

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

**FACULTAD DE CIENCIAS ODÓNTOLÓGICAS Y
SALUD PÚBLICA**

TESIS PROFESIONAL

**FACTORES DE RIESGO
MODIFICABLES DE LA
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN
LAS PERSONAS DEL BARRIO
SAN ANTONIO MUNICIPIO DE
ACAPETAHUA CHIAPAS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**PRESENTAN
DAMARIS MORALES PÉREZ
ALBI SELENE GONZÁLEZ RODRÍGUEZ**

**DIRECTORA DE TESIS
L.E NEYDI RUBENIA CAMACHO TORRES**

Villa de Acapetahua, Chiapas

Agosto 2025



AGRADECIMIENTO

Primeramente, doy infinitas gracias A Dios, quien es el dueño de mi vida, él es quien me conoció antes de que yo naciera y me dio el privilegio de estudiar esta bonita carrera, ha sido su soberana voluntad en mi desde el inicio de esta experiencia, ha dado fuerzas a cada una de las personas quienes estuvieron conmigo y sustentaron mis necesidades, una de sus promesas que más me fortaleció es "No temas, porque yo estoy contigo; no desmayes, porque yo soy tu Dios que te fortalezco; siempre te ayudaré; siempre te sustentaré con la diestra de mi justicia" es por eso que digo gracias Dios eterno.

A mis padres, Alejandro y Elizabeth, agradezco su esfuerzo inagotable y el amor incondicional que me dieron en este largo trayecto de mi vida, me llena de felicidad poder honrarlos de esta manera, sé que sacrificaron muchas cosas por mí y que dieron lo que no pudieron tener y siempre procuraron lo necesario para que no me faltara, gracias por ser los faros en mi vida y por inculcarme la importancia de la educación, soy afortunada de tenerlos los amo infinitamente.

A mi hermanito Obed, gracias por darme tu apoyo incondicional y por ser mi compañía en todo, sacrificaste muchas cosas por mi así que este logro también es para ti.

Agradezco enormemente a mi amiga Albi Selene Rodríguez, desde el inicio de la carrera siempre fue una persona especial y de gran apoyo para mí, este logro es de las dos.

DAMARIS MORALES PÉREZ

AGRADECIMIENTO

A Dios mi eterno y más grande amor “Gracias”, gracias porque nunca me ha abandonado en este largo camino, su hermosa y buena voluntad me han guiado hasta aquí, todo lo que soy y lo que tengo se lo debo a Él.

Dad gracias a Dios en todo porque esta es la voluntad de Dios para con vosotros. 1 tesalonicenses 5:18.

A mis padres Eberilda Rodríguez y Ector González, a mis hermanos Oliver, Rome, Joaquín, Yimmi y Belsa que son la mayor bendición en mi vida, han sido mi motor para no desistir en este largo camino. Por el apoyo que cada uno de ellos me brindo de diferente manera tanto económico, moral y espiritualmente, este logro es para ellos.

A mi amiga, roomie y compañera de tesis Damaris Morales que ha sido un apoyo incondicional en esta etapa de formación profesional ya que juntas hemos sabido ayudarnos, animarnos una a la otra y obtener este gran logro que es de dos.

Quiero agradecer a todos aquellos que me apoyaron en algún momento de la carrera a mis amigas de la universidad, mis cuñadas, mis tíos. Esas personas que en algún momento me motivaron y brindaron un granito de arena para poder llegar hasta esta etapa de mi vida.

ALBI SELENE GONZÁLES RODRÍGUEZ



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Villa de Acapetahua, Chiapas
08 de mayo del 2025

C. Damaris Morales Pérez

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Enfermería

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:
Factores de riesgo modificables de la Hipertensión Arterial en las personas del Barrio San

Antonio municipio de Acapetahua, Chiapas

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Mtra. Elidee Teresita Espinosa Juárez

Mtro. Emanuel Rivas Robles

L.E. Neydi Rubenia Camacho Torres

Firmas:

[Firma]
[Firma]
[Firma]

Ccp. Expediente





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Villa de Acapetahua, Chiapas
08 de mayo del 2025

C. Albi Selene González Rodríguez

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Enfermería

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Factores de riesgo modificables de la Hipertensión Arterial en las personas del Barrio San

Antonio municipio de Acapetahua, Chiapas

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

Revisores

Mtra. Elidee Teresita Espinosa Juárez

Mtro. Emanuel Rivas Robles

L.E. Neydi Rubenia Camacho Torres

Firmas:

Ccp. Expediente

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
MARCO TEÓRICO	6
Antecedentes	6
Enfermedades crónico-degenerativas.....	11
Presión arterial	11
Tipos de presión arterial	12
Presión sistólica	12
Presión diastólica.....	12
Causas de la hipertensión arterial:	13
Hipertensión esencial o hipertensión arterial de etiología desconocida	14
Hipertensión arterial secundaria.....	14
Factores de riesgos modificables de la hipertensión	14
Factores no modificables de la hipertensión	15
La edad.....	15
Sexo	15
Raza.....	15
Herencia:.....	15
Síntomas de la hipertensión.....	15
Diagnóstico de la hipertensión arterial	16
Medición de la presión arterial en consulta	16
Colocación del brazalete	17
Evaluación del paciente hipertenso	19
Historia clínica	19
Tratamiento no farmacológico indicado en la hipertensión	19
Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial	20

Diuréticos.....	20
Beta bloqueadores.....	20
Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.....	21
Los bloqueadores de los receptores de angiotensina II	21
Bloqueadores de los canales de calcio	22
Efectos adversos relacionados con el tratamiento antihipertensivo	22
Influencia de la economía en el tratamiento antihipertensivo	23
Modificaciones en el estilo de vida.....	23
Hábitos tóxicos	24
Consumo de sal.....	24
Alcohol	24
Tabaco	24
Hipertensión y accidente cerebrovascular (ACV).....	25
Riesgo cardiovascular	25
Hipertensión y la diabetes.....	26
Síndrome metabólico	26
Complicaciones de la hipertensión arterial	27
Dieta de pacientes con hipertensión arterial.....	27
La dieta DASH	27
MARCO LEGAL.....	29
HIPÓTESIS.....	31
METODOLOGÍA	32
Contexto de la investigación.....	32
Sujetos de la investigación	33
Paradigma de la investigación.....	33
Método de la investigación	34
Técnica de recolección de información.....	35
Encuesta	35
Observación.....	36
Diario de campo	36
Medición de la tensión arterial.....	37

Descripción Análisis de los resultados	38
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	39
a) Clasificación de personas con hipertensión arterial (HTA) según su edad	39
b) Ocupación de las personas con hipertensión arterial (HTA).	40
c) Hábitos tóxicos de los pacientes	41
d) Características de la dieta.....	43
e) Nivel de conocimiento en los pacientes sobre los factores que impiden un control en la HTA.....	45
CONCLUSIONES	48
RECOMENDACIONES	49
GLOSARIO.....	50
REFERENCIAS DOCUMENTALES	54

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Posición correcta para la toma de presión arterial.....	17
Figura 2. colocación correcta del brazalete	18
Figura 3. Área a evaluar Barrio San Antonio del municipio de Villa de Acapetahua	32
Figura 4. Clasificación de personas con hipertensión arterial (HTA) según su edad	39
Figura 5. Ocupación de los pacientes con hipertensión arterial (HTA).....	40
Figura 6. Hábitos tóxicos de los pacientes	42
Figura 7. Características de la dieta	44
Figura 8. Frecuencia de consumo de frutas y verduras	44
Figura 9. Nivel de conocimiento de los pacientes sobre los factores que impiden un control en la HTA.....	46

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial en (mm Hg) en adultos	12
Tabla 2. Clasificación de hipertensión arterial por estadios	13
Tabla 3. Dimensión de los manguitos recomendados	18

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial, es una enfermedad por lo cual los vasos sanguíneos, tienen persistentemente una tensión elevada, esta se define por la presión arterial alta, igual o por encima de 140/90 mmHg. La hipertensión es el principal factor de riesgo para muerte en las personas de todas las edades, pero principalmente en personas adultas, no solamente a nivel mundial, sino también en el entorno donde nos encontramos (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Esta investigación, analiza los factores de riesgo modificables de la hipertensión arterial en personas del barrio san Antonio municipio de Villa de Acapetahua Chiapas.

La hipertensión arterial tiene consecuencias graves que puede causar enfermedades de riesgo cardiovasculares como: insuficiencia renal, problemas de corazón e incluso hasta la muerte. Los cambios en el estilo de vida son una parte importante del tratamiento de la HTA (hipertensión arterial) y pueden ayudar a reducir la presión arterial, mejorar la salud en general y reducir el riesgo de complicaciones. Weschenfelder y Gue (2012) mencionan que, en las regiones del norte y medio oeste del continente americano, los factores de riesgo modificable de hipertensión arterial son, factores socioeconómicos, exceso de peso y obesidad, sedentarismo, ingestión de alcohol, tabaco y hábitos alimentarios, mencionan que las personas más propensas a contraer esta patología, son mayores de 40 años.

La metodología usada en esta investigación se basa en un enfoque mixto, descriptivo y transversal que integran los métodos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio, utilizando como herramienta la encuesta para identificar los factores de dicha enfermedad. Hernández Sampierie y Mendoza Torres, (2018) dicen que el significado original del término cuantitativo se vincula a conteos numéricos y métodos matemático. De acuerdo con Sánchez Flores (2023) el método cualitativo, se entiende al procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos, dibujos gráficos e imágenes, la investigación cualitativa estudia diferentes objetos, para comprender la vida social del sujeto. Osio Uribe y Zuleta Tobón, (2020) dice que un estudio descriptivo transversal, es en el que el investigador hace la

descripción de un evento en un grupo de sujetos en un momento de tiempo, por ejemplo, haciendo una encuesta. Realizamos esta investigación usando los métodos antes mencionados para clasificar la edad, y para describir la ocupación, conocer los hábitos tóxicos de las personas a las que se les aplicó la encuesta.

En el estudio realizado con 40 pacientes que padecen hipertensión arterial, del barrio San Antonio municipio de Acapetahua, se obtuvo como resultado que la mayor frecuencia de la enfermedad es en personas de 65 años con 30%, así mismo, se encontró un predominio de esta patología en las amas de casa con 50%, dentro de los hábitos tóxicos se encontró que 16 personas beben alcohol y fuman. En cuanto a la dieta el 47% consume comidas altas en grasa, 20% bebidas azucaradas y 23% ingesta de sal, de igual manera se encontró que el 23% consume frutas y verduras todos los días, el resto lo hacen 2 o 3 veces a la semana, y más de la mitad de las personas no tienen el conocimiento sobre los factores que alteran la HTA.

Se logró identificar que la HTA es una enfermedad que se puede controlar, siempre y cuando los pacientes tengan el conocimiento de los factores que alteran esta patología, esto se lleva a cabo teniendo una buena alimentación, como es consumir frutas y verduras dejar los hábitos tóxicos, realizar actividad física, con el fin de que los pacientes no tengan complicaciones que conlleve a una enfermedad más grave, como lo es insuficiencia cardíaca, problemas renales, entre otros.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La HTA es un trastorno por el cual los vasos sanguíneos tienen persistentemente una tensión elevada. La sangre se distribuye desde el corazón a todo el cuerpo por medio de los vasos sanguíneos. Con cada latido, el corazón bombea sangre a los vasos. La tensión arterial se genera por la fuerza de la sangre que empuja las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) cuando el corazón bombea. Cuanto más alta es la tensión, más dificultad tiene el corazón para bombear (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Se estima que en México más de 30 millones de personas viven con Hipertensión Arterial, es decir, una de cada cuatro tiene este padecimiento, y el 46% lo desconoce. El 24.9% de los hombres y 26.1% de las mujeres padece de esta enfermedad, que cada año ocasiona cerca de 50 mil fallecimientos. En el estado de Chiapas de forma similar al resto del país la Hipertensión Arterial constituye uno de los principales retos en la salud, según reportes del 2012 y 2018, hubo un incremento en la prevalencia de 39.8%, diversos estudios citan que esta enfermedad se da mayormente en personas de 20 a 60 años (Secretaría de Salud 2023).

De acuerdo a las encuestas realizadas a las personas en el barrio San Antonio, municipio de Villa de Acapetahua, esta enfermedad es muy recurrente y con mayor tendencia a que la población la desarrolle por los malos hábitos que practican, por eso es importante tomar en cuenta los factores modificables que alteran la hipertensión arterial, de lo contrario se van a desarrollar otras enfermedades, tales como falla cardíaca, infarto agudo al miocardio, evento vascular cerebral, falla cardíaca, arritmia ventricular, nefropatías, ceguera, entre otros. De acuerdo a lo antes mencionado se establece la siguiente pregunta.

¿Qué factores modificables son los que alteran la hipertensión arterial en las personas del barrio san Antonio municipio de Villa de Acapetahua Chiapas?

JUSTIFICACIÓN

Comprendida la siguiente investigación, se considera estar frente a una destacada problemática en las personas del barrio San Antonio Municipio de Acapetahua, como lo es la Hipertensión Arterial, es por eso que se percató en investigar más sobre los factores modificables que influyen en la salud del individuo y alteran dicha patología, se pretende realizar promoción de estilos de vida saludable y concientizarlos en modificar malos hábitos, dentro de ellos, sedentarismo, consumo de grasas saturadas, dieta rica en sal, consumo de alcohol y tabaco.

Esta investigación proporciona información a las personas para que tengan un mayor conocimiento sobre los factores modificables que alteran la Hipertensión Arterial, como se mencionó anteriormente la finalidad no solo es que conozcan si no que lo apliquen a su vida cotidiana, profundizando esto realizando promoción a la salud y mencionándoles las complicaciones que conlleva si este problema no se detiene, lo cual podría llevar a desarrollar otras patologías que provocan la muerte, para evitar llegar a esto necesitamos promover la cultura del autocuidado.

Debido a que hay un aumento de la hipertensión arterial, el país se encuentra con problemas económicos ya que se encarga de brindarle a la población los servicios de salud para tener un control de esta misma, en relación con la persona también va beneficiar su economía ya que hacer ejercicio, tomar agua, comer saludable como frutas y verduras no genera costos elevados en la economía.

La presente investigación permite valorar el estado de salud de la persona, atender sus necesidades tanto individual, familiar y comunitaria aplicando conocimientos técnicos, científicos, humanitarios y socioculturales, como promotor de cuidados, investigadores y educadores en la salud, estamos comprometidos a atender las necesidades de salud del paciente, previniendo daños y promoviendo la salud de la población a través del dialogo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la situación de la hipertensión arterial y los factores de riesgo modificables en los jóvenes, adultos y adultos mayores del barrio San Antonio, municipio de Acapetahua, para concientizarlos a llevar hábitos de estilos de vida saludable.

