG+ CLORTALIDONA	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
99	F	45	83	1.54	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	113/66	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
100	F	22	56.4	1.5	SOBREPESO	ALTO RIESGO	95/66	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
101	F	27	76.2	1.5	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	96/59	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
102	F	22	54.8	1.48	SOBREPESO	NO RIESGO	120/73	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
103	F	55	73	1.56	SOBREPESO	ALTO RIESGO	128/77	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
104	F	47	83.4	1.54	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	139/81	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
105	F	22	43.7	1.52	PESO NORMAL	NO RIESGO	110/59	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
106	F	63	66.5	1.47	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	126/74	NORMAL	DISLIPIDEMIA	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
107	F	52	58.5	1.49	SOBREPESO	NO RIESGO	105/66	ÓPTIMA	HTA	LOSARTAN 50MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
108	F	57	58.5	1.45	SOBREPESO	ALTO RIESGO	105/70	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
109	M	22	56	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	11267/	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
110	F	22	47	1.5	PESO NORMAL	NO RIESGO	10060/	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
111	M	24	68.1	1.68	PESO NORMAL	NO RIESGO	12778/	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
112	F	38	46.8	1.43	PESO NORMAL	NO RIESGO	10265/	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
113	F	36	55.3	1.45	SOBREPESO	NO RIESGO	100/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
114	M	40	68	1.55	SOBREPESO	NO RIESGO	122/82	NORMAL	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
115	F	24	56.9	1.44	SOBREPESO	NO RIESGO	103/63	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO	MEDIA

														CARDIOVASCULAR	
116	F	44	59.1	1.45	SOBREPESO	ALTO RIESGO	120/70	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
117	M	63	76.9	1.55	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	163/83	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
118	M	66	52	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	125/83	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
119	F	28	71.1	1.54	SOBREPESO	NO RIESGO	110/70	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
120	M	22	65.8	1.63	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/66	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
121	M	50	73.3	1.63	SOBREPESO	NO RIESGO	113/75	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
122	F	38	56.1	1.6	PESO NORMAL	NO RIESGO	121/70	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
123	M	24	57.2	1.58	PESO NORMAL	NO RIESGO	112/74	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
124	M	57	55.7	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	124/90	HTA GRADO I	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
125	M	21	57.8	1.57	PESO NORMAL	NO RIESGO	123/75	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
126	F	22	45	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/71	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
127	F	65	60.4	1.61	PESO NORMAL	NO RIESGO	117/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
128	F	48	65.9	1.52	SOBREPESO	ALTO RIESGO	122/66	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
129	M	50	71.81	1.64	SOBREPESO	NO RIESGO	122/85	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	ALTA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
130	M	23	93	1.75	OBESIDAD I	NO RIESGO	136/77	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
131	M	51	82	1.72	SOBREPESO	ALTO RIESGO	116/68	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
132	F	25	84	1.52	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	115/66	ÓPTIMA	DISLIPIDEMI A	NO	SI	BAJA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
133	F	38	70	1.57	SOBREPESO	ALTO RIESGO	92/55	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
134	M	20	75	1.75	PESO NORMAL	NO RIESGO	101/56	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

135	F	27	55	1.5	PESO NORMAL	NO RIESGO	108/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
136	F	31	63.5	1.46	SOBREPESO	ALTO RIESGO	98/68	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
137	M	40	69	1.59	SOBREPESO	NO RIESGO	117/74	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
138	F	22	57	1.5	SOBREPESO	NO RIESGO	102/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
139	F	28	64	1.48	SOBREPESO	ALTO RIESGO	107/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
140	M	28	76.6	1.6	SOBREPESO	NO RIESGO	118/65	ÓPTIMA	DISLIPIDEMIA	NO	NO	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
141	F	21	53	1.55	PESO NORMAL	NO RIESGO	95/69	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
142	M	38	73	1.7	SOBREPESO	NO RIESGO	137/82	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
143	M	45	95	1.65	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	146/95	HTA GRADO I	HTA-DISLIPIDEMIA	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
144	F	38	65	1.48	SOBREPESO	ALTO RIESGO	103/73	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
145	M	31	84	1.72	SOBREPESO	ALTO RIESGO	120/80	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
146	F	50	73	1.45	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	128/76	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
147	F	48	62	1.57	SOBREPESO	NO RIESGO	121/75	NORMAL	NO	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
148	F	36	67	1.47	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	105/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
149	F	34	72	1.56	SOBREPESO	ALTO RIESGO	112/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
150	M	49	86	1.65	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	135/89	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
151	M	49	72	1.62	SOBREPESO	NO RIESGO	102/63	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
152	M	53	78	1.73	SOBREPESO	ALTO RIESGO	111/72	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
153	F	23	58	1.54	PESO NORMAL	NO RIESGO	101/67	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
154	F	23	46	1.51	PESO NORMAL	NO RIESGO	91/63	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