Objetivos específicos

- a) Clasificar a los pacientes de hipertensión arterial según su edad para determinar la edad en la que existe más incidencia.
- b) Indicar la ocupación de los pacientes con hipertensión arterial.
- c) Identificar los hábitos tóxicos de los pacientes.
- d) Determinar características de la dieta de los pacientes con hipertensión arterial.
- e) Valorar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre los factores que impiden un control en la HTA.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Zubeldia Lauzurica et al, (2021) estimaron la prevalencia de hipertensión arterial en población mayor de quince años de la Comunidad Valenciana y describieron su asociación con determinados factores etiológicos, implementando un estudio transversal de base poblacional en 413 hombres y 415 mujeres de 16 a 90 años de edad participantes de la encuesta de Nutrición de la Comunitat Valenciana realizada en 2010. La información se obtuvo mediante encuesta a domicilio y medida de la presión arterial utilizando esfigmomanómetro automático. Los resultados del estudio muestran la magnitud del problema de la HTA en el ámbito de la Comunitat Valenciana donde más de un tercio de la población mayor de quince años presenta HTA, incrementándose a partir de los 45.

La Organización Mundial de la Salud, (2021) realizó un estudio, por una red mundial de médicos e investigadores, abarcó el periodo 1990-2019. Se utilizaron datos de medición y tratamiento de la tensión arterial de más de 100 millones de personas de entre 30 y 79 años de 184 países, que en conjunto cubren el 99% de la población mundial, lo que lo convierte en la revisión más completa de las tendencias mundiales de la hipertensión hasta la fecha, como resultado de ello, el Canadá, el Perú y Suiza tuvieron una de las menores prevalencias de hipertensión a nivel mundial en 2019, mientras que algunas de las tasas más altas se observaron en la República Dominicana, Jamaica y el Paraguay para las mujeres y en Hungría, el Paraguay y Polonia para los hombres.

Mayo Nápoles et al, (2000) señalan que específicamente los factores de riesgo son capaces de influir en el comportamiento de la HTA en pacientes de 18-30 años, realizaron un estudio caso- control a un grupo de 100 participantes con hipertensión arterial esencial, que asistieron al Hospital Provincial “Manuel Ascunce Doménech” de la ciudad de Camagüey (Cuba), se empleó un modelo de encuestas y los datos se procesaron

por microcomputadora con el programa Epi Info. Se encontró que la mayor frecuencia de hipertensión corresponde al grupo de 25 años y más con 45%, seguido del grupo de 18 a 21 años con 36% y por último el grupo de 22 a 25 años con 19%. Existió un ligero predominio del sexo femenino con 52% y de la raza blanca en 75%. Se observó predominio de hipertensos procedentes del área urbana en 90% con respecto a la rural.

Ochoa González et al, (2022) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, en el consultorio #2 de un área de salud del municipio Puerto Padre, provincia Las Tunas, en abril del 2022, el estudio estuvo constituido por 232 hipertensos, y la muestra, por 86 pacientes con hipertensión arterial no controlada, la variable a estudiar fue la ocupación, predominó el sexo femenino (62.8 %) y los mayores de 50 años (67.4 %), el nivel de escolaridad preuniversitario o técnico medio (39.5 %), el 30.2 % eran trabajadores y 24.4 % eran jubilados.

Acosta Gaviláñez y López Guerrero, (2020) desarrollaron una investigación en la parroquia de Tanicuchi del cantón Latacunga Ecuador, se analizó la ocupación de la población con HTA, el 21.43% no presenta una especificación de su actividad, el 11% mantiene una ocupación de jornalero, por otra parte, el 8.16% realiza qué haceres domésticos, también 10.20% población establecen que cuentan con un empleo privado y el 10.20% son empleados públicos, en sentido a la ocupación, hay predominancia del 12.24% en el trabajo remunerado y en el 34.69% en el desempleo, sin embargo analizando los posibles factores se evidencian de forma clara, resultados desfavorables en la actividad física, entendiendo que el 85.71% no realiza actividad física, por otro lado, el 80.61% posee índices elevados de sedentarismo.

Libertad Martín et al., (2003) realizaron un estudio con 109 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial de los consultorios 4.6, 4.15 y 8.31 del área de salud. Para la recogida de la información se confeccionó un instrumento que recoge datos generales del paciente. Los resultados de paciente con HTA en cuanto a su ocupación los obtienen los jubilados con 40.7%, seguido de las amas de casa con 31.5% mientras que entre los que cumplen de manera incompleta predominan las

personas trabajadoras, con 44.9%. Esto hace pensar que existe una relación entre la frecuencia de cumplimiento y la ocupación, lo que puede estar vinculado a que la presencia de responsabilidades y obligaciones laborales, puede provocar alteración de la HTA.

Martínez Cabrera y Gort Hernández, (2015) ejecutaron una investigación descriptiva, realizada en el Hospital Boliviano Español de Patacamaya, en La Paz Bolivia durante el año 2014. La investigación la integran 7,739 pacientes mayores de 18 años, las variables a estudiar fueron varias, pero en especial hábitos tóxicos, como el frecuente consumo de alcohol, cigarro, tabaco entre otras. Esta predomina con 70%. El tener factores de riesgo resulto altamente significativo como predisponente para desarrollar hipertensión arterial, incrementando en 2,76 veces la presencia de esta.

González Sánchez et al, (2015) efectuaron una investigación descriptiva, transversal, con adolescentes de 10 a 17 años, en el periodo septiembre de 2010 a julio 2012. La selección de los participantes se hizo mediante un muestreo aleatorio estratificado por conglomerados de las escuelas de reparto “Antonio Guiteras”, del municipio de Habana del Este. Se estudiaron los hábitos tóxicos y el resultado arrojó el 7% de los adolescentes practicaba hábito tabáquico activo, el 56% pasivo y el 36% no estaba expuesto al humo del cigarro, el resto se encontró con hábitos alcohólicos a partir de los 13 años en adelante en relación junto con los padres.

Rojas Concepción et al, (2018) realizaron una investigación descriptiva, transversal en la que se caracterizaron en los adolescentes de San Juan y Martínez Cuba todos los factores asociados al padecimiento de hipertensión arterial, en el 2018. El universo estuvo constituido por 522 adolescentes entre 15 y 19 años y la muestra estuvo integrada por 203 adolescentes tomados al azar. Se pudo conocer que el 62.1% de los adolescentes no fumaban, y que el 37.9% refirieron fumar al menos una variedad de los productos del tabaco. El 34% de los adolescentes no ingería bebidas alcohólicas, pero el 66% sí lo habían hecho en alguna ocasión. El 16% de los adolescentes refirieron que consumían alcohol con una frecuencia de más de 4 veces a la semana.

Arboleda y Velázquez, (2015) indagaron sobre los conocimientos y hábitos alimentarios de un grupo de mujeres diagnosticadas con hipertensión arterial en el municipio de Sonsón-Antioquia. El trabajo de campo se realizó con mujeres entre los 30 y 60 años, el método que se utilizó fue la etnografía, definida como la descripción de los estilos de vida, las técnicas que se emplearon para la recolección de la información fueron las entrevistas individuales y grupales, el resultado fue que las mujeres desconocían las causas y síntomas de la HTA y los motivos por los cuales la sal es inadecuada cuando se presenta esta enfermedad, no conocían las estrategias específicas para que ellas puedan llevar a cabo dichos cambios alimentarios, pues no se les brindaba las alternativas de sustitución de la sal, ni de la implementación de otros métodos de cocción diferentes a la fritura.

Ortega Anta et al., (2016) analizaron los datos más recientes sobre la implicación de la nutrición en la prevención y control de la hipertensión, realizaron una búsqueda bibliográfica en relación con el tema, como resultados se obtuvo que aunque las pautas más conocidas y seguidas son la restricción en la ingesta de sodio, el control de peso y la moderación en el consumo de alcohol, la mejora de la dieta (aumento en el consumo de cereales, verduras, frutas) y la actividad física parecen tener un gran impacto en el control de las cifras de presión arterial (PA). Asimismo, un menor consumo de grasa saturada (con aumento de ácidos grasos monoinsaturados y omega-3), el aporte adecuado de calcio, magnesio, proteínas, vitamina D y fibra, y la mejora de la capacidad antioxidante de la dieta pueden tener gran importancia en la lucha contra el problema de la hipertensión.

Oswaldo, (2017) demostró que la detección temprana de factores de riesgo puede prevenir enfermedades cardiovasculares en los estudiantes de Decimo y Primero de Bachillerato el Colegio “La inmaculada” de la Ciudad de Machala, realizaron una investigación en 286 adolescentes, en edades comprendidas entre los 12 y 15 años, en los que se comprobó su tensión arterial (menor y mayor al 95 percentil), el índice de masa corporal, alimentación, antecedentes personales y familiares, todos con referencia a la edad y sexo, como resultado observaron que existe una influencia de los malos hábitos alimenticios en relación con los trastornos nutricionales como

el sobrepeso y la obesidad, así como enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial en adolescentes. La alimentación diaria de las estudiantes del décimo de básica es a base de carbohidratos y gaseosas en su mayoría.

Regino Ruenes et al, (2022) demostraron la proporción de hipertensos no controlados y sus factores asociados, en pacientes del programa de hipertensión arterial de Pueblorrico Antioquia, 2018. Realizaron un estudio transversal de asociación, en el que se obtuvieron datos sociodemográficos, clínicos y antropométricos, aplicaron encuestas y la revisión de historias clínicas en una muestra de 272 pacientes, realizaron la caracterización de los pacientes. Por regresión logística multivariada se obtuvieron las razones de disparidad y los intervalos de confianza del 95%. Los resultados fueron que el no control de la presión arterial se evidenció en el 35.3%. Las variables; obesidad, utilizar más de tres medicamentos al día y asistir a menos de cuatro controles de seguimiento al año se asociaron de manera significativa como factores de riesgo para el no control de la presión arterial. Tener excelente percepción de la calidad del programa fue un factor protector.

Campos Nonato et al, (2018) describieron la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en adultos, el porcentaje de ellos con diagnóstico previo y la proporción que tuvo un control adecuado, se midió la tensión arterial a 8 de 352 adultos que participaron en la ENSANUT MC 2016, clasificaron como hipertensos a quienes reportaron haber recibido previamente el diagnóstico de HTA, o presentaban cifras de tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 140 mmHg o tensión arterial diastólica (TAD)

≥ 90 mmHg. Se consideró tensión arterial controlada cuando la TAS < 140 mmHg y la TAD < 90 mmHg. Como resultado la prevalencia de HTA en adultos fue de 25.5%, de los cuales, 40% desconocían tener HTA. De los hipertensos que tenían diagnóstico previo de HTA y que recibían tratamiento farmacológico (79.3%), 45.6% tuvo tensión arterial bajo control.

Oliva, (2012) evaluó las características de la atención del paciente hipertenso, y su relación con el descontrol de la presión arterial, en una unidad de medicina familiar, diseñaron un estudio transversal registraron las características de los pacientes, los

médicos tratantes y la unidad de atención. Como resultados se encontraron factores asociados a la hipertensión descontrolada la edad, tomar tres o más fármacos antihipertensivos, ser atendido por un médico con más de 20 años de antigüedad, sin especialidad y ser atendido en el turno matutino. La presión arterial está bien controlada en la mayoría de los pacientes.

Enfermedades crónico-degenerativas

Las enfermedades crónico-degenerativas son aquéllas que van degradando física y mentalmente a quienes las padecen, provocan un desequilibrio y afectan a los órganos y tejidos. Las enfermedades degenerativas pueden ser congénitas o hereditarias. Suelen manifestarse en edades avanzadas, aunque también pueden afectar a personas jóvenes de entre 20 y 40 años, dependiendo la edad. Están relacionadas con los estilos de vida y con el envejecimiento de la población. Serán responsables de 60% del daño (morbilidad) y de 73% de todas las muertes ocurridas en el mundo para el año 2020 (Aquino, 2020).

Presión arterial

Fuerza que ejerce contra la pared arterial la sangre que circula por las arterias. La presión arterial incluye dos mediciones: la presión sistólica, que se mide durante el latido del corazón (momento de presión máxima), y la presión diastólica, que se mide durante el descanso entre dos latidos (momento de presión mínima). Primero se registra la presión sistólica y luego la presión diastólica, por ejemplo: 120/80. También se llama presión sanguínea arterial y tensión arterial (Hernández, 2018).

Tipos de presión arterial

Presión sistólica

Esta presión corresponde al valor máximo de la presión arterial cuando el corazón se contrae (sístole). Es la presión de la sangre que expulsa el corazón sobre la pared de los vasos, su valor normal es de 120mm/Hg.

Presión diastólica

Esta presión corresponde al valor mínimo de la presión arterial cuando el corazón está en diástole o entre latidos cardíacos. Se refiere a la capacidad que tienen los vasos sanguíneos de distenderse o contraerse en función del volumen y presión que reciben (distensibilidad arterial), es decir, el efecto de presión que ejerce la sangre sobre la pared del vaso, su valor normal es de 80mm/Hg.

La presión arterial media es la diferencia entre las presiones sistólicas y diastólica, su valor normal es de 40mm/Hg.

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial en (mm Hg) en adultos.

Presión arterial	Rango de valor
Óptima	Menor de 120 (PAs) y menor de 80 (PAd) felicitar a la persona
Normal	Menor de 130 (PAs) y menor de 85 (PAd) → Controlar cada cinco años
Normal alta	130-139 (PAs) y 85-89 (PAd) → Controlar cada año
Hipertensión I	140-159 (PAs) o 90-99 (PAd) → Tratamiento
Hipertensión II	160-179 (PAs) o 100-109 (PAd) → Tratamiento.
Hipertensión III	180 (PAs) o 110 (PAd) → Tratamiento.

Fuente: Contreras et al, (2000).

Hipertensión arterial

La presión arterial (HA) es una enfermedad crónica en la que aumenta la presión con la que el corazón bombea sangre a las arterias, para que circule por todo el cuerpo. El sobrepeso y la obesidad pueden aumentar la presión arterial, sube los niveles de glucosa en la sangre, colesterol, triglicéridos y ácido úrico, lo que dificulta que la sangre fluya por el organismo (Gobierno de México, 2015).

Fisiología de la hipertensión arterial

la HTA corresponde a la pared que genera la sangre dentro de las arterias, y está determinada por el producto de dos factores: el déficit cardíaco y la resistencia periférica total. El débito cardíaco depende de la contractibilidad miocárdica y del volumen circulante intratorácico. La participación de la frecuencia cardíaca es menor en el débito cardíaco, excepto cuando está en rangos muy extremos. A su vez, la resistencia periférica depende del tono del árbol arterial y de las características estructurales de la pared arterial (Gonzalez 2006).

Clasificación de HTA por estadios

La clasificación por estadios se basa en las cifras de la presión arterial en mm Hg registrados tanto en la diastólica como en la sistólica. Si un paciente hipertenso de acuerdo con las cifras de presión detectadas cae en una categoría con la sistólica y en otra con la diastólica, se debe clasificar de acuerdo con el valor más alto de las dos, tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de hipertensión arterial por estadios.

Clasificación	PAS	PA
Hipertensión estadio I	140-159	90-99
Hipertensión estadio II	160-179	100-109
Hipertensión estadio III	≥ 180	≥ 110

Fuente: Contreras et al, (2000).

Causas de la hipertensión arterial:

Hipertensión esencial o hipertensión arterial de etiología desconocida

Este es el tipo más común de hipertensión, alrededor del 90-95 por ciento. Por lo general, ocurre después de los 50 años y, a menudo, hay antecedentes familiares de hipertensión (Gutiérrez, 2022).

Hipertensión arterial secundaria: esta es la hipertensión, cuya causa es conocida

En el resto de ocasiones la hipertensión es debida a diversas enfermedades, estas enfermedades pueden producir hipertensión bien por que favorezcan que exista una cantidad exagerada de líquido en el interior del circuito, o bien por que favorezcan la contracción de las arterias, reduciendo así la capacidad del circuito para contener sangre. Las enfermedades que con mayor frecuencia producen hipertensión arterial, denominado en estos casos hipertensión secundaria son: enfermedades del riñón, enfermedad vascularrenal, coartación de aorta, síndrome de apnea del sueño, enfermedad del Cushing, hipertiroidismo, causa neurológica y medicamentos (PROY-NOM-030-SSA2-2017, 2017).

Factores de riesgos modificables de la hipertensión

Entre los factores de riesgo modificables figuran las dietas inadecuadas (consumo excesivo de sal, dietas ricas en grasas saturadas y grasas trans e ingesta insuficiente de frutas y verduras), la inactividad física, el consumo de tabaco y alcohol y el sobrepeso o la obesidad. El aumento de la grasa abdominal se asocia con peores consecuencias metabólicas y con la presencia de dislipidemia, diabetes mellitus tipo II y de HTA. El mecanismo por el cual la obesidad y la distribución de la grasa a nivel abdominal provocan un mayor riesgo de hipertensión no está totalmente descrito, pero existen evidencias de que la pérdida de peso se correlaciona con una disminución de las cifras de presión arterial (Aquino 2020).

Factores no modificables de la hipertensión

Los no modificables son aquéllos que por su naturaleza no pueden ser tratados o modificados como la edad, sexo, raza y herencia (Huerta Robles y Diehi Ludington, 2001).

La edad

A medida que la edad avanza hay pérdida de la elasticidad de las arterias lo cual lleva al aumento de la presión arterial.

Sexo

Después de la pubertad, las mujeres por lo general tienen presiones más bajas que los hombres de la misma edad.

Raza

Se demostró que la raza negra es la de mayor incidencia, pero actualmente por los cambios en el ritmo de vida y la no modificación de los factores de riesgo está aumentando la incidencia en las demás etnias.

Herencia:

El riesgo es mayor si existen antecedentes familiares de enfermedades del corazón, su riesgo es aún más alto si un pariente cercano murió joven por un ataque al corazón. Los cuáles se deben de tomar en cuenta para evitar más la prevalencia.

Síntomas de la hipertensión

La mayoría de personas hipertensas no tienen síntomas, aunque la tensión arterial muy alta puede causar dolor de cabeza, visión borrosa, dolor en el pecho y otros síntomas, la mejor manera de saber si se tiene la tensión alta es tomársela, si no se trata la hipertensión puede causar enfermedades como insuficiencia renal, enfermedades del corazón y derrames cerebrales, las personas que tienen la tensión arterial muy alta (de 180/120 o más) pueden presentar estos síntomas: dolor intenso de cabeza, dolor en el pecho, mareos, dificultad para respirar, náuseas, vómitos, visión borrosa o cambios en la visión, ansiedad, confusión, pitidos en los

oídos, hemorragia nasal y cambios en el ritmo cardíaco, la única manera de detectar la hipertensión es recurrir a un profesional de la salud para que mida nuestra tensión arterial, se trata de un proceso rápido e indoloro que también podemos hacer nosotros mismos con un aparato automático, si bien es importante que un profesional valore el riesgo existente y los trastornos asociados (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Diagnóstico de la hipertensión arterial

El diagnóstico de esta enfermedad y su tratamiento se basa en una correcta medición de la presión arterial. Sin embargo, la técnica de medición de la presión arterial tiende a ser subvalorada y en muchas ocasiones efectuada incorrectamente.

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, en las diferentes lecturas la tensión sistólica ha de ser superior o igual a 140 mmHg y la diastólica superior o igual a 90 mmHg.

La correcta medición de la presión arterial en la consulta requiere seguir determinados pasos y utilizar equipos certificados y calibrados (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Medición de la presión arterial en consulta

En la primera evaluación se realizan mediciones en ambos brazos y para las mediciones posteriores, se elige aquel brazo con valor de PA más elevado, para realizar la medición de la PA, las personas deben estar en reposo al menos 5 minutos, vaciar la vejiga urinaria en caso necesario y por al menos 30 minutos antes no haber realizado ejercicio físico intenso, fumado, tomado café ni ingerido alcohol, habitualmente la medición se lleva a cabo al final del examen físico, momento en que el paciente debiera estar más relajado, en adultos mayores y en los pacientes diabéticos, por la posibilidad de ortostatismo debe efectuarse también la medición de la PA después de dos minutos de estar en posición de pie, el manguito o también llamado brazalete se aplica en la mitad del brazo, quedando el borde inferior unos 2 a 3 cm por encima del pliegue cubital, debe quedar bien aplicado y no suelto, ya

que esto último favorecerá lecturas falsamente elevadas, el brazo debe estar desnudo sin ropas que interfieran la colocación del manguito conviene que el brazo esté apoyado sobre una mesa o que cuelgue relajado al lado del cuerpo y no debe estar contraído, el manguito debe quedar a la altura del corazón, de lo contrario por cada cm de diferencia puede afectarse en la medición de la PA (Tagle, 2018).

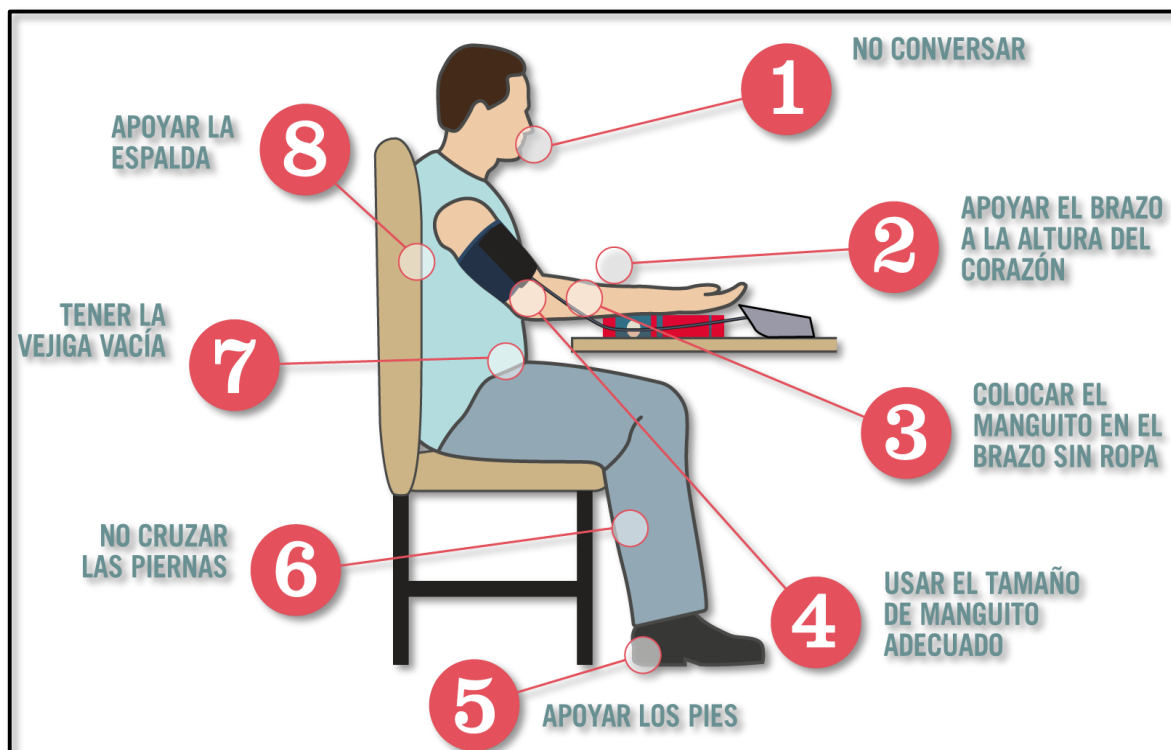


Figura 1. Posición correcta para la toma de presión arterial

(Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Colocación del brazalete

La vejiga de goma inflable que va dentro del manguito debe quedar ubicada de tal forma que justo la mitad de ella esté sobre la arteria braquial a nivel del punto medio del brazo medido entre el acromion y el olécranon, y que comprima el 80% de la circunferencia del brazo, para lograr la oclusión de la arteria braquial con cese del flujo sanguíneo en esa zona, figura 2 (Tagle, 2018).



Figura 2. Colocación correcta del brazalete (Tagle 2018).

Medidas correctas de los manguitos del Baumanómetro según la edad.

El tamaño del manguito debe ser en relación a la circunferencia del brazo, para evitar que la PA sea sobre o subestimada. La AHA recomienda que la razón de la circunferencia del brazo/manguito esté en alrededor de 0.40 y que el ancho del manguito ocupe de 80 a 100% de la circunferencia del brazo. Por ello, existen diferentes tamaños de manguitos según la circunferencia del brazo, tabla 3.

Tabla 3. Dimensión de los manguitos recomendados.

Edad	Ancho (cm)	Largo (cm)	Circunferencia máxima del brazo (cm)
Escolar	9	18	22
Adolescente	10	24	26
Adulto	13	30	34
Adulto mayor	16	38	44

Fuente: Rodrigo, (2018).

Evaluación del paciente hipertenso

La historia clínica, la exploración física y las pruebas de laboratorio en el enfermo con hipertensión tiene los siguientes objetivos: establecer el diagnóstico de hipertensión arterial, vigilar las condiciones del paciente hipertenso durante su control, registrando las cifras de presión arterial, establecer el diagnóstico de otros factores de riesgo cardiovascular que favorezcan la enfermedad arteriosclerótica cardiovascular, reconocer la presencia de complicaciones, tanto en el enfermo de primera vez como en el que se encuentra en vigilancia o control de manera crónica, efectuar el diagnóstico etiológico de la hipertensión arterial (Contreras Freddy et al, 2000).

Historia clínica

Factores de riesgo cardiovascular, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, en especial si ha habido muertes de causa cardíaca en familiares de primer grado, menores de 50 años, alimentación y actividad física. Presencia de otras enfermedades que puedan empeorar el control de la presión arterial como la diabetes o la enfermedad renal, existencia de una enfermedad cardiovascular previa como infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica (Lobos Bejarano y Brotons Cuixart, 2011).

Tratamiento no farmacológico indicado en la hipertensión

Las intervenciones terapéuticas no farmacológicas para tratar la hipertensión arterial suelen ser difíciles de implementar. Esto obedece a que implican cambios de hábitos y de conductas que, generalmente, están profundamente enraizados en los individuos de una determinada comunidad o sociedad. Aún más difícil, es mantener estos cambios de hábitos y conductas a través del tiempo. En 26 ocasiones, ciertas estructuras de la propia sociedad o comunidad son las que se resisten a los cambios y a su permanencia en el tiempo. Los tratamientos no farmacológicos que estos deberían implementar son: reducción de la ingesta de sal, alcohol y tabaco, mantener una dieta saludable, realizar actividad física, y mantener un peso ideal (Soto, 2018).

Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial

El arsenal terapéutico de los fármacos antihipertensivos es en la actualidad muy amplio y comprende diferentes familias de fármacos con diversos mecanismos de acción. Las seis familias de fármacos que la Organización Mundial de la Salud y la Sociedad Internacional de hipertensión consideran como de primera línea son los diuréticos, bloqueadores betaadrenérgicos, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina, bloqueadores alfa y antagonistas de los receptores de la angiotensina II (Bragulat, 2021).

Diuréticos

Los diuréticos son fármacos utilizados desde hace muchos años en el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) y con los que se tiene la experiencia más prolongada. Tienen la ventaja de su fácil manejo y bajo coste, aunque, debido a sus efectos secundarios, su prescripción se ha limitado y últimamente se han visto desplazados por otros grupos farmacológicos. No obstante, los diuréticos siguen siendo considerados como fármacos de primera elección en el tratamiento de la HTA, debido a que han demostrado en numerosos estudios controlados su capacidad para reducir la morbilidad cardiovascular asociada a la HTA²⁻⁶. Existen tres subgrupos diferentes de diuréticos: las tiazidas y derivados, los diuréticos del asa de Henle y los ahorradores de potasio.

Beta bloqueadores

Los bloqueadores beta reducen la presión arterial (PA) en pacientes hipertensos, aunque su mecanismo de acción no está claro. Se ha implicado la disminución del gasto cardíaco, la inhibición de la secreción de renina en el aparato yuxtaglomerular, efectos sobre el sistema nervioso central, un incremento de la sensibilidad de los barorreceptores, un aumento de la secreción de prostaglandinas y otros péptidos vasodilatadores, así como la disminución del calcio libre citosólico.

Los bloqueadores beta han demostrado ampliamente su eficacia, tanto en monoterapia como asociados, en el tratamiento de la HTA ligera-moderada, así como en la prevención de sus complicaciones cardiovasculares. Estos fármacos están especialmente indicados en la hipertensión que cursa con renina elevada, gasto cardíaco elevado, taquiarritmias, cardiopatía isquémica, miocardiopatía hipertrófica, estrés, ansiedad, migraña o hipertiroidismo, por otro lado, su eficacia antihipertensiva es inferior en sujetos ancianos.

Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina

Los IECA son actualmente considerados fármacos de primer orden en el tratamiento de la HTA y han demostrado su capacidad de prevenir episodios cardiovasculares en pacientes hipertensos no complicados. Una de las mayores ventajas que poseen los IECA es que pueden administrarse de manera segura en la mayoría de situaciones en las que la HTA va acompañada de otras enfermedades asociadas.

En la enfermedad cerebrovascular y en la arteriopatía periférica reducen la PA sin disminuir el flujo cerebral o periférico. Finalmente, están especialmente indicados en la HTA asociada a la diabetes mellitus, dada su capacidad de prevención de las complicaciones micro y microvasculares.

Los IECA están contraindicados durante el embarazo y la lactancia y deben utilizarse con extremas precauciones en la HTA vascularrenal, dado que pueden precipitar un fracaso renal agudo en individuos.

Los bloqueadores de los receptores de angiotensina II

Son fármacos que producen, al igual que los IECA, un bloqueo de la HTA, mediante la angiotensina II, con medicamentos como el Losartan, le han seguido la aparición de otras moléculas como Valsartán, Irbesartán, Candesartán, telmisartán y Eprosartán, la última de ellas todavía en vías de comercialización.