155	M	44	60	1.54	SOBREPESO	NO RIESGO	117/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
156	F	35	60	1.59	PESO NORMAL	NO RIESGO	116/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
157	M	52	89	1.7	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	112/76	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
158	M	42	65	1.6	SOBREPESO	NO RIESGO	99/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
159	F	45	57	1.49	SOBREPESO	NO RIESGO	107/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
160	M	33	80	1.69	SOBREPESO	NO RIESGO	109/74	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
161	F	28	69	1.54	SOBREPESO	ALTO RIESGO	108/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
162	F	54	72	1.49	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	131/72	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
163	F	34	56	1.52	PESO NORMAL	NO RIESGO	110/67	ÓPTIMA	NO	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
164	F	29	72	1.51	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	115/67	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
165	F	26	61	1.5	SOBREPESO	NO RIESGO	107/62	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
166	F	21	55	1.56	PESO NORMAL	NO RIESGO	110/67	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
167	F	25	58	1.5	SOBREPESO	NO RIESGO	111/74	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
168	F	54	74	1.56	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	157/87	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
169	F	40	79	1.6	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	92/56	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
170	F	50	59	1.5	SOBREPESO	NO RIESGO	107/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
171	M	27	75	1.7	SOBREPESO	NO RIESGO	130/82	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
172	M	25	56	1.61	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/58	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
173	F	52	68	1.53	SOBREPESO	ALTO RIESGO	126/66	NORMAL	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
174	F	58	73	1.47	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	120/80	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

175	F	30	62	1.56	SOBREPESO	NO RIESGO	97/71	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
176	F	37	75	1.59	SOBREPESO	ALTO RIESGO	108/66	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
177	M	40	72	1.45	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	95/77	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
178	F	25	54.8	1.48	SOBREPESO	ALTO RIESGO	102/59	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
179	M	40	69	1.65	SOBREPESO	NO RIESGO	113/73	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
180	M	23	55	1.68	PESO NORMAL	NO RIESGO	114/78	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
181	M	31	67	1.62	SOBREPESO	NO RIESGO	126/83	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
182	M	77	74	1.66	SOBREPESO	ALTO RIESGO	147/77	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
183	M	40	72	1.7	PESO NORMAL	NO RIESGO	116/80	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
184	M	34	74	1.64	SOBREPESO	NO RIESGO	93/59	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
185	M	42	108	1.68	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	129/85	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
186	F	24	87	1.57	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	112/56	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
187	M	50	80	1.68	SOBREPESO	ALTO RIESGO	128/84	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
188	M	31	81	1.66	SOBREPESO	NO RIESGO	126/76	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
189	F	25	77	1.65	SOBREPESO	ALTO RIESGO	114/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
190	M	62	60	1.64	PESO NORMAL	NO RIESGO	128/71	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
191	M	45	98	1.69	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	128/72	NORMAL	NO	NO	NO	ALTA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
192	F	29	53	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	104/58	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
193	M	40	80	1.67	SOBREPESO	NO RIESGO	136/82	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
194	M	26	68	1.67	PESO NORMAL	NO RIESGO	106/71	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