En pacientes con HTA, la administración de los ARA II desciende la PA a valores normales en aproximadamente la mitad de los pacientes hipertensos, debido a la

acción sinérgica, dicho efecto aumenta cuando se administra de forma simultánea un diurético.

No existen, hasta el momento, estudios que permitan predecir el efecto del tratamiento antihipertensivo con ARA II en la morbimortalidad cardiovascular asociada a la HTA, finalmente, y al igual que los IECA, se encuentran contraindicados en mujeres embarazadas o lactantes.

Bloqueadores de los canales de calcio

Los bloqueadores de los canales de calcio son medicamentos que se utilizan para reducir la presión arterial. Actúan impidiendo que el calcio ingrese a las células del corazón y las arterias. Debido a la presencia de calcio, el corazón y las arterias se aprietan (contraen) más fuertemente. Al bloquear el calcio, los antagonistas del calcio permiten que los vasos sanguíneos se relajen y se abran.

Algunos bloqueadores de los canales de calcio también pueden hacer más lenta la frecuencia cardíaca, lo que puede reducir aún más la presión arterial. Los medicamentos también se pueden recetar para aliviar el dolor de pecho (angina) y controlar los latidos cardíacos irregulares. Dentro de los medicamentos entra, amlodipino, Diltiazem, Felodipino, Nicardipino y Verapamilo (Quesada Chávez et al., 2023).

Efectos adversos relacionados con el tratamiento antihipertensivo

Los efectos adversos provocados por los tratamientos farmacológicos de la de hipertensión son los siguientes: calambres musculares, trastornos de la actividad eléctrica del corazón, pérdida del gusto, tos seca, mareo, insomnio, pies y manos fríos, depresión, cansancio, bradicardia, síntomas de asma, estreñimiento, cefalea, inflamación de los pies y retención de líquidos. Los cuales pueden aparecer en cualquier momento durante el período de ingesta de los medicamentos (Huerta, 2014).

Influencia de la economía en el tratamiento antihipertensivo

Los bajos ingresos económicos pueden constituir un factor importante para que algunos pacientes no acaten el régimen. según lo informado por diversos estudios los pacientes con bajos ingresos pueden tener que hacerles frente a necesidades económicas cotidianas u otras inherentes a su posición social o su nivel cultural, que pueden estar en manera directa con sus necesidades médicas. Los casos más apegados son los de mayor edad y los que probablemente han alcanzado su meta en lo que se refiere a educación y bienes personales, tienden a estar más conscientes de su salud y son, por consiguiente, más propensos a aceptar la necesidad de un tratamiento continuo, sin embargo, debe tenerse presente que las necesidades económicas pueden ser la causa más frecuente del abandono del tratamiento (García Reza et al., 2009).

Modificaciones en el estilo de vida

Es bien sabido que hay factores en el estilo de vida que favorecen el aumento de las cifras de presión arterial, como son la ingesta excesiva de sal en la dieta, la obesidad, la ingesta de más de 80 mL de bebidas alcohólicas al día, el hábito de fumar, el uso de gotas nasales vasoconstrictoras, otros medicamentos con efecto adrenérgico como algunos anorexígenos, la cocaína. Por tal razón, en todo paciente hipertenso deben adoptarse medidas que supriman estos factores que favorecen la elevación de las cifras tensionales. En ocasiones las medidas señaladas pueden ser suficientes para normalizar las cifras tensionales. Este tipo de padecimiento debe estar vigilado y controlado por un especialista, se debe llevar una dieta sana y sobre todo baja en sal, disminuir la cantidad de café o refrescos cafeinados, realizar al menos tres veces a la semana entre 45 minutos y 1 hora de ejercicio físico moderado (bailar, correr moderadamente, andar), salvo en caso de estar contraindicado, el ejercicio isotónico (aquel que hacemos al levantar pesas o artículos pesados) eleva la presión arterial y no está indicado en pacientes hipertensos (González Sánchez et al., 2015).

Hábitos tóxicos

Los estilos de vida que incluyen hábitos alimentarios, de actividad física y hábitos tóxicos ocupan un lugar importante en la salud humana. Cuando estos son inadecuados constituyen factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, que incluye la hipertensión arterial (HTA), y otras, endocrinas, como la diabetes mellitus y la obesidad entre otras (González Sánchez et al., 2015).

Consumo de sal

Estudios epidemiológicos a nivel mundial sugiere que el consumo de sal es un inductor del aumento de las cifras de la PA y del mantenimiento de una alta prevalencia de HTA. Debido a los hábitos, las personas suelen consumir una cantidad de sal generalmente superior a los 12-15 g/día. Algunos estudios controlados han demostrado que al disminuir el aporte hasta 5-6 g/día, las cifras de PA pueden bajar en una semana (Arguelles et al., 2018).

Alcohol

El consumo de alcohol sucede un hecho un poco paradójico. Parece que los que consumen cantidades moderadas de bebidas alcohólicas tienen menor riesgo cardiovascular frente a los abstemios, pero consumir cantidades más elevadas invierte la relación por ser inductora de HTA. Los grandes consumidores de bebidas alcohólicas son más proclives a desarrollar accidentes cerebrovasculares (Pascual et al., 2013).

Tabaco

El tabaco es un factor de riesgo cardiovascular altamente reconocido. Si bien se acepta que a largo plazo el consumo de tabaco no modifica sensiblemente las cifras de PA, en el periodo inmediato al consumo simple de un cigarrillo se produce un ligero incremento del pulso y de la PA, lo que persiste durante 15-20 minutos aproximadamente. Otros datos, corroborados por la experiencia clínica, demuestran que los hipertensos que consumen tabaco en una cantidad superior a un paquete

diario están más expuestos a desarrollar un cuadro de hipertensión maligna, síndrome que cursa unas cifras muy elevadas de PA y graves complicaciones cardiovasculares (Fernández González y Figueroa Oliva, 2018).

Café

No se ha demostrado que el consumo de café en las personas habituadas y sin repercusión cardiaca incremente las cifras o sea inductor de hipertensión. Pero hay sujetos sensibles a la cafeína y sustancias a fines que experimenten una evidente estimulación simpática con sensación de nerviosismo, sudoración, taquicardia, insomnio, entre otros. Estos individuos, de forma más específica, se debe suprimir el café, así como en los ancianos (Pérez, 2008).

Hipertensión y accidente cerebrovascular (ACV)

El riesgo de complicaciones cerebro vasculares, que incluye ACV isquémico, hemorrágico y demencia, es una función de la presión arterial. La incidencia de ACV isquémico y hemorrágico disminuyendo con el tratamiento de la hipertensión arterial. El estudio LIFE, que aleatorizó 4605 pacientes con losartan y 4588 pacientes con atenolol mostró una reducción del riesgo de accidente cerebrovascular fatal y no fatal por 25% comparado con atenolol, una diferencia estadísticamente significativa. En un subestadio del LIFE se calculó que para prevenir un caso de ACV tienen que ser tratados 54 pacientes durante 5 años, aunque en los pacientes con enfermedad cerebro vascular, hipertensión sistólica aislada o fibrilación auricular el número de pacientes es de 25, 24 y 9, respectivamente (Gómez et al., 2019).

Riesgo cardiovascular

Más del 80% de los pacientes hipertensos tienen comorbilidades adicionales y más del 50% tienen más de 2 o más de las siguientes; obesidad, intolerancia a la glucosa, hiperinsulinemia, HDL bajo, LDL alto, triglicéridos elevados o hipertrofia ventricular izquierda.

Algunas investigaciones han mostrado que de todos los hipertensos, el 65% tiene dislipidemia, el 16% tienen diabetes, y el 45% tienen sobrepeso/obesidad y el 60% son hipertensos.

Está claro ahora que el paciente debe ser tratado integralmente, controlando todos sus factores de riesgo y las repercusiones que la hipertensión tiene en órganos o sistemas. Es importante medir los cambios en los órganos blancos que se producen con el tratamiento porque se puede predecir mejores resultados en morbilidad o mortalidad. La asociación entre hipertensión arterial y accidentes cerebrovasculares parece ser más estrecha que con la cardiopatía coronaria.

Hipertensión y la diabetes

La hipertensión es una comorbilidad muy común en los diabéticos surgidos de 20 a 60% de los pacientes, dependiendo de la edad, etnicidad y peso corporal. El desarrollo de hipertensión en los diabéticos es particularmente peligroso ya que acelera la aparición de la enfermedad cardiovascular y es responsable del 75% de las complicaciones cardiovasculares diabéticas, incluyendo accidente cerebro vascular, cardio coronario y enfermedad vascular periférica. La hipertensión también juega un rol etiológico en la aparición de nefropatía, retinopatía y posiblemente neuropatía (Stoll, 2006).

Síndrome metabólico

El síndrome metabólico se caracteriza por la presencia de prediabetes en conjunción con otro factor de riesgo para enfermedad cardiovascular (CVD), como hipertensión, la obesidad, o dislipidemia. Las áreas de diabetes mellitus y de la enfermedad cardiovascular, confluyen en lo que se ha denominado desde hace algún tiempo síndrome metabólico, un conjunto de factores de riesgo que incluyen dislipidemia aterogénico, triglicéridos altos, alta apolipoproteinemia B, HDL bajo, presión arterial elevada, glicemia elevada y estados protrombótico y proinflamatorio (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Complicaciones de la hipertensión arterial

La hipertensión a largo plazo puede provocar complicaciones como la aterosclerosis, en la que la formación de la placa provoca el estrechamiento de los vasos sanguíneos. Esto provoca el empeoramiento de la hipertensión, ya que el corazón debe bombear más rápido para transportar la sangre al cuerpo.

La aterosclerosis relacionada con la hipertensión puede derivar en fallo y ataque cardíaco, un aneurisma, es decir, una protuberancia anómala en las paredes de la arteria que puede provocar quemazón, lo que causa un grave sangrado y, en algunos casos, la muerte, insuficiencia renal, accidente cardiovascular, amputación, retinopatías hipertensivas en el ojo lo que puede provocar una ceguera (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Dieta de pacientes con hipertensión arterial

Existe una dieta especial llamada DASH, DASH es la sigla en inglés de Dietary Approaches to Stop Hypertension (Enfoques Dietéticos para Detener la Hipertensión). La dieta DASH reduce la presión arterial alta al disminuir la cantidad de sodio en su dieta a 2300 miligramos (mg) al día. Bajar el sodio a 1500 mg al día reduce aún más la presión arterial. La dieta DASH también incluye una variedad de alimentos ricos en nutrientes que pueden ayudar a algunas personas a bajar la presión arterial, tales como potasio, calcio y magnesio (Farias et al., 2013).

La dieta DASH

Consumir frutas y verduras, Incluir granos enteros, legumbres, semillas nueces y aceite vegetal, como el aceite de oliva, reducir la sal, carnes rojas, los duces y las bebidas azucaradas, reducir bebidas alcohólicas, alimentos ricos en fibras y cereales integrales, pescado rico en omega 3 dos veces a la semana, pescado y aves sin piel, productos lácteos bajos en grasas, es importante evitar las grasas trans, los aceites vegetales hidrogenados y las grasas animales. Coma porciones de tamaño moderado.

Control del peso corporal

La hipertensión está estrechamente relacionada con el exceso de peso y la reducción del mismo viene normalmente acompañada con una disminución en la presión arterial. Una dieta saludable y equilibrada, junta a una ingesta calórica que coincida con el tamaño de la persona, el sexo y el nivel de actividad, le ayudará a reducir la enfermedad (Fernández López et al., 2006).

La reducción de peso es uno de los factores más importantes del tratamiento de la hipertensión arterial ya que diferentes estudios han demostrado que la obesidad es uno de los factores de riesgo que tiene una relación más importante en la prevalencia de la hipertensión. Una pérdida de 5 Kg, aunque no se alcance el peso ideal repercute de forma importante en el control de la tensión arterial y mejora la respuesta del tratamiento farmacológico. En relación a la presión arterial, por cada kilo que se pierda, de media, se produce un descenso de 3 mmHg en la sistólica, y 2 mmHg en la diastólica, es decir, que, si se pierden 5 kg, se puede reducir la tensión de media: 15 mmHg en la sistólica y 10 mmHg en la diastólica.

Esta reducción de peso se asoció con una disminución de la PAS/PAD en varones que también dependía del investigador y de la PA inicial del paciente. La calidad de vida en los pacientes del grupo de intervención mejora, pero sin diferencias significativas con respecto a los pacientes del grupo control.

MARCO LEGAL

PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la detección y prevención de La hipertensión arterial. Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objetivo establecer los procedimientos para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente, para el control de la hipertensión arterial sistémica y con ello evitar sus complicaciones a largo plazo, promoviendo la adopción de estilos de vida saludables, fomentar el consumo de frutas, verduras, leguminosas y derivados lácteos desgrasados, desalentar el tabaquismo, mediante la educación para la salud, participación social, comunicación educativa, acciones en ámbitos específicos como la familia, la escuela, la comunidad y grupos de alto riesgo. Es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a enfermos con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica en el Sistema Nacional de Salud.

NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. El propósito fundamental de esta Norma es establecer los criterios generales que unifiquen y den congruencia a la Orientación Alimentaria dirigida a brindar a la población, opciones prácticas con respaldo científico, para la integración de una alimentación correcta que pueda adecuarse a sus necesidades y posibilidades. Así como elementos para brindar información homogénea y consistente, para coadyuvar a promover el mejoramiento del estado de nutrición de la población y a prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación.

Los contenidos de orientación alimentaria se deben basar en la identificación de grupos de riesgo, desde el punto de vista nutricional, la evaluación del estado de nutrición, la prevalencia y magnitud de las enfermedades relacionadas con la nutrición de la población y por último la evaluación de la disponibilidad y capacidad de compra de alimentos, por parte de los diferentes sectores de la población.

La guía Práctica de Tratamiento Farmacológico en Hipertensión Arterial Sistémica orienta a los médicos en el diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión.

El objetivo de la Guía es elegir el tratamiento farmacológico que se adapte a las características de cada paciente, utilizar dosis bajas inicialmente y combinar fármacos, mejorar el control de la presión arterial, reducir eventos cardiovasculares, mejorar la adherencia al tratamiento

HIPÓTESIS

La hipertensión arterial en las personas del barrio San Antonio del municipio de Villa de Acapetahua está asociada a factores como la edad, la ocupación, hábitos tóxicos, dieta y el nivel de conocimiento sobre la enfermedad

METODOLOGÍA

Contexto de la investigación

Para alcanzar los objetivos del trabajo se estudió la hipertensión arterial en los pacientes del barrio San Antonio de villa de Acapetahua Chiapas, con respecto al centro geográfico del territorio municipal de Acapetahua, Geográficamente, está emplazado a una distancia de 10.51 km (dirección NW) del centro del municipio de Acapetahua (figura 3) está localizado a 0.67 km (hacia el SW) del centro urbano de la localidad de Acapetahua.