195	M	40	69	1.64	SOBREPESO	NO RIESGO	141/90	HTA GRADO I	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
196	F	46	66	1.46	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	118/70	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
197	F	49	89	1.56	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	131/80	NORMAL ALTA	HTA	LOSARTAN 50 MG	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
198	F	28	64	1.63	PESO NORMAL	NO RIESGO	105/64	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
199	M	50	103	1.78	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	159/108	HTA GRADO II	NO	NO	NO	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
200	F	25	57	1.53	PESO NORMAL	ALTO RIESGO	101/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
201	F	68	68	1.57	SOBREPESO	ALTO RIESGO	116/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
202	M	61	74	1.65	SOBREPESO	NO RIESGO	139/73	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
203	F	45	73	1.58	SOBREPESO	ALTO RIESGO	115/73	ÓPTIMA	DISLIPIDEMIA	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
204	F	45	70	1.48	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	115/80	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
205	F	27	49	1.6	PESO NORMAL	NO RIESGO	104/62	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
206	F	31	65	1.58	SOBREPESO	ALTO RIESGO	99/54	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
207	M	29	93	1.63	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	139/76	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	BAJA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
208	F	52	65	1.55	SOBREPESO	ALTO RIESGO	129/76	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
209	F	38	81	1.62	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	124/77	NORMAL	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
210	M	39	75	1.69	SOBREPESO	NO RIESGO	117/67	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
211	F	29	78	1.64	SOBREPESO	ALTO RIESGO	121/68	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
212	M	61	87	1.59	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	131/92	HTA GRADO I	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
213	M	50	64	1.67	PESO NORMAL	NO RIESGO	121/81	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
214	F	35	47	1.5	PESO NORMAL	NO RIESGO	118/80	ÓPTIMA	NO	NO	SI	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

215	F	35	52	1.52	PESO NORMAL	NO RIESGO	114/73	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
216	F	40	78	1.55	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	134/80	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
217	F	38	95	1.59	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	137/84	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
218	M	55	64	1.56	SOBREPESO	NO RIESGO	120/81	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
219	M	60	90	1.75	SOBREPESO	ALTO RIESGO	132/81	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	BAJA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
220	M	62	94	1.64	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	143/80	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA-DM	ENALAPRIL 10MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
221	F	58	58	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	171/104	HTA GRADO II	HTA-DM	ENALAPRIL 20MG	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
222	F	43	80	1.56	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	117/71	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
223	F	40	61	1.49	SOBREPESO	ALTO RIESGO	106/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
224	F	38	58	1.5	SOBREPESO	NO RIESGO	102/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
225	F	35	83	1.61	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	132/76	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
226	F	59	67	1.5	SOBREPESO	ALTO RIESGO	112/62	ÓPTIMA	DISLIPIDEMIA	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
227	F	35	68	1.5	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	125/76	NORMAL	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
228	F	30	49	1.56	PESO NORMAL	NO RIESGO	118/63	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
229	M	48	60	1.58	PESO NORMAL	NO RIESGO	103/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
230	M	55	101	1.69	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	210/110	HTA GRADO III	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
231	M	49	69	1.64	SOBREPESO	NO RIESGO	113/74	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
232	F	57	72	1.55	SOBREPESO	ALTO RIESGO	104/64	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
233	F	41	63	1.55	SOBREPESO	NO RIESGO	103/64	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
234	F	38	67	1.6	SOBREPESO	NO RIESGO	126/73	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

235	F	22	64	1.5	SOBREPESO	NO RIESGO	112/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
236	F	33	79	1.7	SOBREPESO	ALTO RIESGO	139/68	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
237	M	59	64	1.57	SOBREPESO	NO RIESGO	111/62	ÓPTIMA	NO	NO	SI	ALTA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
238	M	59	81	1.75	SOBREPESO	ALTO RIESGO	146/94	HTA GRADO I	HTA	NO	SI	BAJA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
239	M	36	93	1.7	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	135/96	HTA GRADO I	NO	NO	SI	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
240	M	34	82	1.62	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	120/83	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
241	F	40	75	1.52	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	115/75	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
242	M	41	70	1.62	SOBREPESO	NO RIESGO	133/83	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
243	F	32	68	1.6	SOBREPESO	ALTO RIESGO	121/67	NORMAL	DISLIPIDEMI A	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
244	M	65	77	1.65	SOBREPESO	ALTO RIESGO	121/70	NORMAL	HTA	LOSARTAN 100 MG Y AMLODIPINO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
245	F	50	62	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	120/80	NORMAL	DISLIPIDEMI A	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
246	F	53	73	1.49	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	134/85	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
247	F	54	63	1.46	SOBREPESO	ALTO RIESGO	107/59	ÓPTIMA	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
248	M	59	79	1.63	SOBREPESO	ALTO RIESGO	141/81	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
249	M	58	98	1.65	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	141/69	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
250	M	61	59	1.55	PESO NORMAL	NO RIESGO	107/71	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
251	M	59	79	1.67	SOBREPESO	ALTO RIESGO	111/66	ÓPTIMA	DM	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
252	F	58	62	1.63	PESO NORMAL	ALTO RIESGO	120/78	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
253	M	50	71	1.68	SOBREPESO	NO RIESGO	105/71	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
254	M	45	91	1.6	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	130/88	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	RIESGO	BAJA