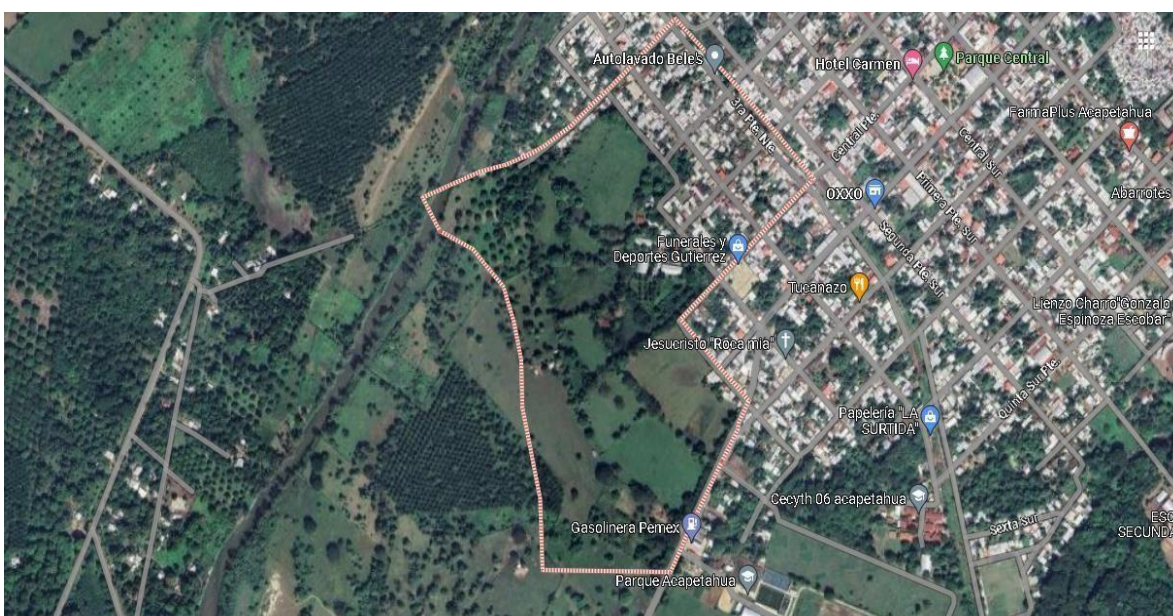


Figura 3. Área a evaluar Barrio San Antonio del municipio de Villa de Acapetahua

Acapetahua es un municipio de 27,580 habitantes (13891 hombres y 13689 mujeres) situado en el Estado de Chiapas, con una ratio de fecundidad de 2.87 hijos por mujer. El 3.52% de la población proviene de fuera del Estado de Chiapas. El 0.41% de la población es indígena, el 0.24% de los habitantes habla alguna lengua indígena.

Acapetahua cuenta con la unidad médica familiar N°22 del Seguro Social (IMSS)

en la cual acude la población en general, las opciones de atención a la salud, más utilizadas a partir del 2020, fue el centro de salud ya que no todos cuentan con la economía suficiente.

En el mismo año, los seguros sociales que agruparon el mayor número de personas fueron, Pemex o defensa marina, no especificado. La sumatoria de la población afiliada es mayor a la población nacional debido a que una persona puede estar afiliada en múltiples instituciones de salud. Los datos visualizados fueron obtenidos del cuestionario ampliado cuyos datos tienen un intervalo de confianza del 90% y un error del 0.2.

En 2020, las principales discapacidades presentes en la población de Acapetahua fueron discapacidad visual (936 personas), discapacidad física (799 personas) y discapacidad motriz (406 personas). Una persona puede tener más de una discapacidad y aparecer contabilizada en más de una categoría. Esto podría ser causa de que la mayoría de las personas puede padecer HTA, y muchos desconocen, sin embargo, son factores que se pueden modificar (Gobierno de México, 2020).

Sujetos de la investigación

La presente investigación se realizó del 17 de agosto al 17 de septiembre del 2023, a través de una encuesta se evaluaron 40 personas hipertensas pertenecientes al barrio San Antonio municipio de Villa de Acapetahua Chiapas, con la finalidad de conocer los factores modificables que alteran la hipertensión arterial, de los cuales se estudiaron 21 mujeres y 19 hombres, de un rango de edad de 30 a 90 años. Lo que nos conlleva a saber que la hipertensión arterial está ligada factores como la falta de conocimiento, sedentarismo y posiblemente falta de economía.

Paradigma de la investigación

La presente investigación se basa en un enfoque mixto en la que se utiliza la combinación de la perspectiva cuantitativa y cualitativa en un mismo estudio, la metodología mixta es un diseño de investigación en el que los investigadores recopilan, analizan y combinan integran o conectan datos cuantitativos y cualitativos

en un solo estudio o programa de investigación multifásica. Además, esas encuestas pueden ser valoradas en escalas medibles y se hacen valoraciones numéricas de las mismas, se obtienen rangos de valores de las respuestas, se observan las tendencias obtenidas, las frecuencias, se hacen histogramas, se formulan hipótesis que se corroboran posteriormente (Córtes Córtes y Iglesias León, 2004). En este estudio se aplicaron los conocimientos de paradigmas cualitativos y cuantitativos; la investigación cuantitativa se utilizó para clasificar a los pacientes con hipertensión arterial según su edad, y para representar con datos numéricos a las personas que carecen de conocimiento sobre los factores que impiden un control en la HTA, en la descripción cualitativa se describió a que se ocupan los pacientes que padecen HTA, hábitos tóxicos y las características de la dieta que consumen.

El tipo de investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa funciona en el presente; la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, caracterizándose fundamentalmente por presentarnos una interpretación correcta (Tamayo, 2006). La investigación también se realizó usando el enfoque descriptivo en la cual se realizará un análisis del contexto en que viven y la ocupación en que se dedican los pacientes con hipertensión arterial.

Método de la investigación

La presente investigación integra un estudio de tipo descriptivo transversal. Para (Tamayo, 2006) define la investigación científica como “registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos”. De igual manera Martínez, (2018) define a la investigación descriptiva en su obra el proceso de investigación como “el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios, sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” en esta investigación se utiliza el método descriptivo para valorar el nivel de conocimiento en las personas sobre los

factores que provocan la HTA, describir las características de sus dietas e identificar los hábitos tóxicos que consumen las personas que tienen HTA, para poder presentar los resultados de las observaciones obtenidas. Dentro de los objetivos principales de este estudio también se van a clasificar e indicar la ocupación de las personas que también influyen en el desarrollo de la patología.

Técnica de recolección de información

Las técnicas utilizadas para identificar los factores modificables de la HTA se obtuvieron mediante los siguientes instrumentos como: la observación, encuesta a domicilio, medición de la tensión arterial utilizando un baumanómetro, estetoscopio, tabla de clasificación de la presión arterial según la Norma Oficial Mexicana NOM- 030-SSA2-2009 y diario de campo.

- **Encuesta**

Se puede definir la encuesta como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características, para ello se utilizaron preguntas Según la contestación que admitan del encuestado. Se pueden clasificar las preguntas en:

- **Cerradas**

Las preguntas cerradas son aquellas en las que el encuestado, para reflejar su opinión o situación personal, debe elegir entre dos opciones: «sí-no» «verdadero- falso», «de acuerdo-en desacuerdo», etc. Tienen como ventaja su fácil respuesta y codificación; sin embargo, la información que ofrecen es limitada.

- **De elección múltiple**

Este tipo de preguntas pueden ser de tres tipos: de abanico de respuestas, abanico de respuestas con ítem abierto y preguntad de estimación.

- **Abanico de respuestas**

Es cuando se ofrece al encuestado una serie de opciones de respuesta, que deben ser exhaustivas y mutuamente excluyente.

- **Abanico de respuestas con un ítem abierto**

Este tipo de pregunta es apropiado cuando no se tiene la absoluta certeza de resultar exhaustivos y se deja la posibilidad al encuestado de añadir opciones no contempladas en las alternativas de respuesta ofrecidas.

- **Preguntas de estimación**

En este caso se ofrecen como alternativas respuestas graduadas en intensidad sobre el punto de información deseado Anguita Casas et al., (2003).

- **Observación**

La técnica de recolección de datos cualitativos más fácil y directa es la observación, la forma más común de observación en el contexto de la recopilación de datos consiste simplemente en observar los comportamientos o acciones de un sujeto en un entorno específico para comprenderlos y registrar lo observado (Campos y Lule Martínez, 2012). Mediante la observación nos percatamos que en las condiciones donde viven no cuentan con los recursos necesarios para tener una dieta balanceada que les ayude a no alterar la HTA, consumiendo grandes cantidades de sal, azúcar y grasas, aunado a eso no cuentan con un alto nivel de estudio, la mayoría solo termino la primaria y muchos de ellos son analfabetos llevando esto a no tener conocimiento de los tratamientos farmacológicos en consecuencia se automedican.

- **Diario de campo**

El diario de campo es una técnica que mediante la creación de anotaciones funge como un apoyo a la memoria, estimulando la recreación de las vivencias experimentadas, llevando a quien escribe a la reflexión y a la autocrítica mediante

un proceso catártico, y es importante en el proceso formativo, pues da un recuento de las opiniones personales, las frustraciones y los logros de quien escribe. Es también un instrumento que tiene en su elaboración un carácter personal y de consulta que es valioso tanto para el trabajo individual como en equipo, y es una fuente de información para profesionales que trabajan sobre un mismo asunto, pues ayuda a dar continuidad o a supervisar un proyecto. El diario de campo permitió la intervención, pues ayuda a la reflexión y crítica sobre las acciones que realizamos, es decir, ver cómo desarrollamos la práctica de la disciplina permite el crecimiento de la persona, al generar autoconfianza y autoconciencia cuando escribe, creando un diálogo interno. Asimismo, la función de un diario de campo va más allá del registro de información, pues se plasman pensamientos personales, las emociones que van ligadas a los actos de diseño, estados de ánimo y percepciones internas (Luna Guijon et al., 2022). El diario de campo se realizó en un período de un mes con fecha del 17 de agosto al 17 de septiembre en donde se describieron los factores que conocen los pacientes los cuales alteran la hipertensión arterial.

- **Medición de la tensión arterial**

El paciente debe estar relajado, con al menos 5 minutos de reposo y evitar cualquier actividad muscular isométrica, el esfigmomanómetro manual y el manómetro de mercurio o aneroide debieron ser calibrados en los últimos seis meses y hay verificar que la calibración sea correcta, la longitud de la funda del manguito debe ser suficiente para envolver el brazo y cerrarse con facilidad, mientras que la longitud de la cámara debe alcanzar por lo menos el 80% de la circunferencia del brazo, las cámaras o manguitos inadecuadamente pequeños tienden a sobreestimar la presión arterial. Se deben retirar las prendas gruesas y evitar que se enrollen para que no compriman el brazo, sin embargo, alguna prenda fina (menor de 2 mm de grosor) no modificará los resultados. Dejar libre la fosa ante cubital (colocar el borde inferior del brazalete 2 a 3 cm por encima del pliegue del codo), para poder palpar la arteria braquial, después colocar la campana del estetoscopio en ese nivel (nunca debe quedar por debajo del brazalete). El centro de la cámara (o la marca del manguito) debe coincidir con la arterial braquial.

El manguito debe quedar a la altura del corazón, no así el aparato (manómetro), que debe ser perfectamente visible para el explorador. Establecer primero la presión arterial sistólica (PAS) por palpación de la arterial braquial/radial, y mientras se palpa dicho pulso se inflará rápidamente el manguito hasta que éste desaparezca, con la finalidad de determinar por palpación el nivel de la presión sistólica, se desinflará nuevamente el manguito y se colocó la cápsula del estetoscopio sobre la arteria humeral. Se inflará rápidamente el manguito hasta 30 o 40 mmHg por arriba del nivel palpatorio de la presión sistólica hará iniciar la auscultación de la misma. Desinflar a una velocidad de 2 a 3 mmHg/segundo, Usar el primer ruido de Korotkoff para identificar la cifra de PAS y el quinto ruido (desaparición) para la cifra de presión arterial diastólica (PAD). Ajustar las cifras auscultadas a números pares. En caso de que se continúen auscultando ruidos hasta un nivel muy cercano al cero, entonces se deberá tomar el cuarto ruido de Korotkoff (apagamiento) para determinar la cifra de PAD. Por último, es necesario realizar como mínimo dos mediciones separadas al menos por un minuto; si se detecta una diferencia de presión arterial (PA) entre ambas, mayor de 5 mmHg, deberá realizarse una tercera toma, es importante esperar al menos un minuto entre las mediciones, ya que, si el sistema venoso se llena (León Mandujano et al., 2016).

Análisis de los datos

Para la obtención de los datos se aplicó una encuesta de preguntas abiertas y cerradas las cuales dieron resultados cualitativos y cuantitativos, estos se ordenaron en una tabla utilizando el programa de Excel, para posteriormente presentarlo en gráficas. La clasificación de pacientes con HTA según su edad, la ocupación y los hábitos tóxicos que ponen en práctica los pacientes con hipertensión arterial se expresan mediante una gráfica de columnas, de igual manera las características de la dieta y frecuencia de frutas y verduras que consumen los pacientes se presentaron en una gráfica de pastel, por último el nivel de conocimiento de los pacientes sobre los factores que impiden un control en la HTA fueron expresados mediante una gráfica de barras.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

a) Clasificación de personas con hipertensión arterial (HTA) según su edad

Se evaluaron a 40 habitantes del Barrio San Antonio del municipio de Villa de Acapetahua Chiapas en la etapa que comprende desde adulto joven hasta la vejez, a través de la medición de la de presión arterial. Se encontró que el 100% de los participantes son hipertensos. Clasificados por edad se afirma que la mayor frecuencia de la enfermedad se encontró en personas de 65 años (12), seguido de 83 años (8), sin embargo, hay incidencia de la enfermedad inició desde 38 hasta mayores de 83 años (figura 4).

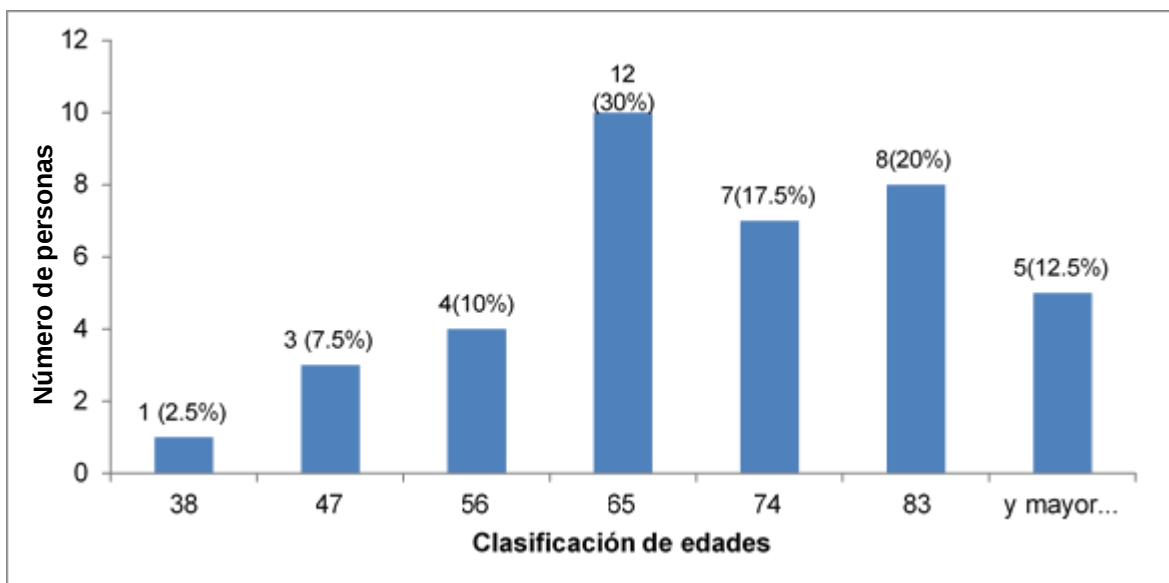


Figura 4. Clasificación de personas con hipertensión arterial (HTA) según su edad.

Los resultados de la investigación coinciden con lo publicado por (Enrique, 2019) ya que realizó un estudio en México y encontró que la prevalencia de la HTA se dispara en el grupo de mayores de 60 años (42.9%).

A través del estudio realizado por (Sierra y Coca Payeras, 2002) afirman que la hipertensión arterial, afecta alrededor del 25% de la población anciana en los países desarrollados debido a los cambios asociados al envejecimiento, y estiman que la prevalencia de HTA en la población de edad mayor de 65 años es superior al 50%,

de acuerdo a esta información los resultados de nuestra investigación coinciden con los de este estudio.

La hipertensión arterial aumenta con la edad de acuerdo a los procesos asociados al envejecimiento, esto debido que con la edad las arterias pierden elasticidad, se hacen más rígidas y tienen menos capacidad para adaptarse a presiones elevadas, lo que hace que puedan romperse u obstruirse con mayor facilidad, ocasionando complicaciones vasculares con más frecuencia que en los hipertensos más jóvenes. Se recomienda que se reduzca el consumo de sodio en menos de 2.4 g de sal al día, dieta DASH (rica en frutas, vegetales y productos bajos en grasas naturales), actividad física de 180 minutos por semana y moderación en consumo de alcohol (Aranda, 2021).

b) Ocupación de las personas con hipertensión arterial (HTA).

Se evaluó la ocupación de cada una de las personas con hipertensión arterial (HTA), al analizar las respuestas se encontró un predominio en las amas de casa 20 (50%), seguido de los campesinos 7 (17.5%) y comerciantes 4 (10%) principalmente (figura 5).

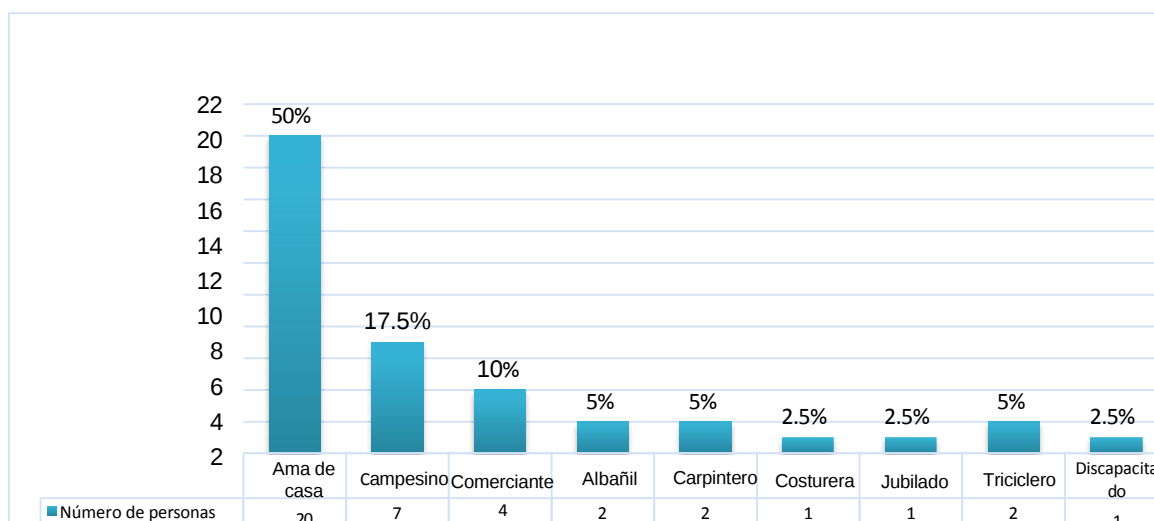


Figura 5. Ocupación de los pacientes con hipertensión arterial (HTA).

Terazón Miclín et al., (2009) realizaron un estudio en el Consultorio Médico No 28 del policlínico Dr. Carlos J. Finlay de Santiago de Cuba, a 135 pacientes en los cuales los resultados coinciden con los obtenidos en esta investigación donde entre los hipertensos predominan las amas de casa con 56%. Toledo, (2021) estudió a 100 personas del consultorio 4 del Centro de Salud Vergeles. Los resultados fueron similares a esta investigación, la mayor frecuencia estuvo en amas de casa con 40 casos, es decir, el 30.1%, menciona que el estrés en el trabajo producido por las tensiones que las personas deben afrontar cada día para cumplir con las exigencias y requerimientos del oficio puede generar cifras alteradas de hipertensión arterial.

La hipertensión arterial se ve vinculado a diferentes factores según Rodríguez San Pedro et al., (2018) señalan que el estrés es uno de ellos, por lo que las amas de casa tienen mayor protagonismo en las tareas domésticas y en el cuidado de los demás miembros de la familia, con respecto a diferentes funciones que ellas realizan, de esta manera la responsabilidad de gestionar la satisfacción de las necesidades básicas recae sobre ellas, hace que estas se sientan sobrecargadas psíquica y físicamente elevando así la tensión arterial.

Casas López et al., (2021) recomiendan que en las amas de casa se debe de comprobar la capacidad de autocuidado (aseo, higiene, ingesta de alimentos/líquidos), evaluar el estado de ánimo (signos, síntomas, antecedentes personales), que las personas mantengan un ciclo normal de sueño (tiempos de reposo programados, técnicas de relajación limitar cafeína o algún medicamento sedante), proporcionar oportunidades de práctica de actividad física (deporte), ayudar al paciente a reconocer sus sentimientos tales como la ansiedad o el estrés, animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad ira o tristeza, tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre su situación estresante.

c) Hábitos tóxicos de los pacientes.

Se realizó una investigación descriptiva de los hábitos tóxicos en pacientes hipertensos, al analizar los resultados se encontró que 16 (40%) practican hábitos

tóxicos con mayor predominio bebidas alcohólicas 10 (62.5%) seguido del hábito de fumar 6 (37.5) y 24 (60%) no tienen ningún habito tóxico, figura 6.

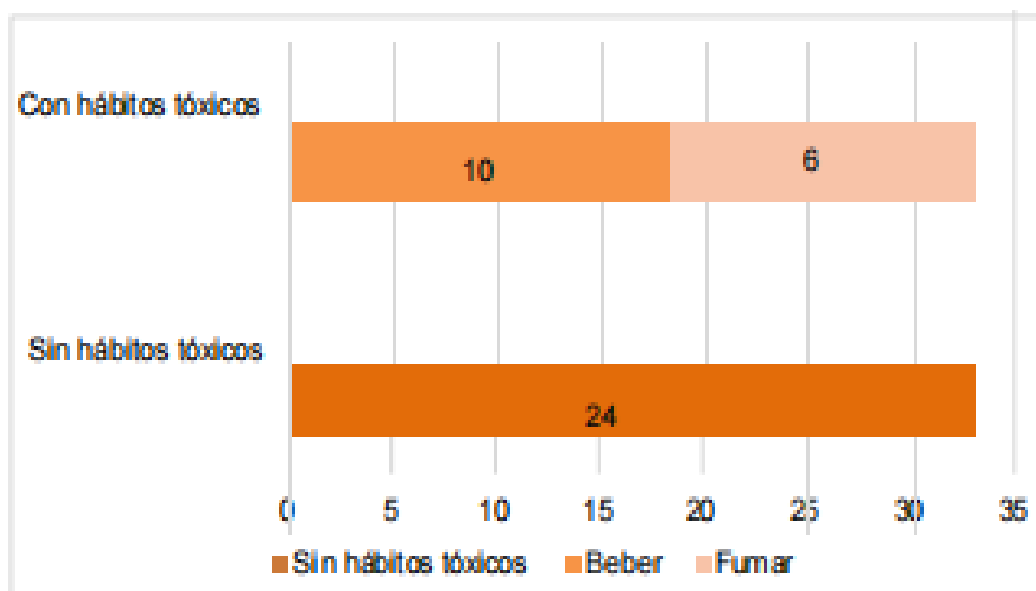


Figura 6. Hábitos tóxicos de los pacientes

Díaz Soto et al., (2021) realizaron un estudio descriptivo en el Consultorio médico 20 del municipio Arroyo Naranjo de La Habana entre octubre de 2018 y mayo de 2019. La población en estudio estuvo conformada por 365 pacientes geriátricos con diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles. Las variables analizadas fueron edad, sexo, enfermedades crónicas no transmisibles asociadas y sustancias tóxicas consumidas. En los pacientes entre 60-71 años fue donde se encontró el mayor número de hipertensos y los mayores consumidores de bebidas alcohólicas. Los del grupo 72-82 años fueron los mayores consumidores de tabaco y los más afectados, lo cual no coincidimos a esta información porque a través de las gráficas y resultados dice que existe más predominio en bebidas alcohólicas.

En un estudio descriptivo realizado por Dorado Morales et al., (2003) en el consultorio médico No. 13, Pueblo Griffo, municipio de Cienfuegos Cuba menciona que participaron 44 pacientes, el estudio tiene una similitud a esta investigación, ya que menciona que fueron los fumadores con 37 pacientes (84.1%) los de mayor número en la población estudiada, mientras los consumidores de alcohol fueron representados por 7 pacientes para el 15.9%,

se observó que el hábito del beber y fumar predomina en ambos casos, siendo esto hábitos tóxicos que alteran la HTA.

Djoussé y Kenneth Mukamal, (2009) dicen que el alcohol puede producir cambios de la presión arterial a través de una variedad de mecanismos. El consumo de alcohol aumenta la actividad de una hormona llamada renina, que forma parte del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), el cual provee el equilibrio de los líquidos y los electrolitos. Un descontrol en este sistema podría aumentar los líquidos en nuestro organismo, así como producir contracción de los vasos sanguíneos y de esta manera contribuiría al aumento de la presión arterial, como también lo produce el aumento del cortisol cuando el consumo de alcohol es excesivo de la misma manera la renina estimula el sistema nervioso, con mayor liberación de adrenalina y produce aumento del trabajo cardíaco y de las pulsaciones.

d) Características de la dieta

La distribución de los tipos de dieta de los pacientes con HTA del barrio San Antonio, encontrándose que la dieta alta en grasa es la más común, representada por 47% seguida de la dieta rica en sal con 23% y las bebidas azucaradas con 23%. La frecuencia de consumo de frutas y verduras, donde el consumo más alto corresponde al 23% indicando que la mayoría de los pacientes consumen frutas y verduras 2 veces a la semana, comparado con 10% de pacientes que no consume frutas y verduras ningún día de la semana, figura 7 y 8.

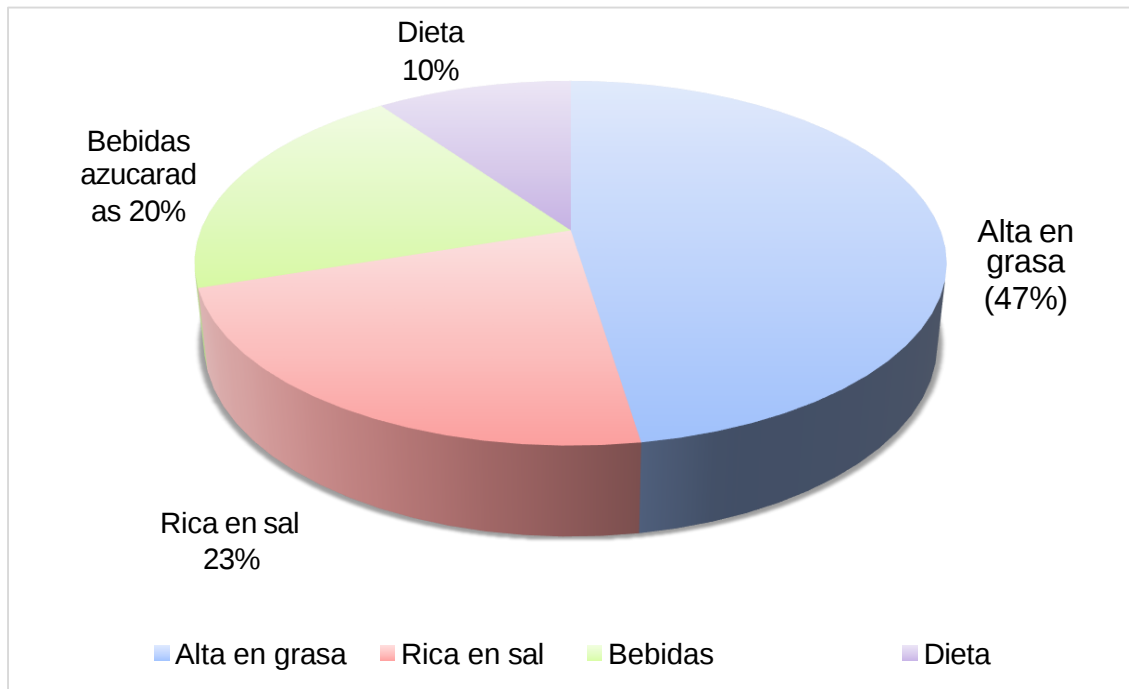


Figura 7. Características de la dieta

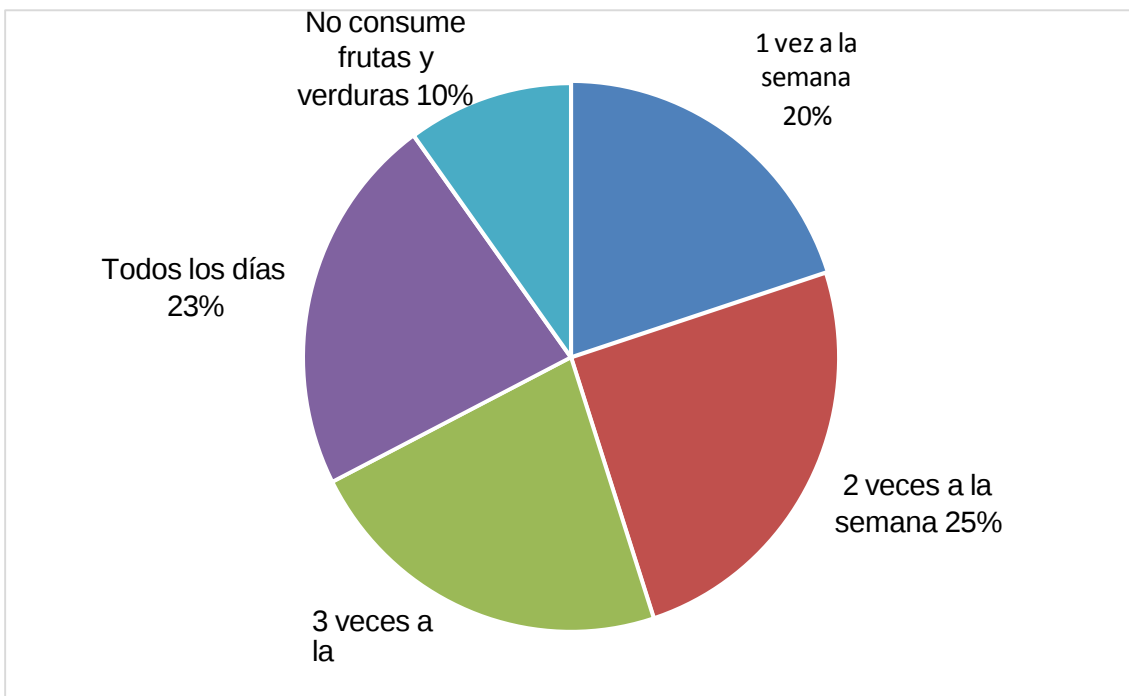


Figura 8. Frecuencia de consumo de frutas y verduras

Lastre Amell et al., (2018) realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo para determinar los hábitos alimentarios en los adultos mayores con hipertensión que asisten al subcentro de salud de salamanca Soledad. La población y la muestra la conformaron 50 personas asistente al subcentro de salud, de un municipio del departamento del Atlántico 2018. Se evidenció que el 40% de los pacientes se encuentran entre los 49-54 años, 58% género femenino, 66% casado, y el 52% con nivel de escolaridad secundaria, con respecto a los hábitos alimentarios, el 70% de las personas sí cocina normalmente en su casa, el 44% habitualmente ingieren sal, cubitos de caldos para condimentar, 50% consume productos enlatados, 60% ingiere embutidos, 56% no ingiere jugos, 82% consume pan, 46% botanas y el 100% consume frutas. Los hábitos alimentarios en esta población con hipertensión son inadecuados debido al alto consumo calórico de sal y alimentos no saludables. Coincidiendo así con la investigación realizada en el barrio san Antonio, en donde 23% de la población presenta una alimentación rica en sales.

Berrones et al., (2021) dicen que el consumo de grasa, el consumo de sal y de bebidas altas en azúcar, alteran la hipertensión arterial en los pacientes, esto puede llevar a complicaciones graves que pueden ser insuficiencia renal, enfermedades del corazón y derrames cerebrales. La HTA es una enfermedad y, a su vez, un factor de riesgo cardiovascular, que constituye un considerable problema de salud por su magnitud (alta prevalencia en la población adulta), trascendencia (acción deletérea sobre aparatos y sistemas de vital importancia), cronicidad o larga duración (que requiere control y asistencia médica durante largo tiempo, quizás toda la vida a partir de su diagnóstico).

e) Nivel de conocimiento en los pacientes sobre los factores que impiden un control en la HTA

En la evaluación el nivel de conocimiento que tienen los pacientes del Barrio San Antonio municipio de Acapetahua a sobre los factores que alteran la HTA, se encontró que 17 pacientes si conocen los factores, 4 de ellos mencionan el estrés, la mala alimentación (4), alcoholismo (3), las emociones (2), sedentarismo (1),

consumo de grasa, y 23 pacientes no conocen los factores, siendo esto un detonante para que los pacientes no puedan modificar o controlar dicha patología, figura 9.

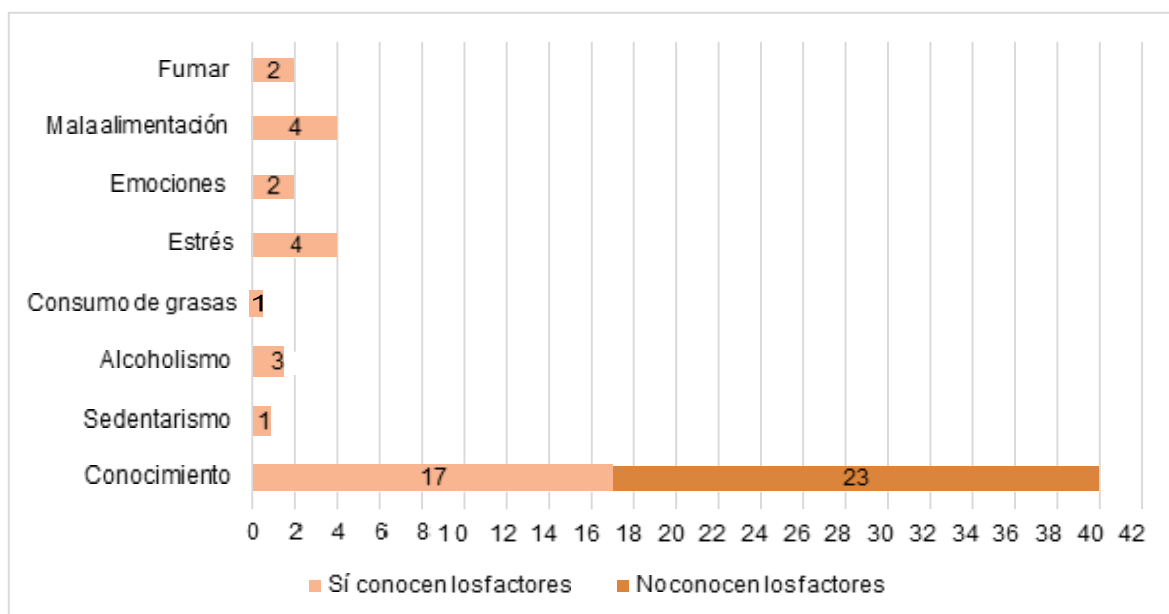


Figura 9. Nivel de conocimiento de los pacientes sobre los factores que impiden un control en la HTA.

Saldarriaga (2008) realizó un estudio de tipo descriptivo, en el Centro de Salud Corrales Tumbes Perú, donde participaron 48 pacientes adultos entre 35 a 65 años clasificados según ocupación, agricultores, obreros y amas de casas. Los resultados coinciden con esta investigación ya que del nivel de conocimiento que tienen es bajo en 22 casos con el 45.8 % seguido del conocimiento medio en 19 casos con 39.5% y con un conocimiento alto con 7 casos con un porcentaje de 14.7%.

En un estudio realizado por Rodríguez Pérez et al, (2012) en pobladores de Canaria España, se seleccionó a los pacientes aleatoriamente entre la población general adulta de 18na 75 años de edad, los resultados se asemejan con esta investigación el estudio realizado menciona que el 70.6% no tiene conocimiento sobre la HTA añade que el consumo de alcohol, la obesidad, son los principales factores de riesgo modificables que se encontraron estos están asociados al mal control de la HTA.

Parra Gómez et al (2023) dicen que el principal elemento que impide el conocimiento de las personas sobre los factores que alteran HTA es la falta de información, la ausencia de flujo en la atención para el acceso equitativo, la escasa atención que se presta a los factores de riesgo concomitantes; la falta de esfuerzo sistemático para mejorar la adherencia y educar a pacientes y familiares; la ausencia de herramientas eficaces de monitoreo de profesionales e instituciones hacia los pacientes para que se les brinde información de esta enfermedad y de esa manera controlarla.

CONCLUSIONES

La edad es un factor que altera la HTA haciendo énfasis en la etapa de la vejez que comprende de los 65 años en adelante, esto se debe a medida que la edad avanza se va perdiendo la elasticidad de las arterias.

La ocupación es un factor importante que altera la HTA con un predominio en las amas de casa esto debido que tienen mayor protagonismo en las tareas domésticas y en el cuidado de los demás miembros de la familia, hace que estas se sientan sobrecargadas psíquica y físicamente elevando así la tensión arterial.

Los hábitos tóxicos que los pacientes practican más son las bebidas alcohólicas, el consumo de alcohol aumenta la actividad de la hormona renina, que forma parte del sistema renina-angiotensina-aldosterona el descontrol de esta podría producir contracción de los vasos sanguíneos y de esta manera contribuir al aumento de la presión arterial.

Se encontró que los pacientes hipertensos llevan una dieta poco nutrimental consumiendo comidas altas en grasas siendo este un factor que altera la HTA, el aumento del tejido adiposo (grasa) provoca un incremento del flujo sanguíneo, entre mayor sea el contenido de los depósitos de grasa en el cuerpo, mayor es el aumento en el volumen de sangre.

La mayoría de los pacientes desconocen los factores que alteran la HTA, porque no tienen la información suficiente respecto a la patología y en todo caso es la falta de interés que deriva a que ellos sean capacitados por algún personal de salud.

RECOMENDACIONES

Establecer cambios de estilo de vida, que el paciente realice actividad física de acuerdo a su edad.

Las amas de casa deben llevar una adecuada rutina de actividades del hogar, teniendo momentos de distracción para evitar el estrés, por ejemplo; hacer algún deporte y actividades recreativas con la familia.

Asistir a lugares de ayuda para recibir terapia y concientizarlos de las consecuencias que pueden provocar.

Tener una alimentación saludable consumiendo frutas y verduras, alimentos bajos en sodio, bebidas azucaradas, grasas saturadas y harinas refinadas implementar rutinas de ejercicio de acuerdo a la edad de los pacientes, por ejemplo, hacer caminatas sobre todos dejar el sedentarismo.

Educar al paciente, brindar promoción y prevención haciendo hincapié en los factores que alteran las HTA, concientizar al paciente implicándole a él y a su familia en el control de su enfermedad.

GLOSARIO

Arteria: cada uno de los vasos que llevan la sangre a las distintas partes del cuerpo.

Arritmia ventricular: la arritmia es una alteración del ritmo cardíaco que se produce por algún cambio del ritmo sinusal normal o por variaciones inadecuadas de la frecuencia cardíaca.

Antioxidantes: Sustancia que protege las células de los daños que causan los radicales libres (moléculas inestables elaboradas por el proceso de oxidación durante el metabolismo normal).

Ácidos grasos monoinsaturados: las grasas monoinsaturadas son moléculas que poseen apenas un enlace doble de carbono.

Antihipertensivos: los antihipertensivos son medicamentos utilizados para disminuir el riesgo cardiovascular en los pacientes con hipertensión arterial controlando la presión arterial hasta niveles adecuados.

Ácido úrico: el ácido úrico es un producto de desecho normal que el cuerpo produce cuando descompone sustancias químicas llamadas purinas.

Cualitativo: es aquel que revela cuáles son las propiedades y características específicas de algo, así como su valor distintivo.

Cuantitativo: se usa para comprender frecuencias, patrones, promedios y correlaciones, entender relaciones de causa y efecto, hacer generalizaciones y probar o confirmar teorías, hipótesis o suposiciones mediante un análisis estadístico. De esta manera, los resultados se expresan en números o gráficos.

Cardiovascular: el término cardiovascular se refiere al corazón (cardio) y a los vasos sanguíneos (vascular).

Calcio: el calcio es uno de los electrolitos del cuerpo, es decir, minerales que llevan una carga eléctrica cuando se encuentran disueltos en los líquidos corporales como la sangre, pero la mayor parte del cuerpo no tiene carga eléctrica.

Dislipidemia: la Dislipidemia es una condición en la que se presentan niveles no saludables de uno o más tipos de lípidos (grasas) en la sangre.

Déficit cardíaco: en la insuficiencia cardíaca, el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. La insuficiencia cardíaca se desarrolla con el tiempo a medida que la acción de bombeo del corazón se debilita o se hace más difícil llenar adecuadamente el corazón con sangre entre latidos.

Etnografía: es responsable de estudiar los entornos e interacciones sociales donde los individuos (pacientes) viven su vida diaria y que impactan en su salud, bienestar, comportamiento y entorno.

Enfermedad basculo renal: Se denomina enfermedad vascular renal a diversas complicaciones que afectan las arterias y las venas de los riñones. Estas complicaciones afectan la circulación sanguínea del riñón y pueden dañar los tejidos de estos órganos, y causar insuficiencia renal o presión sanguínea alta.

Enfermedad de Cushing: El síndrome de Cushing es una enfermedad que ocurre cuando los tejidos del cuerpo están expuestos de manera constante a demasiada cantidad de la hormona cortisol.

Evento vascular cerebral: ocurre cuando una arteria que va al cerebro se obstruye o se rompe, produciendo la muerte de un área del tejido cerebral provocada por la pérdida de irrigación sanguínea (infarto cerebral).

Esfigmomanómetro: aparato médico que se utiliza para medir la presión arterial.

Fibra: la vitamina D es un nutriente necesario para la salud. Ayuda al cuerpo a absorber el calcio, una de las principales sustancias necesarias para tener huesos fuertes.

Factores modificables: implican que los pacientes pueden hacer cambios en su estilo de vida para disminuir cualquier enfermedad.

Glucosa: la glucosa es el principal tipo de azúcar en la sangre y es la principal fuente de energía para las células del cuerpo.

Hipertiroidismo: Afección que se presenta cuando la glándula tiroidea elabora más hormonas tiroideas que las que el cuerpo necesita. Estas hormonas controlan la manera en que el cuerpo utiliza la energía y afectan el metabolismo corporal.

Insuficiencia renal: La insuficiencia renal se produce cuando los riñones no son capaces de filtrar adecuadamente los residuos metabólicos presentes en la sangre.

Infarto agudo al miocardio: es un síndrome coronario agudo. Se caracteriza por la aparición brusca de un cuadro de sufrimiento isquémico (falta de riego) a una parte del músculo del corazón producido por la obstrucción aguda y total de una de las arterias coronarias que lo alimentan.

Magnesio: el magnesio es uno de los electrolitos del cuerpo, es decir, minerales que llevan una carga eléctrica cuando se encuentran disueltos en los líquidos corporales tales como la sangre, pero la mayor parte del magnesio del cuerpo no tiene carga eléctrica y se encuentra unido a proteínas o almacenado en el hueso.

Morbilidad: cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

Nefropatía: es un trastorno renal en el cual anticuerpos (llamados IgA) se acumulan en el tejido del riñón. Nefropatía se refiere a un daño, enfermedad u otras anomalías del riñón.

Prevalencia: En el campo de la medicina, una medida del número total de personas en un grupo específico que tienen (o tuvieron) cierta enfermedad, afección o factor de riesgo (como el tabaquismo o la obesidad) en un momento específico o durante un período determinado.

Patología: parte de la medicina que estudia las enfermedades' y 'conjunto de síntomas de una enfermedad', de acuerdo con la Academia, de modo que solo puede considerarse sinónimo de enfermedad en un uso no especializado. Síndrome de apnea: es un trastorno del sueño potencialmente grave en el que la respiración se detiene y vuelve a comenzar repetidas veces.

Tejidos: el término tejido se refiere a un conjunto de células similares que trabajan juntas para llevar a cabo una función específica. Las células dentro de un tejido comparten una estructura común y una función coordinada.

Vasos sanguíneos: Un vaso sanguíneo es una estructura tubular que transporta la sangre a través del cuerpo humano.

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Acosta Gaviláñez, R. I., y López Guerrero, A. A. (2020). Ocupación y su relación con la hipertensión arterial. *Ciencias de la salud*, 6(4), 12-18. <https://doi.org/10.23857>.
- Alba, H. M. (2018). *Fundamento de enfermería*. Trillas. <https://doi.org/610.736>
- Alonso, P. V. (2008). El café y sus efectos en la salud cardiovascular. *Revista Chilena de nutrición*, 37(4), 514-523. <https://doi.org/10.4067/so717>.
- Anguita Casa, J., Repullo Labrador, J., y Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Articulaco de investigación*, 8(31), 12-16. <https://doi.org/10.2013>.
- Anselmo, S. F. (2023). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 101-122. <https://doi.org/0000.0002>.
- Aranda, J. E. (2021). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina interna de México*, 35(4), 88-93. <https://doi.org/10.24245>.
- Arguelles, J., Núñez, P., y Perillán, C. (2018). Consumo excesivo de sal e hipertensión arterial: implicaciones para la salud pública. *Revista Mexicana de trastorno alimentario*, 9(1), 22-24. <https://doi.org/10.22201>.
- Arboleda, L. M., y Velázquez Velázquez, J. E. (2015). Conocimientos y hábitos alimentarios en mujeres diagnosticadas con hipertensión arterial. *SCielo Revista Chilena de nutrición*, 42(4), 12-20. <https://doi.org/10.4067>.
- Bragulat, A. (2021). Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial: fármacos antihipertensivos. *Medicina integral*, 37(5), 215-221. <https://doi.org/167.489>.
- Campos Nonato, I., Hernández Barrera, L., y Pedroza Tovilla, A. (2018). Hipertensión arterial en adultos mexicanos: Prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. *Salud Pública de México*, 60(3), 233-243. <https://doi.org/10.21149>.
- Campos, G., y Lule Martínez, E. (2012). *La observación un método para la realidad*. IISN editorial. <https://doi.org/11.6741>.
- Contreras, F., Rivera, M., Rodríguez Solangel, O., Serrano, J., y Velasco, M.

- (2000). Valoración del paciente hipertenso. *Revista de facultad de medicina* , 23(1), 22-28. <https://doi.org/0798.67>.
- Contreras Freddy, Rivera, M., y Rodríguez, S. (2000). Valoración del paciente hipertenso. *Revista de la facultad de medicina* , 23(1), 16-22. <https://doi.org/0798.469>.
- Córtes Córtes, M., y Iglesias León, M. (2004). *Generalidades sobre la metodología de la investigación*. Concordia . <https://doi.org/10.2312>.
- Díaz Soto, M. T., Licea Suárez, M. E., Medina Carbonell, A., Alexis Beltrán, A., y Calderín Miranda, J. M. (2021). Hábitos Tóxicos y enfermedades crónicas no transmisibles en una población de la tercera edad. *Artículos Originales*, 4(37), 123-127. <https://doi.org/10.1152>.
- Djoussé, L., y Kenneth Mukamal, J. (2009). Consumo de alcohol y riesgo de hipertensión. *Dialnet*, 62(6), 603-615. <https://doi.org/12.8932>.
- Dorado Morales, G., Varela Martínez, I., Cepero Guedes, A., y Barreiro Alberdi, O. (2003). Hábito de fumar y alcoholismo en un consultorio médico. *Revista Cubana de enfermería*, 19(2), 210-216. <https://doi.org/10.6320>.
- Enrique, C. A. (2019). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina interna de México*, 35(4), 112-115. <https://doi.org/10.24245>.
- Farias, M. M., Cuevas, A., y Ducci, H. (2013). Mas allá del sodio: cambios en la dieta y su efecto en hipertensión. *Revista Chilena de Cardiología*, 32(2), 56-66. <https://doi.org/10.4067>.
- Fernández González, E. M., y Figueroa Oliva, D. A. (2018). Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares . *Revista Habanera de ciencias médicas*, 17(2), 12-16. <https://doi.org/10.0458>.
- Fernández López, L., Guerrero Llamas, L., Andugar Hernández, J., y Crespo Tejero, N. (2006). Eficacia de un programa de intervención sobre control de peso en pacientes obesos hipertensos. *Revista de la sociedad española de enfermería Nefrológica*, 9(4), 6-11. <https://doi.org/1113.9567>.
- García Reza, C., Landeros Lara, M., Celia Gollner, R., y Alvarado Ávila, L. (2009). Rol Socioeconómico y la adhesión al tratamiento de pacientes con hipertensión arterial. *Revista Cuidarte*, 3(1), 78-80. <https://doi.org/10.15649>.

- Gobierno de México. (2015). *IMSS*. Gobierno de México: ims.gob.mx/salud.
- Gobierno de México. (2020). *Gobierno de México*. Data de México: <https://www.economia.gob.mx>.
- Gómez, J. F., Camacho, P., López López, J., y López Jaramillo, P. (2019). Control y tratamiento de la hipertensión arterial. *Revista Colombiana de cardiología*, 26(2), 99-106. <https://doi.org/10.1016>.
- González Sánchez, R., Llapur Milián, R., Díaz Cuesta, M., Illa Cos, M. D., y Yee López, E. (2015). Estilos de vida Hipertensión arterial y obesidad en adolescentes . *Revista Cubana de pediatría*, 87(3), 273-284. <https://doi.org/10.112.456/6789>.
- González Sánchez, R., Llapur Millian, R., y Díaz Cuesta, M. (2015). Estilos de vida e hipertensión arterial en adolescentes. *Revista cubana de pediatría*, 87(3), 89-93. <https://doi.org/10.34.7591>.
- Griselda, T. U. (2021). *Control de la hipertensión arterial y factores asociados en adultos hipertensos*. Revistas de medicina: <https://orcid.org>.
- Hernández Sampierie, y Mendoza Torres, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta* . Mc Grau Hill educación. <https://doi.org/10.500.14624>.
- Huerta Robles, L., y Diehi Ludington, R. (2001). *Factores de riesgo de la HTA*. Instituto de salud: file:///C:/Users/52962/Downloads/Final-3.0_2015-10-21_M%C3%B3dulo-4_E.pdf.
- Huerta, E. (2014). *Medicamentos para hipertensos*. Revista de Salud :<https://www.aarp.org/espanol/salud/expertos/elmer-huerta/info-2014/efectos-secundarios-medicamentos-presion-arterial.html>.
- Iza, S. A. (2006). Tratamiento de la hipertensión arterial primaria. *Acta medica peruana*, 33(2), 101-106. <https://doi.org/10.119>.
- José, G. G. (2022). Hipertensión arterial. *Revista Médica*, 27(4), 12-18. <https://doi.org/10.86.341>.
- Juan, S. R. (2018). Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. *Revista médica*, 29(1), 61-68. <https://doi.org/10.1016>.

- Lastre Amell, G., Cerrero González , C., Soto Rodríguez , L., Orostegui, M. A., y Suarez Villa, M. (2018). Hábitos alimentarios en adulto mayor con hipertensión arterial. *Revista Latinoamericana de hipertensión arterial*, 15(3), 240-251. <https://doi.org/10.6283>.
- Laura, A. C. (20 de octubre de 2020). Prevalencia de la hipertensión arterial . *Tesis* Villa de Acapetahua, Chiapas, México: Facultad de Ciencias y artes de Chiapas.
- León Mandujano, A., Morales López, S., y Álvarez Diaz, C. (2016). Técnica para una correcta toma de presión arterial en el paciente ambulatorio. *Revista de la facultad de medicina México*, 59(3), 49-55. <https://doi.org/14.8459>.
- Libertad Martín, A., Sairo Agramonte, M., y Bayarre Veá, H. (2003). Frecuencia del cumplimiento de tratamiento farmacológico. *Revista Cubana de medicina general* , 19(2), 20-23. <https://doi.org/212520>.
- Lobos Bejarano, J., y Brotons Cuidar, C. (2011). Factores de riesgos cardiovasculares y atención primaria. *Atención primaria*, 12(43), 34-38. <https://doi.org/10.1016>.
- Luna Guijon, G., Cuahutle Nava, A. A., y Martínez Cantero, D. A. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el proceso de información. *Zincografía*, 6 (11), 245-264. <https://doi.org/12.32870>.
- Martínez Cabrera, M., y Gort Hernández, M. (2015). Factores de riesgos en pacientes hipertensos en hospital Patacamaya la Paz. *Revistas de ciencias médicas de pinar del rio*, 19(5), 28-32. <https://doi.org/15613194>.
- Mayo Nápoles, J., Pila Teré, R., Hernández Mandado, P., y Guerra Rodríguez, C. (2000). Hipertensión arterial en el joven: factores de riesgo. *Revista Médica Uruguay*, 16(1), 23-28. <https://doi.org/23.90770>.
- Ochoa González, Y., Mola Vega, J., y Peña García Yoenny. (2022). *Organización Mundial de la Salud*. Caracterización de pacientes con hipertensión alterada no controlada.
- Oliva, M. R. (2012). Factores asociados con el descontrol de la presión arterial .

Salud Pública de México, 51(4), 291-297. <https://doi.org/90.6571>. Organización Mundial de la Salud. (2019). OMS.

Organización Mundial de la Salud: <https://www.OrganizacionMundialdelaSalud.oms> Organización Mundial de la Salud. (2021). *Hipertensión*.

Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/health-topics/hipertension>.

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Organización Mundial de la Salud*. World health organization: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021>.

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Organización Mundial de la Salud*. OMS: <https://www.who.int/es/news-room7/>.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Hearts en las Américas, medición de la presión arterial*. OPS: <https://www.paho.org/es/hearts-americans-medición>.

Organización Panamericana de la salud. (2019). *Hipertensión*. Organización Panamericana de la salud: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>.

Ortega Anta, R., Jiménez Ortega, A., Perea Sánchez, J. M., y Cuadrado Soto, E. (2016). *Pautas nutricionales y prevención de la hipertensión*. Coden Nuceo.

Osio Uribe , O., y Zuleta Tobón, J. (2020). Ronda clínica y epidemiológica estudios transversales. *Scielo*, 18(4), 342-349. <https://doi.org/11.277/56>.

Oswaldo, O. C. (2017). Factores de riesgo e hipertensión determinados en estudiantes . *Revista científica*, 3(1), 22-27. <https://doi.org/10.48190>.

Parra Gómez, L. A., Galeano, L., Chacón Manosalva, M., y Camacho, P. (2023). Barrera para el conocimiento y tratamiento y el control de la hipertensión arterial . *Salud Pública* , 47(3), 121-128. <https://doi.org/10.26663>.

PROY-NOM-030-SSA2-2017. (2017). *Proyecto de norma para la detección y prevención de la hipertensión arterial*. Nacional de Normalización.

Quesada Chávez, D., Almonte García, C., Romero Guerra, A., y Uleta Retana, A. (2023). Recomendaciones de terapia Antihipertensiva. *Revista de costarricense de cardiología*, 2(25), 12-16. <https://doi.org/14.0941>.

- Raúl, G. (2006). Fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. *Acta médica peruana* , 22(3), 23-31. <https://doi.org/1728.5928>.
- Regino Ruenes, Y., Quinero Velázquez, M., y Saldarriaga Franco, J. (2022). La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. *Revista Colombiana de cardiología*, 28(6), 648-655. <https://doi.org/10.24875>.
- Rodrigo, T. (2018). Diagnóstico de la Hipertensión arterial. *Revista médica clínica*, 29(1), 12-20. <https://doi.org/10.1016>.
- Rodríguez San Pedro, L., Alfonso Hernández, C., Valladares González, M., Pomares Alfonso, J. A., y López Angulo, M. L. (2018). Estrés y emociones negativas en adultos con hipertensión arterial esencial. *Revista Finlay*, 8(1), 78-83. <https://doi.org/10.6329>.
- Rodríguez Pérez, M., Cabrera de León, A., Morales Torres, R., Domínguez Coello, S., y González Hernández, D. (2012). Factores asociados al conocimiento de la hipertensión arterial. *Revista Española de Cardiología*, 65(3), 234-240. <https://doi.org/12.6731>.
- Rojas Concepción, A. A., Guerra Chagime, R., Guerra González, Y., Hernández Peraza, E., y Forteza Padrino, O. (2018). Factores asociados a la hipertensión arterial en adolescentes. *Scielo Revista Cubana de salud pública* , 46(4), 61-68. <https://doi.org/5487/1256>.
- Sandoval, L. J. (2008). Valoración de conocimiento de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovasculares. *Revista médica*, 45(4), 90-96. <https://doi.org/10.4398>.
- Secretaría de Salud. (2023). *Secretaría de Salud*. Gobierno de México: <https://www.gob.mx/salud/articulos/en-mexico>.
- Sierra, B., y Coca Payeras, A. (2002). La hipertensión arterial en el anciano. *Medicina Integral*, 40(10), 425-423. <https://doi.org/11.1467>.
- Tamayo, M. T. (2006). *El proceso de la investigación científica*. Limusa Noriega Editores. <https://doi.org/11.1252>.
- Terazón Miclín, O., Ragolta Mograve, K., y Laborí Ruiz, R. (2009). Modificación de algunos factores de riesgo en los pacientes con hipertensión arterial. *Medisan*,

13(6), 28-31. <https://doi.org/14.0216>.

Weschenfelder , M., y Gue , M. (2012). Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *SCielo*, 2(26), 344-353. <https://doi.org/10.4321/s1695>.

Zubeldia Lauzurica, L., Quiles Izquierdo, J., Manes Vinuesa, J., y Redon Mas, J. (2021). Prevalencia de la hipertensión arterial y de sus factores asociados en su población de 16 a 90 años en la comunitat. *Scielo*, 90(7), 15-20. <https://doi.org/40.79/16>.



ANEXOS

Encuesta para la obtención de datos para la realización de nuestra



Nombre: _____ Edad: _____

1. ¿Cuáles es su ocupación?

- a) Ama de casa
- b) Campesino
- c) Profesionista
- d) Jubilado
- e) Comerciantes
- f) Otros

2. ¿Conoce usted los factores que provocan la Hipertensión arterial?

Si ☐ No ☐

en caso de que su respuesta sea positiva, mencione algunos:

3. ¿Tiene o tenía alguna adicción?

Si ☐ No ☐

en caso de que su respuesta sea positiva, subraye una opción:

- a) Bebidas alcohólicas
- b) Hábito de fumar
- c) otros

4. ¿Realiza algún deporte? ¿Cuál?

5. ¿Cuáles son las características de su dieta?

- a) Rica en sal
- b) Alta en grasa