								ALTA						CARDIOVASCULAR	
255	F	32	58	1.5	SOBREPESO	ALTO RIESGO	107/60	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
256	M	32	81	1.75	SOBREPESO	NO RIESGO	117/79	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
257	F	40	61	1.54	SOBREPESO	NO RIESGO	113/69	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
258	F	30	56	1.5	PESO NORMAL	NO RIESGO	87/64	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
259	F	52	57	1.52	PESO NORMAL	NO RIESGO	120/73	NORMAL	NO	NO	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
260	M	54	66	1.57	SOBREPESO	NO RIESGO	121/81	NORMAL	HTA	LOSARTAN 50 MG	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
261	F	70	65.6	1.47	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	187/81	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA	LOSARTAN 50MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
262	F	49	81	1.54	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	135/73	NORMAL ALTA	NO	NO	SI	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
263	M	64	69	1.56	SOBREPESO	NO RIESGO	149/70	HTA SISTÓLICA AISLADA	DISLIPIDEMI A	NO	SI	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
264	F	29	60	1.55	PESO NORMAL	NO RIESGO	104/56	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
265	F	46	57.5	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	115/73	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
266	M	25	61	1.62	PESO NORMAL	NO RIESGO	112/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
267	M	60	53	1.47	PESO NORMAL	NO RIESGO	142/89	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
268	F	55	55	1.45	SOBREPESO	NO RIESGO	115/62	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
269	F	61	65	1.46	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	164/84	HTA SISTÓLICA AISLADA	HTA	LOSARTÁN 50MG	NO	ALTA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
270	F	73	53	1.44	SOBREPESO	ALTO RIESGO	115/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
271	M	73	82	1.57	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	139/77	NORMAL ALTA	HTA	LOSARTÁN 50MG	NO	BAJA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
272	F	84	47	1.36	SOBREPESO	NO RIESGO	184/90	HTA GRADO III	HTA	LOSARTÁN 50 MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

273	F	72	70	1.41	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	130/80	NORMAL ALTA	DISLIPIDEMIA	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
274	F	77	75	1.45	OBESIDAD II	ALTO RIESGO	191/114	HTA GRADO III	HTA-DM	LOSARTÁN 50 MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
275	F	71	55	1.44	SOBREPESO	ALTO RIESGO	124/74	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
276	M	68	59	1.62	PESO NORMAL	NO RIESGO	161/64	HTA SISTÓLICA AISLADA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
277	F	79	66.2	1.44	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	130/80	NORMAL ALTA	HTA	ENALAPRIL 10MG	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
278	F	71	64	1.4	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	121/69	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
279	F	25	84	1.56	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	117/59	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
280	F	43	67	1.47	OBESIDAD I	NO RIESGO	113/63	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
281	F	41	57	1.47	SOBREPESO	ALTO RIESGO	113/68	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
282	M	38	68	1.63	SOBREPESO	NO RIESGO	116/72	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
283	M	25	66	1.66	PESO NORMAL	NO RIESGO	116/76	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	SI	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
284	F	36	60	1.5	SOBREPESO	ALTO RIESGO	100/65	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
285	F	58	48	1.43	PESO NORMAL	NO RIESGO	137/78	NORMAL ALTA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
286	M	41	54	1.53	PESO NORMAL	NO RIESGO	93/54	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
287	M	26	73	1.65	SOBREPESO	NO RIESGO	106/55	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
288	F	39	60	1.45	SOBREPESO	NO RIESGO	111/69	ÓPTIMA	NO	NO	NO	BAJA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	ALTA
289	F	24	56	1.51	PESO NORMAL	NO RIESGO	101/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
290	F	43	74.5	1.56	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	110/59	ÓPTIMA	DISLIPIDEMIA	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
291	F	33	76.5	1.61	SOBREPESO	NO RIESGO	99/61	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
292	F	24	62	1.46	SOBREPESO	ALTO RIESGO	107/65	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA

293	F	30	57	1.53	PESO NORMAL	ALTO RIESGO	115/68	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
294	F	34	63	1.4	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	124/73	NORMAL	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	BAJA
295	F	30	73	1.5	OBESIDAD I	ALTO RIESGO	105/67	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
296	F	40	63	1.48	SOBREPESO	NO RIESGO	117/64	ÓPTIMA	NO	NO	NO	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
297	M	31	65	1.69	PESO NORMAL	NO RIESGO	124/80	NORMAL	NO	NO	SI	INTERMEDIA	SI	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA
298	F	46	63.5	1.53	SOBREPESO	ALTO RIESGO	109/64	ÓPTIMA	NO	NO	SI	INTERMEDIA	NO	NO RIESGO CARDIOVASCULAR	MEDIA

Anexo 13

Tablas obtenidas en la recolección de datos

Tabla 8.

Tensión e hipertensión arterial diagnosticada según su grado, grupo etario y sexo en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Grado	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Óptima	20	6,71	20	6,71	1	0,34	83	27,9	32	10,7	6	2,01	162	54,36
Normal	21	7,05	12	4,03	3	1,01	12	4,03	21	7,05	2	0,67	71	23,83
Normal alta	7	2,35	9	3,02	3	1,01	3	1,01	9	3,02	3	1,01	34	11,41
HTA grado 1	1	0,34	6	2,01	0	0	0	0,00	1	0,34	0	0,00	8	2,68
HTA grado 2	0	0,00	2	0,67	0	0	0	0,00	1	0,34	0	0,00	3	1,01
HTA grado 3	0	0,00	1	0,34	0	0	0	0,00	0	0	2	0,67	3	1,01
HTA sistólica aislada	2	0,67	6	2,01	3	1,01	0	0,00	3	1,01	3	1,01	17	5,70
Total													298	100,00

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos. / Guía práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 9.

Antecedentes personales asociados a hipertensión arterial de acuerdo al sexo y grupo de edad en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi

Variable	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Antecedentes personales Diabetes Mellitus	0	0	1	2,38	0	0	0	0	1	2,38	2	4,76	4	9,52
Dislipidemia	0	0	2	4,76	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4,76
Total													6	14,29

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 10.

Perímetro abdominal en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variables		Grupo Etario											
		Masculino						Femenino				Total	
		20-39		40-64		>65		20-39		40-64			
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Perímetro Abdominal	Normal	3	7,14	11	26,19	4	9,52	0	0	1	2,38	1	2,38
	Elevado	0	0	5	11,90	3	7,14	0	0	7	16,67	7	2,34
	Total											8	4,72

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 11.

Índice de masa corporal en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variables		Grupo Etario										Total			
		Masculino						Femenino							
		20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Índice de Masa Corporal	Bajo Peso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Normal	0	0	2	4,76	1	2,38	0	0	0	0	1	2,38	4	9,52
	Sobrepeso	1	2,38	7	16,67	5	11,90	0	0	2	4,76	2	4,76	17	40,48
	Obesidad I	1	2,38	5	11,90	1	2,38	0	0	2	4,76	3	7,14	12	28,57
	Obesidad II	1	2,38	2	4,76	0	0	0	0	4	9,52	1	2,38	8	19,05
	Obesidad Mórbida	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0,00	1	2,38	1	2,38
	Total													42	100

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 12.

Hábitos Alimentarios en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variables		Grupo Etario										Total			
		Masculino						Femenino							
		20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Hábitos Alimentarios	Baja	3	7,14	4	9,52	1	2,38	0	0,00	2	4,76	0	0	10	23,81
	Intermedia	0	0,00	12	28,57	6	14,29	0	0,00	5	11,90	6	14,29	29	69,05
	Alta	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,38	2	4,76	3	7,14
	Total													42	100

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 13.

Tabaquismo en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variables		Grupo Etario												Total	
		Masculino						Femenino							
		20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tabaquismo	No	2	4,76	9	21,43	3	7,14	0	0,00	8	19,05	8	19,05	30	71,43
	Si	1	2,38	7	16,67	4	9,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	12	28,57
	Total													42	100

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 14.

Alcoholismo en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variables		Grupo Etario												Total	
		Masculino						Femenino							
		20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alcoholismo	No	1	2,38	13	30,95	5	11,90	0	0,00	8	19,05	8	19,05	35	83,33
	Si	2	4,76	3	7,14	2	4,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	16,67
	Total													42	100

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 15.

Actividad física en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variables		Grupo Etario												Total	
		Masculino						Femenino							
		20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Actividad Física	Baja	1	2,38	2	4,76	1	2,38	0	0,00	3	7,14	1	2,38	8	19,05
	Media	2	4,76	13	30,95	6	2,01	0	0,00	5	11,90	7	16,67	33	66,30
	Alta	0	0,00	1	2,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,38
	Total													42	100

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 16.

Antecedentes personales no modificables en los habitantes no hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Variable	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Antecedentes personales Diabetes Mellitus	0	0	1	0,39	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	1	0,39
Dislipidemia	1	0,39	0	0,00	0	0,00	2	4,76	6	14,29	1	2,38	10	21,82
Total													11	22

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 17.

Factores de riesgo cardiovasculares no modificables en los habitantes no hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Factores de Riesgo no Modificables	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino							
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Antecedentes Personales	1	0,391	1	0,391	0	0	2	0,781	6	2,344	1	0,391	11	4,30
Antecedentes Familiares	21	8,203	15	5,859	0	0	35	13,67	0	0	19	7,422	90	35,16

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 18.

Factores de riesgo cardiovasculares modificables en los habitantes no hipertensos del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Factores de Riesgo Modificables	Grupo Etario												Total	
	Masculino						Femenino						f	%
	20-39		40-64		>65		20-39		40-64		>65			
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Perímetro abdominal elevado	0	0,00	6,00	2,34	8,00	3,13	43,00	16,80	47,00	18,36	7,00	2,73	111	43,36
Índice de Masa Corporal elevado	28	10,94	32	12,50	1	0,39	63	24,61	53	20,70	8	3,13	185	72,27
Malos hábitos alimenticios	8	3,13	6	2,34	0	0,00	18	7,03	2	0,78	0	0,00	34	13,28
Tabaquismo	27	10,55	22	8,59	1	0,39	7	2,73	3	1,17	0	0,00	60	23,44
Alcoholismo	18	7,03	12	4,69	1	0,39	4	1,56	2	0,78	0	0,00	37	14,45
Sedentarismo	7	2,73	7	2,73	0	0,00	22	8,59	14	5,47	0	0,00	50	19,53

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Tabla 19.

Comparación de los factores de riesgo cardiovasculares modificables y no modificables en los habitantes del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del área urbana de la parroquia 28 de Mayo del Cantón Yacuambi, de acuerdo al sexo y grupo de edad.

Factores de Riesgo Cardiovasculares	Hipertensos		No Hipertensos	
	f	%	f	%
Perímetro abdominal elevado	22	7,38	111	37,25
Índice de Masa Corporal elevado	38	12,75	185	62,08
Malos hábitos alimenticios	10	3,36	34	11,41
Tabaquismo	12	4,03	60	20,13
Alcoholismo	7	2,35	37	12,42
Sedentarismo	8	2,68	50	16,78
Antecedentes Personales	6	2,01	11	3,69
Antecedentes Familiares	12	4,03	90	30,2

Fuente: Instrumento adaptado para la recolección de Datos.

Elaborado por: Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos

Anexo 14

Evidencias fotográficas



Ilustración 1 Firma del consentimiento informado



Ilustración 2 Llenado de instrumento



Ilustración 3 Registro de peso



Ilustración 4 Medición del perímetro abdominal



Ilustración 5 Medición de altura



Ilustración 6 Medición de la presión arterial

Anexo 15

Certificación de tribunal de grado



CERTIFICADO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 26 de Junio de 2023

En calidad de tribunal calificador del Trabajo de Titulación denominado **Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovasculares en habitantes de la Parroquia 28 de Mayo Cantón Yacuambí -Zamora**, de la autoría de la Srta. Andrea Jhulissa Ricaurte Armijos portador de la cédula de identificación Nro. 1104256795 previo a la obtención del título de Médica General, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO

Dra. Gabriela de los Ángeles Chacón Valdiviezo
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Sonia Judith Valdivieso Jara
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Yuliana Zoraida Uchuay Sinche
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO