



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA

Tema de la Tesis:

Factores de riesgo que inciden en la Hipertensión Arterial de los Adultos Mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha de la provincia de Manabí, desde los meses de febrero de 2013 hasta enero de 2014.

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Autor: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

Director de tesis:

Lcda. Gloria Goiburo Fuentes.

Quevedo - Los Ríos - Ecuador

2014

ORDEN INICIAL

I – PORTADA

II - ORDEN INICIAL

III - DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DERECHO

IV - CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

V - APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

VI - AGRADECIMIENTO

VII - DEDICATORIA

VIII - ÍNDICE GENERAL

XIV - RESUMEN EJECUTIVO

XV - ABSTRACTO



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DERECHO.

Yo, María Auxiliadora Pacheco Anchundia declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado de calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

f. _____

María Auxiliadora Pacheco Anchundia.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CERTIFICACIÓN.

El suscrito, Lcda. Gloria Goiburo Fuentes, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el Egresado María Auxiliadora Pacheco Anchundia, realizó la tesis de grado previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería de grado titulada, Factores de riesgo que inciden en la Hipertensión Arterial de los Adultos Mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha de la provincia de Manabí, desde los meses de febrero de 2013 hasta enero de 2014, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

f. _____

Lcda. Gloria Goiburo Fuentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA

IV. Aprobación del tribunal

Presentado al consejo técnico administrativo como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería.

Aprobado:

Lcda. Ramona Soledad Montes, MSc.
Presidencia del tribunal de tesis.

Lcda. Mariuxi Zurita
Miembro del tribunal de tesis

Lcdo. Carlos Saavedra
Miembro de tribunal de tesis

QUEVEDO – LOS RIOS – ECUADOR

AÑO 2014

AGRADECIMIENTO

A Dios le doy gracias, ya que es el ser divino quien me da la fuerza y energía día a día, y quien permitió la realización de este trabajo.

A mi directora de tesis quien con paciencia y esmero supo guiarme en el desarrollo de este trabajo.

Y a cada una de las personas que colaboraron de manera desinteresada para la realización de esta tesis, sin duda alguna no hubiera sido posible su elaboración.

Sin duda alguna, hay muchas personas especiales a quienes me gustaría agradecer por su apoyo y compañía, quienes en estos momentos comparten esta alegría conmigo, a quienes llevaré en mi mente y en mi corazón.

María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis primeramente a Dios quien fue el que con su bendición supo guiarme, a mi madre quien supo apoyarme con sus consejos, cariño y comprensión, a mis hijos que día a día fueron los que me dieron las fuerzas para poder seguir estudiando y así cumplir con esta meta, ya que ellos son mi fortaleza, la razón de mi vivir por quienes me esfuerzo cada día para de esa manera poder ser su mejor ejemplo a seguir, y a mi esposo quien me brindo su apoyo incondicional.

Este es un logro de todas estas personas y mío también, es una meta cumplida que espero y pronto pueda verla reflejada en cada uno de mis pequeños.

Hijos de mi corazón este logro lo comparto con ustedes ya que ocupan el lugar más especial en mi corazón son mi todo, gracias por siempre creer en mí, mi triunfo es de ustedes porque son el regalo más preciado que Dios me ha dado.

María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ÍNDICE GENERAL.

CAPITULO I – MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACION

INTRODUCCION.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
• Diagnostico.....	4
• Formulación del problema.....	5
• Sustentación del problema.....	5
JUSTIFICACION.....	6
OBJETIVOS.....	7
• Objetivo General.....	7
• Objetivos Específicos.....	7
HIPOTESIS.....	8
• Hipótesis General.....	8
• Hipótesis Particulares.....	8
MATRIZ DE INTERRELACIONES.....	9

CAPITULO II – MARCO TEORICO

HIPERTENSION ARTERIAL.....	11
• Historia.....	11
• Evolución en la medida de la presión arterial.....	13
• Aparición de el esfigonometro portátil.....	13
• Los esfigonometros digitales.....	13
Hipertensión en el adulto mayor.....	14
• Adulto mayor.....	14
• Edad cronológica.....	15
• Edad física.....	15

• Edad psicológica.....	16
• Edad social.....	16
Consecuencias de la Hipertensión en el anciano.....	19
• Factores de riesgo de la hipertensión arterial.....	20
• Factores genéticos hereditarios.....	20
Factores externos que influyen en la hipertensión arterial.....	22
• Sobrepeso.....	22
• Edad y etnia.....	23
• Sexo.....	23
• Embarazo.....	24
• Estrés.....	24
• Alcohol y tabaco.....	24
Tipo de hipertensión arterial.....	24
• Hipertensión arterial esencial.....	24
• Hipertensión arterial secundaria.....	25
Patogenia.....	25
Lesiones a órganos.....	27
• Ojo.....	28
• Sistema nervioso central.....	30
• Arterias periféricas.....	31
• Corazón.....	32
• Riñones.....	36
Epidemiología.....	38
MARCO LEGAL Hipertensión arterial según la OMS y la OPS.....	41
• Organización mundial de la salud, la organización panamericana de salud y la constitución del Ecuador.....	41-43

CAPITULO III – METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

LOCALIZACION DE LA INVESTIGACION.....	46
MATERIALES Y EQUIPOS.....	46
METODOS DE LA INVESTIGACION.....	47
• Método deductivo – inductivo.....	47
• Método lógico – histórico.....	47
• Método analítico – sintético.....	47
• Método sistémico.....	47
TIPOS DE INVESTIGACION.....	48
• Bibliográfica.....	48
• De campo.....	48
TECNICAS.....	48
• Observación directa.....	49
• Entrevista.....	49
• Encuesta.....	49
POBLACION Y MUESTRA.....	49
• Población.....	49
• Muestra.....	50
PROCEDIMIENTO METODOLOGICO.....	50

CAPITULO IV – RESULTADO Y DISCUSION

INTERPRETACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.....	53
GRAFICOS.....	53 - 62
DESARROLLO DE LA ENTREVISTA.....	63
DISCUSION.....	64

PROPUESTA.....	66
INTRODUCCION.....	67
JUSTIFICACION.....	68
OBJETIVOS.....	69
• Objetivo general.....	69
• Objetivo específico.....	69
PLAN DE LA PROPUESTA.....	70
DESARROLLO.....	71
• Fundamentación.....	74
• Métodos y técnicas.....	74
• Sociología.....	75
• Recursos financieros.....	75
CRONOGRAMA.....	76
CAPITULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES.....	79
CAPITULO VII – BIBLIOGRAFIA	
• Bibliografía.....	81-83
CAPITULO VIII – ANEXOS	

INDICE DE CUADROS

CUADRO N°1

Factores de riesgos y lesiones de órganos.....	28
--	----

CUADRO N°2	
Materiales y equipos.....	46
CUADRO N°3	
Plan de propuesta.....	70
CUADRO N°4	
Hábitos saludables de alimentación diaria.....	71
CUADRO N°5	
Prescripción de ejercicios para personas con Hipertensión Arterial.....	72
CUADRO N°6	
Diagnostico de la Hipertensión Arterial.....	73
CUADRO N°7	
Recursos financieros.....	75
CUADRO N°8	
Cronograma.....	76

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	
Formulario de encuesta.....	85-86
ANEXO 2	
Tríptico sobre hipertensión arterial.....	87-88
ANEXO 3	
EVIDENCIAS DEL TRABAJO REALIZADO	
✓ Figura 1: Toma de presión arterial con el paciente de pie.....	89
✓ Figura 2: Toma de presión arterial con el paciente sentado.....	89

✓ Figura 3: Toma de presión arterial con el paciente acostado.....	90
✓ Figura 4: Charla sobre que es hipertensión arterial.....	90
✓ Figura 5: Encuesta a adultos mayores con hipertensión arterial.....	91
✓ Figura 6: Charla educativa sobre Hipertensión Arterial.....	91
✓ Figura 7: Segunda charla sobre hipertensión.....	92
✓ Figura 8: Charla sobre hábitos alimenticios.....	92
✓ Figura 9: Charla sobre el estilo de vida adecuado para el hipertenso adulto mayor.....	93
✓ Figura 10: Realización de ejercicios con los hipertensos.....	93
✓ Figura 11: Realizando ejercicios.....	94
✓ Figura 12: Realizando ejercicios con los adultos mayores.....	94

RESUMEN EJECUTIVO.

En el presente trabajo realizado en el universo de estudio, del subcentro de salud de la parroquia San Sebastián, del cantón Pichincha, de una muestra de 160 personas encuestadas, con el tema: Factores de riesgo que inciden en la Hipertensión Arterial de los Adultos Mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha de la provincia de Manabí, desde los meses de febrero de 2013 hasta enero de 2014.

Este estudio fue realizado con la finalidad de conocer y transmitir mis conocimientos tanto con el grupo investigado como con la población en general para erradicar este mal social, tomando en cuenta si su prevalencia es elevada.

La situación real de esta población es preocupante, ya que existen personas que desconocen todo acerca de este tema y de las precauciones que podrían aplicarse para de esa manera evitar padecer de esta enfermedad como lo es la Hipertensión, razón por la cual es necesario implantar programas de capacitación sobre todo en las zonas donde se encuentren personas de escasos recursos económicos y de educación para así poder contrarrestar la incidencia de Hipertensión.

La tesis contiene en un 50% una metodología de investigación científica para el trabajo de campo por medio de las técnicas utilizadas como: observación de los casos que ocurren diariamente y la encuesta realizada a las 160 personas que conforman el grupo de estudio.

Los resultados obtenidos en este trabajo investigativo se expresan a través de tablas, comprobación de hipótesis y objetivos, de forma eficaz, eficiente y veraz.

ABSTRACTO.

Esta tesis abarca la investigación que se llevo a cabo para saber cuál es la incidencia de Hipertensión en personas adultas mayores que acuden al Subcentro de salud San Sebastián del cantón Pichincha, forma parte de una meta estratégica para inducir las medidas de prevención y control de la enfermedad como lo es la Hipertensión.

Con este trabajo se pretende disminuir el trastorno preventivo de la enfermedad en la vida cotidiana de los adultos mayores, donde las bases para realizar este proyecto son proporcionadas por el personal encargado de guiar y dirigir al grupo de adultos mayores investigados, de esa manera se pudo monitorear y analizar cuáles son los factores que inciden para que los adultos mayores sean más propensos a padecer de Hipertensión.

Al final se tomaron los resultados de las encuestas y las estadísticas realizadas a los mismos para así poder graficar y medir la tendencia de la Hipertensión, mostrándose en gráficos y tablas comparativas obtenidas.

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACION

1.1 INTRODUCCION

En la población geriátrica las enfermedades cardiovasculares representan no solo la principal causa de muerte, sino también una de la más relevante.

El envejecimiento es un proceso universal, continuo e irreversible en él hay una pérdida progresiva de la capacidad de adaptación. Las personas adultas mayores sanas conservan su funcionalidad, pero al presentarse un desgaste progresivo en su capacidad y sus funciones físicas, se vuelve más vulnerable a las enfermedades y condiciones propias de la edad que pueden llevarlo a la fragilidad y la dependencia.

La hipertensión constituye un problema de salud, es bien conocido que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en sujetos mayores de 65 años.

De la misma forma y a partir de esta realidad se comprende que la población citada sea gran consumidora de medicación con efectos cardiovasculares.

Tanto la tensión arterial sistólica (TAS) como la tensión arterial diastólica (TAD) aumentan progresivamente con el aumento de la edad (efecto mayormente debido a los cambios degenerativos que tienen lugar en los grandes vasos) si bien su evolución no es exactamente igual, ya que mientras que el incremento de la tensión arterial diastólica se va aplanando a partir de los 60 años, la tensión arterial sistólica sigue por su parte elevándose hasta los 70 – 75 años, edad en la que a partir de la cual ambas tensiones muestran un descenso que se va acentuando en las edades más altas.

Este descenso tensional en las personas adultas mayores se explica entre otras cosas por los cambios en la composición corporal del individuo, el empeoramiento del balance fluido salino, ciertos cambios hormonales así como la disminución de la función ventricular izquierda.

El diagnóstico de una hipertensión puede ser considerado como un procedimiento simple y sencillo, es precisamente su simplicidad la que posibilita diagnósticos en algunos casos erróneos si no se sigue un procedimiento bien estandarizado.

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre al circular por las arterias, estos son vasos sanguíneos que llevan sangre desde el corazón hacia el resto del cuerpo.

Cuando la presión arterial es generalmente más alta de lo que debería se denomina hipertensión arterial, esto es como un neumático de un automóvil con demasiado aire. Si no se reduce la presión, el neumático puede dañarse. Si no se disminuye la presión arterial alta, se pueden dañar los ojos, el cerebro, el corazón, los vasos sanguíneos y los riñones.

La hipertensión arterial puede provocar un derrame cerebral, el mismo que se produce cuando un vaso sanguíneo sangra o se bloquea a causa de un coágulo. Entonces, parte del cerebro no obtiene suficiente oxígeno. Esto puede causar daño cerebral, que puede ser permanente y cambiar la vida de quien lo padece. Muchos efectos de un derrame cerebral se pueden tratar con éxito. Disminuir la presión arterial puede ayudar a prevenir derrames cerebrales.

- No tiene síntomas. Se la considera una afección silenciosa.
- Se puede controlar con medicamentos y cambios en el estilo de vida.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión es uno de los factores de riesgo cardiovascular y un problema de salud pública que genera altos costos financieros y sociales por su alta prevalencia, su larga duración, su gran dependencia de la farmacoterapia múltiple.

Aproximadamente dos tercios de la población investigada mayor de 65 años son hipertensos, con los menores índices de control en su enfermedad.

La problemática de consideración para las personas que padecen de hipertensión consiste en el peso, alimentación, actividad física, estilo de vida.

La reducción de peso influye mucho en un caso de hipertensión arterial, es importante mantener un peso corporal normal.

1.2.1 Diagnostico

Tanto la edad, como la presión arterial son objeto de continuas variaciones y por consiguientes las definiciones de “anciano” y de “hipertenso” son a menudo solo indicativas.

La hipertensión arterial en el anciano, se puede distinguir de dos formas:

- Hipertensión arterial verdadera, cuando los valores de la presión arterial sistólica es mayor de 160 y la diastólica por encima de los 95.
- Hipertensión sistólica aislada, cuando la presión sistólica es superior a 160 y la diastólica a los 90

Se puede establecer un diagnóstico correcto de la hipertensión en el adulto mayor siempre y cuando se tenga en cuenta la variabilidad de la presión. En efecto es necesario medir varias veces la presión arterial antes de definir como hipertenso a un paciente de edad avanzada, ya que las variaciones como las respuestas a estímulos distintos (emociones, esfuerzo físico, etc.), son mayores en las personas adultas de avanzada edad que en las personas jóvenes.

La presión arterial debe medirse no solo en posición supina o sentada, sino también en posición erecta, en efecto en el adulto mayor es frecuente observar valores altos en posición supina o sentada y valores normales si la persona se encuentra de pie.

Específicamente el origen de la hipertensión no se conoce concretamente, ya que por lo general suele atribuirse simplemente a un proceso de envejecimiento de las arterias.

1.2.2 Formulación del problema

¿Qué factores inciden en la hipertensión arterial de los adultos mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha?

1.2.3 Sustentación del problema

La Hipertensión Arterial es una enfermedad crónica asintomática caracterizada por el aumento persistente de la presión arterial sistólica y diastólica; por encima de los valores estandarizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Consejo Internacional de Cardiología (CIC), los cuales establecen 130 mmHg para la sistólica y 80 mmHg para la diastólica, clasificándola como Hipertensión Arterial leve.

De allí que se considere una patología multifactorial, ya que está relacionada a los factores de riesgos no modificables (antecedentes familiares y personales, raza, sexo, edad) y está determinada por los factores de riesgos modificables, hábitos alimentarios y psicosociales que incrementan el riesgo a padecerla.

Visto de este modo, se tiene que la Hipertensión Arterial es una enfermedad crónica degenerativa de evolución prolongada que acarrea graves repercusiones para quienes la padecen por ser el primer factor de riesgo en la aparición de enfermedades coronarias, cerebrales y vasculares.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de investigación tuvo como finalidad obtener información sobre los conocimientos de los hábitos saludables relacionados con las enfermedades como la Hipertensión, familiarizando con la problemática social de salud y las principales necesidades de información en la Parroquia San Sebastián del cantón Pichincha, se pudo emplear la carestía de mejorar los estándares de vida especialmente para asegurar el bienestar de un grupo vulnerable de personas como los adultos mayores, reforzando una de las actividades de fomento más primordiales como es la educación.

Por esta razón fue de vital importancia que en este contexto se aplicara un nuevo modelo de información en la salud de los adultos mayores, y tomando en consideración que en esta parroquia hay pocos niveles de instrucción en la alimentación y cuidado en el estilo de vida, se logró llegar más profundamente a enfatizar el conocimiento de las personas, en este caso los adultos mayores.

Tener un buen control médico ya sea de un cardiólogo o cardióloga, en cuanto a su enfermedad, tomando en cuenta los medicamentos que le van a favorecer en su estado de gravedad.

La cual me innovo a seguir investigando a cerca de nuestro estilo de vida personal y dar a conocer los beneficios del mismo.

La importancia de realizar la investigación fue aportar al cambio de actitud de los individuos para planificar en día a día estable; las oportunidades fueron infinitas, partiendo de entender qué es el autocuidado y una adecuada calidad de vida ayudo a lograrlo.

A través de la observación directa se identificó el grado de participación del paciente, los familiares y el tipo de atención que reciben éstos para mejorar sus conocimientos sobre hábitos saludables y mantener una calidad de vida mejor.

Se necesitó ser creativo en el momento de realizar las encuestas y tener facilidad de conquista en el momento de tratar este tema, para de esa determinar la incidencia de la Hipertensión para mejorar el cuidado personal en los adultos mayores de la parroquia San Sebastián.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Identificar los factores de riesgo que inciden en la hipertensión arterial en los adultos mayores que acuden al Subcentro de Salud de San Sebastián del cantón Pichincha de la provincia de Manabí.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar las causas que generan hipertensión arterial en el adulto mayor que acude al Subcentro de salud de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha de la Provincia de Manabí.
- Identificar el déficit de conocimientos en los adultos mayores sobre la hipertensión arterial.
- Elaborar una propuesta para mejorar el estilo de vida del adulto mayor con hipertensión arterial.

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 Hipótesis General

Concientizando al adulto mayor lograremos disminuir los factores de riesgos de hipertensión arterial en los Adultos Mayores del Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha de la provincia de Manabí.

1.5.2 Hipótesis Particulares

- Al evaluar el nivel de hipertensión arterial en los adultos mayores se podrá determinar la prevalencia de la enfermedad.
- Al determinar el tipo de alimentación diaria de los adultos mayores se lograra controlar el estilo de vida alimenticia.
- El estudio de conocimientos sobre la hipertensión arterial en el adulto mayor logrará mejorar la calidad de vida.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE
¿Cuáles son los factores de riesgos en la hipertensión arterial en el adulto mayor?	Identificar los factores de riesgos que inciden en la hipertensión arterial en los adultos mayores que acuden al Subcentro de Salud de San Sebastián.	Concientizando al adulto mayor lograremos disminuir los factores de riesgos de hipertensión arterial.	Calidad de vida del adulto mayor.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS PARTICULARES	VARIABLES DEPENDIENTES
<p>-¿Cómo afecta la hipertensión arterial en la calidad de vida del adulto mayor?</p> <p>-¿Cómo incide la alimentación en la presión arterial de los adultos mayores?</p> <p>-¿Cómo evaluar el déficit de conocimiento sobre la</p>	<p>-Analizar los rastros de hipertensión arterial en el adulto mayor.</p> <p>-Seleccionar qué tipo de alimentación es la adecuada para el adulto mayor con hipertensión arterial.</p>	<p>-Al evaluar el nivel de hipertensión arterial en los adultos mayores se podrá determinar la prevalencia de la enfermedad.</p> <p>-Al determinar el tipo de alimentación diaria de los adultos mayores se lograra controlar el estilo de vida alimenticia.</p>	<p>- Presión Arterial.</p> <p>- Alimentación.</p>

hipertensión arterial en los adultos mayores?	-Identificar el déficit de conocimientos en los adultos mayores sobre la hipertensión arterial.	-El estudio de conocimientos sobre la hipertensión arterial en el adulto mayor logrará mejorar la calidad de vida.	- Desinformación.
---	---	--	-------------------

MATRIZ DE INTERRELACIONES DE PROBLEMAS, OBJETIVOS, HIPOTESIS Y VARIABLES

CAPITULO II
MARCO TEORICO

2.1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

2.1.1 Historia

La hipertensión es parte de la historia de la medicina en su intento científico de comprender los mecanismos del sistema cardiovascular, la medida de sus valores (presión arterial) y los efectos que produce en la salud. Las evidencias documentales realizadas sobre la hipertensión se remontan al 2600 a.C. e indican que el tratamiento de la denominada "enfermedad del pulso duro" se realizaba mediante técnicas como la acupuntura, o las de reducción de sangre corporal como la venesección controlada y el sangrado provocado mediante sanguijuelas.

La comprensión moderna de la hipertensión se inició con el trabajo del médico William Harvey (1578-1657), fue el primero en describir correctamente la circulación sanguínea sistémica bombeada alrededor del cuerpo por el corazón. En 1733, Stephen Hales realizó la primera medición de la presión arterial registrada en la historia. Hales también describió la importancia del volumen sanguíneo en la regulación de la presión arterial. La contribución de las arteriolas periféricas en el mantenimiento de la presión arterial, definida como «tono», fue hecha por primera vez por Lower en 1669 y posteriormente por Sénac en 1783. El papel de los nervios vasomotores en la regulación de la presión arterial fue observado por investigadores como Claude Bernard.

En 1808, Thomas Young realizó una descripción inicial de la hipertensión como enfermedad. En 1836, el médico Richard Bright observó cambios producidos por la hipertensión sobre el sistema cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. La presión arterial elevada por primera vez en un paciente sin enfermedad renal fue reportada por Frederick Mahomed. No fue hasta 1904 que la restricción de sodio fue defendida mientras que una dieta de arroz se popularizó alrededor de 1940.

Cannon y Rosenblueth desarrollaron el concepto de control humoral de la presión arterial e investigaron los efectos farmacológicos de la adrenalina. Tres

colaboradores que permitieron abanar el conocimiento de los mecanismos humorales de control de presión arterial son T. R. Elliott, Sir Henry Dale y Otto Loewi.

En 1868, George Johnson postuló que la causa de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) en la enfermedad descrita por Bright fue la presencia de hipertrofia muscular en las arterias más pequeñas por todo el cuerpo. Nuevos estudios patológicos clínicos por sir William Gull y HG Sutton (1872) dieron lugar a una descripción más detallada de los cambios cardiovasculares producidos en la hipertensión. Frederick Mahomed fue uno de los primeros médicos en incorporar sistemáticamente la medición de la presión arterial como parte de una evaluación clínica.

La medida de la tensión arterial con carácter clínico no se pudo realizar hasta comienzos del siglo XX, con la invención del esfigmomanómetro y la simple medida indirecta de la tensión arterial detección de los sonidos de Korotkov mediante un estetoscopio.

En las primeras décadas de este siglo fue cuando la hipertensión fue considerada como una enfermedad. Anteriormente era interpretada como una consecuencia del envejecimiento debido en parte a su carácter asintomático en la mayoría de los casos. Llegando a creer la comunidad científica que la hipertensión era un fenómeno favorable ya que mejoraba la circulación.

Pronto se pudo comprobar que sus efectos eran nocivos en la población.

Ya a mediados del siglo XX se sabía que la restricción dietaría con el objeto de disminuir el peso corporal (si es el caso), junto con la disminución en la ingesta de alcohol y café eran causas de disminución en los niveles diastólicos y sistólicos de la presión arterial. A pesar de las muchas investigaciones realizadas sobre los mecanismos fisiológicos que provocan la hipertensión, a comienzos del siglo XXI sólo en unos pocos casos se conocen las causas.

2.1.2 Evolución en la medida de la presión arterial

Esunge P. M. (2009), Señala que la evolución del esfigmomanómetro va ligada a la historia de la medida de la presión arterial. Los médicos egipcios ya tomaban el pulso mediante palpación de las venas. No obstante la medición de la presión arterial se comenzó a realizar a mediados del siglo XIX, siendo el primero el doctor Stephen Hales que realizó los primeros experimentos para medir la presión sanguínea. Para realizar esta operación canalizó por primera vez la arteria de una yegua con un tubo de vidrio y observó cómo la columna de sangre ascendía con cada latido del corazón.

El fisiólogo francés Poiseuille fue el primero en emplear una columna de mercurio como primera idea de instrumento de medición de la presión arterial tiempo después en el año 1827 Samuel Siegfried Karl Ritter von Basch inventó el esfigmomanómetro de columna de agua.

2.1.3 Aparición del esfigmomanómetro portátil

Hasta 1855 no se comenzaron a vislumbrar formas de medición "no invasiva", y uno de sus precursores fue el fisiólogo alemán Vierordt (con su precursor denominado esfigmógrafo). Sus ideas eran buenas pero obtuvo el éxito esperado hasta que Etienne Jules Marey en 1860 mejora el instrumental y diseña un esfigmomanómetro portátil y no intrusivo.

2.1.4 Los esfigmomanómetros digitales

Según Esunge P. M. (2009), en la década de los años setenta se comenzó a introducir en los ambientes hospitalarios los esfigmomanómetros digitales capaces de realizar medidas automáticas.

“Los avances en la miniaturización de los componentes electrónicos, y su continuo abaratamiento, logró que a finales del siglo XX fuese posible adquirir un instrumento de medida y realizar las medidas sin la asistencia de personal calificado”.

2.2 HIPERTENSION EN EL ADULTO MAYOR

José F. (2007), describe que la hipertensión arterial de manera silente, produce cambios en el flujo sanguíneo, a nivel macro y microvascular, causados a su vez por disfunción de la capa interna de los vasos sanguíneos y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, que son las responsables de mantener el tono vascular periférico. Muchos de estos cambios anteceden en el tiempo a la elevación de la presión arterial y producen lesiones orgánicas específicas.

2.2.1 Adulto Mayor

Según Mitchell, Adam W.M. (2007), para definir como es una persona adulta mayor, es necesario abordarlo desde una perspectiva biopsicosocial o también llamada visión integral.

Uno de los objetivos del instituto para la atención de las Personas Adultas Mayores es “Fomentar la cultura de la vejez y el envejecimiento, en la cual las personas adultas mayores se consideren y sean consideradas sujetos socialmente activos y en la que el envejecimiento sea vivido como un proceso normal, como parte del ciclo vital”.

El envejecimiento es un proceso de cambios a través del tiempo, natural, gradual, continuo, irreversible y completo. Estos cambios se dan a nivel biológico, psicológico y social, y están determinados por la historia, la cultura y la situación económica, de los grupos y las personas.

Cada persona envejece de manera diferente, dependiendo de sus características innatas, de las que adquiere a través de la experiencia y de las circunstancias a las que se haya enfrentado durante su vida.

Según Mitchell et. al. (2007), “El envejecer implica procesos de crecimiento y de deterioro. Es decir, de ganancia y de pérdida, y se da durante todas las etapas de la vida.”

Es importante señalar que las diferentes disciplinas le dan significados distintos al envejecimiento.

En general, las ciencias sociales y del comportamiento lo caracterizan como un proceso de desarrollo; no así la perspectiva biológica, que hace referencia a las pérdidas y deterioro de la última etapa de la vida.

La vejez es una etapa de la vida, la última. Está relacionada con la edad, es decir, el tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento actual, y como se ha vivido durante ese tiempo. La vejez tiene significados diferentes grupos. Para definirla, hay que tomar en cuenta la edad:

- Cronológica
- Física
- Psicológica
- Social

2.2.2 Edad cronológica: la ONU establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor, aunque en los países desarrollados se considera que la vejez empieza a los 65 años.

Si bien la edad cronológica es uno de los indicadores más utilizados para considerar a alguien viejo o no, esta por sí misma no nos dice mucho de la situación en la que se encuentra una persona, de sus sentimientos, deseos, necesidades, relaciones.

2.2.3 La edad física:

Freis ED (2010), explica que los cambios físicos biológicos normales durante la vejez se dan a distintos ritmos, según la persona, el lugar en donde vive, su economía, su cultura, su nutrición, su actividad y sus emociones.

Un aspecto importante en esta etapa de la vida es logro de la funcionalidad y autonomía, a pesar de la edad o de los padecimientos que se tengan.

Se recomienda mantener un cuidado del cuerpo acudiendo a revisión médica de manera preventiva y permanecer activos durante el mayor tiempo posible.

2.2.4 La edad psicológica

Según Carretero OA, Oparil S (2007), El significado que para cada grupo y persona tiene la vejez, puede ocasionar cambios en sus emociones, sentimientos, pensamientos según va transcurriendo el tiempo.

Es muy importante tener en cuenta que ningún cambio repentino en la forma de ser una persona adulta mayor es normal. A veces se piensa que la vejez trae consigo tristeza, enojo o apatía, pero ninguno de estos sentimientos son causados por la edad, en ello pueden intervenir otros factores como la pérdida de seres queridos, del trabajo, la modificación del papel que desempeñaba en la familia, etc.

En cuanto a procesos psicológicos, como la memoria o el aprendizaje, normalmente se dan modificaciones de manera gradual.

Para retardar las modificaciones, es recomendable mantenerse activo, relacionarse, hablar con otras personas, realizar actividades placenteras, comentar noticias y acontecimientos recientes.

En cuanto al aprendizaje, durante la vejez es posible seguir aprendiendo cosas nuevas, quizá en algunos casos se necesite un mayor tiempo y estrategias didácticas específicas, sin embargo, el aprendizaje es de la misma calidad de cuando se era más joven.

2.2.5 La edad social

Según Freis ED (2010), la vejez tiene significados diferentes para cada grupo humano, según su historia, su cultura, su organización social.

Es a partir de estos significados que las personas y los grupos con respecto a la vejez y a las personas adultas mayores.

La vejez es considerada una categoría social, es decir, se agrupa a las personas por los valores y características que la sociedad considera que son adecuadas, las cuales en muchas ocasiones pueden ser equivocadas y hasta injustas. Por ejemplo: para muchos grupos sociales las personas adultas no deben enamorarse, o no deben participar en las decisiones familiares o sociales, etc.

Por el contrario, es un grupo social que necesita de los demás, pero que contribuye de manera muy importante tanto en la familia como en la sociedad.

Según Vogl, Elsevier. (2007), “Las personas adultas mayores forman parte de una sociedad que necesita de ellas, por lo que su participación, opiniones y decisiones son fundamentales para el desarrollo de la misma”.

La hipertensión se define como elevación de la presión dentro de las arterias. Dentro de las arterias se manejan dos tipos de presión arterial: La presión arterial sistólica, que es originada por parte del bombeo cardiaco de sangre a las arterias y la diastólica es la presión originada por la contracción de las arterias.

El área médica del IAAM-DF indicó que el diagnóstico sólo puede realizarse por un médico y es a través de la toma de presión con un baumanómetro, ya sea de mercurio o de aire.

Las causas de la enfermedad aún no se identifican pero se puede prevenir con medidas generales tales como: Mantener el peso correcto, realizar ejercicio en forma periódica (3 a 4 veces por semana durante una hora), llevar una dieta alta en frutas, verduras y legumbres; y reducir el consumo de alimentos con alto contenido de sal.

Los signos que presenta una persona con hipertensión arterial son: Dolor de cabeza, zumbidos en los oídos (acúfenos) y el ver lucecitas (fosfores). Aunque como ya se comentó, en el momento que la hipertensión arterial es crónica y no está controlada, este tipo de sintomatología ya no se presenta.

La Coordinación de Geriátrica recomendó tomarse la presión con el baumanómetro por lo menos cada 2 semanas o cuando se presentan signos de sospecha de que la presión se encuentra elevada.

Finalmente, dijo que las personas con hipertensión arterial deben acudir a las citas que les programe su médico y no faltar a ellas. El trabajo del médico tratante será

mantener controlada la presión arterial del paciente y determinar que tanto está afectando a otros órganos, como el corazón, el cerebro, los ojos o los riñones, añadió.

Carretero OA, Oparil S. (2007), expresan que “El tratamiento de la hipertensión arterial deberá ser determinado por el médico tratante y éste podrá ser a través de dieta y actividad física o bien uso de medicamentos”.

La hipertensión arterial es la elevación de la presión arterial sistólica y/o diastólica que con toda probabilidad representa la enfermedad crónica más frecuente de las muchas que azotan a la humanidad. Su importancia reside en el hecho de que cuanto mayor sean las cifras, tanto de presión diastólica como sistólica, más elevadas son la morbilidad y mortalidad y esto es así en todas las poblaciones estudiadas, en todos los grupos de edad y en ambos sexos.¹⁵ Calificada como problema de salud mundial, está considerada como una enfermedad crónica no transmisible que se caracteriza por cifras tensionales elevadas, pero como otro factor de riesgo relacionada con un mayor número de fenómenos cardiovasculares.

En la población anciana las enfermedades cardiovasculares representan no solo la principal causa de muerte, sino también una de las más importantes como responsables de invalidez permanente (basta pensar en las posibles consecuencias de trombosis o hemorragia cerebral, de un infarto cardiaco, de una descompensación cardiovascular, etc.). Si eliminamos teóricamente en el anciano todas las muertes de origen cardiovascular, la duración de la vida aumentaría en unos 10 años. En consecuencia, parece evidente que también en la “tercera edad” es fundamental para la prevención de las enfermedades cardiovasculares en estudio y control de los denominados factores de riesgo, entre los cuales la hipertensión arterial es el más importante.

2.3 CONSECUENCIAS DE LA HIPERTENSION EN EL ANCIANO

Según Kaplan N (2011), ante todo se debe de desmentir algunos viejos pensamientos, como creer que el aumento de la presión arterial constituye un hecho normal, sino incluso una reacción compensatoria a la disminución del calibre de las arterias.

Tampoco es cierto que la hipertensión arterial sea mejor tolerada a edades avanzadas que en la juventud y sobre todo por parte de las mujeres, o bien que en caso del anciano haya que prestar atención solo al aumento de los valores de la presión arterial diastólica (o mínima).

En realidad, el riesgo de una complicación cardiovascular no disminuye con la edad; tanto en los hombres como en las mujeres el riesgo de presentar a corto y a largo plazo una de las citadas eventualidades, es mucho mayor en el anciano que en el joven adulto. Se ha observado por otra parte que el riesgo cardiovascular crece progresivamente a medida que aumentan los valores de la presión arterial; dicha asociación se observa aun en mayor medida en los valores sistólicos que en los diastólicos: de ello se desprende que la hipertensión sistólica aislada constituye un importante factor de riesgo. Según estadísticas recientes, en los ancianos con presión diastólica superior a 95 el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular es de 2 a 3 veces mayor que en aquellos con presión diastólica inferior.

Freis ED. (2010), expresa que, “los sujetos ancianos hipertensos tienen una probabilidad siete veces mayor de padecer una descompensación cardiaca, con un porcentaje de mortalidad entre el 15 y el 20%”.

La gran mayoría de los pacientes hipertensos son de causa desconocida y se llaman esenciales. En general tienen un antecedente familiar (madre, padre o abuelos hipertensos) y son hipertensos primarios en los cuales se asume que existe una carga genética importante que es la que lleva a desarrollar la enfermedad.

Sin embargo existe un pequeño porcentaje de pacientes en los cuales la hipertensión es secundaria y las principales causas generalmente son de origen renal, reno-vascular, suprarrenal, etc. Otras causas aún menos frecuentes son malformaciones congénitas como la coartación de la aorta.

2.3.1 Factores de riesgo para la Hipertensión Arterial.

Nolla J, Menmany J.(2008), describen que los factores de riesgos son aquellos elementos que aumentan la probabilidad de desencadenar una enfermedad, en una persona o grupo de personas haciéndolos vulnerables a un acontecimiento no deseado desagradable o insalubre.

La Hipertensión Arterial es un síndrome complejo genético y adquirido con comprobadas implicaciones metabólicas electrolíticas (Na, K, Cl), a nivel de la membrana celular y constituye el factor de riesgo más importante en las cardiopatías isquémicas, infartos al miocardio, enfermedades cerebro vasculares, así como insuficiencias renales e insuficiencia arterial periférica.

2.3.2 Factores genéticos hereditarios

Según Nolla J, Menmany J.(2008), de padres a hijos hay una predisposición a desarrollar Hipertensión. Se desconoce su mecanismo exacto, pero se ha demostrado que cuando una persona tiene un progenitor hipertenso, las posibilidades de desarrollar hipertensión son el doble que las de otras personas con ambos padres normotensos.

Los hijos de las personas con hipertensión están predispuestos a desarrollar esta enfermedad. Esta tendencia implica probablemente un sistema poligenico, pero la patogenia de la hipertensión y el mecanismo subyacente a sus características clínicas no se conocen bien. Los cambios cardiovasculares y metabólicos

mensurables pueden preceder al aumento de la presión arterial, se ha encontrado una correlación mucho más estrecha entre la presión arterial de los padres y de sus hijos naturales en comparación con hijos adoptados, todos los cuales compartían las mismas circunstancias ambientales, lo que indica el papel predominante de la herencia entre los miembros de familia con hipertensión arterial.

Si la herencia desempeña sin duda cierto papel en la hipertensión arterial, ¿en qué consiste el trastorno genético? Es posible, aunque no se haya demostrado, que el trastorno genético escribe la excreción renal de sodio, en cuyo caso las personas propensas a hipertensión arterial serían las que nacieran con una anomalía de la función renal relacionada con la resorción de sodio. Con el transcurso de los años, en estas personas llegaría a producirse una alteración entre presión arterial y natriuresis, con la aparición consiguiente de hipertensión arterial.

Tratar de definir la importancia de los factores genéticos ambientales puede parecer un razonamiento muy académico, pero esto tiene importantes implicaciones en la práctica.

Primera, los descendientes directos y los pacientes cercanos hipertensos deben vigilarse más estrechamente.

Segunda, los descendientes directos y los parientes cercanos de los hipertensos deben evitar en lo posible otros factores ambientales que agraven la hipertensión arterial y aumenten los peligros de una enfermedad cardiovascular: la obesidad, el tabaquismo, la vida sedentaria, y el consumo excesivo de sodio.

2.3.3 Factores externos que influyen en la Hipertensión Arterial

2.3.3.1 Sobrepeso

Según Euro Clinix. (2013), el sobrepeso estrictamente es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla. Un exceso de peso no siempre indica un exceso de grasa (obesidad), así ésta sea la causa más común,

ya que puede ser resultado de exceso de masa ósea, o músculo (hipertrofia muscular).

El sobrepeso por acumulación excesiva de grasa corporal, es decir la obesidad, es la causa más frecuente siendo una condición común especialmente donde los suministros de alimentos son abundantes y predominan los estilos de vida sedentarios.

A medida que se aumenta de peso se eleva la tensión arterial. No se sabe con claridad si es la obesidad por sí misma la causa de la hipertensión o si hay un factor asociado que aumente la presión en personas con sobrepeso, aunque las últimas investigaciones apuntan a que a la obesidad se asocian otra serie de alteraciones que serían en parte responsables del aumento de presión arterial.¹⁰ Además una alimentación rica en sal y grasas saturadas aumenta la tensión arterial.

A pesar que en personas muy obesas la determinación de la presión arterial en ocasiones resulta más elevada de la verdadera causa del tamaño relativamente pequeño del manguito del esfigmomanómetro, la hipertensión arterial es más frecuente en personas obesas en las cuales representa un riesgo de cardiopatía isquémica. La relación existente entre obesidad e hipertensión arterial es muy obvia en los niños, y en los adultos jóvenes. Es de esperarse que al evitar la obesidad disminuya la frecuencia de hipertensión arterial.

Nolla J. et. al. (2008), “La disminución del peso corporal es parte del tratamiento de la hipertensión arterial y ha encontrado mucho apoyo. Además de sus efectos sobre la presión arterial, la reducción del peso también disminuye los riesgos de una angina de pecho y de muerte súbita en personas obesas con hipertensión arterial”

2.3.3.2 Edad y etnia

Según Euro Clinix. (2013), la hipertensión se considera poco común antes de los 20 años de edad. La presión arterial media aumenta con la edad en la mayor parte de las poblaciones occidentales, pero no en todas las personas de los grupos de

población. En personas normales el incremento mayor se produce entre el nacimiento y los 20 años, época en la que la presión arterial sistólica promedio suele aumentar del nivel de 80 al 120 mmHg. A continuación ocurre un incremento lento de la presión desde los 35 hasta los 45 años, momento en el que la inclinación de la elevación se vuelve más acentuada y muchas personas pasan a límites que se definen de manera arbitraria propios de presión arterial elevada. A continuación la presión sistólica puede seguir incrementándose con mayor lentitud no solo a causa del factor de disminución de la adaptabilidad de la aorta con la edad, sino posiblemente también por factores familiares o genéticos.

La presión diastólica sigue el incremento de la sistólica hasta cerca de los 40 años, época en la que el aumento con la edad se vuelve menos acentuado.

A medida que las personas van envejeciendo se produce un endurecimiento de las arterias que dificulta el paso de la sangre por las arterias y conlleva al aumento de la presión arterial. Hay un factor de riesgo que es a partir de los 65 años. En cuanto a la etnia, los individuos de etnia negra tienen el doble de posibilidades de desarrollar hipertensión que los de etnia blanca.

2.3.3.3 Sexo

Derrickson. (2006), expresa “Los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres hasta que estas llegan a la edad de la menopausia, a partir de la cual la frecuencia en ambos sexos es igualada. Esto es así porque la naturaleza ha dotado a la mujer mientras se encuentra en edad fértil con unas hormonas protectoras que son los estrógenos y por ello tiene menos riesgo de padecer enfermedades cardio-vasculares”.

2.3.3.4 Embarazo

Mitchell, Adam W.M. (2007), expresa que durante el embarazo existe la posibilidad de sufrir un tipo de hipertensión especial, llamada pre-eclampsia, que se produce por la facilidad de las embarazadas de acumular líquidos. A veces aparecen formas

más graves de tensión durante el embarazo que requieren la hospitalización inmediata (eclampsia).

2.3.3.5 Estrés

Se considera que el estrés permanente suele producir muchas veces ésta enfermedad. Además según estudios realizados se ha demostrado que la situación económica de un individuo puede generar estrés. Y éste estrés a su vez produce aumento de la presión arterial.

2.3.3.6 Alcohol y tabaco

Según Bistream J. (2009), un uso no moderado de alcohol conlleva a un aumento de la presión arterial y la posibilidad de caer en el alcoholismo. El tabaco es uno de los peores enemigos del aparato circulatorio. Además de producir numerosas enfermedades vasculares, impide que los tratamientos o las sustancias sean absorbidos por el organismo.

2.3.4 TIPOS DE TENSIÓN ARTERIAL

2.3.4.1 Hipertensión arterial esencial

Según Carretero OA, et. al. (2007), también denominada hipertensión primaria o hipertensión idiopática, es aquella que se produce por causas desconocidas. Este tipo de hipertensión es más habitual entre la población. No puede ser curada aunque si controlada mediante cambios en la alimentación, en los hábitos vitales o una medicación adecuada.

La hipertensión de tipo esencial es un síndrome crónico y generalmente progresivo. Hay datos cada vez más abundantes de que puede detectarse su existencia incluso en la infancia, aunque no todos los individuos identificados en su juventud como potencialmente hipertensos llegan a presentar hipertensión franca en edad adulta.

La prevalencia de la hipertensión esencial se ve incrementada con la edad de los pacientes, e individuos con relativamente alta presión arterial a edades jóvenes tienen un alto riesgo de desarrollar hipertensión a edades más maduras. Puede evolucionar lentamente a una hipertensión con la edad (denominada hipertensión benigna, término actualmente en proceso de desuso), o rápidamente (hipertensión). Afecta con mayor proporción a las mujeres que a los hombres.

Junto con la hipertensión arterial se presentan alteraciones fisiopatológicas que afectan al sistema nervioso simpático (adrenergico), el riñón, el sistema renina – angiotensina y diversos mecanismos hemodinámicos y humorales.

2.3.4.2 Hipertensión arterial secundaria

Carretero OA, et. al. (2007), describen que la hipertensión secundaria, por el contrario, es una hipertensión de causa conocida. Es aquella que se produce como resultado de alguna enfermedad, como pueden ser problemas glandulares o renales, el embarazo o el uso de drogas o fármacos.

Cuando se controlan éstas enfermedades, la tensión arterial se normaliza.

2.3.5 PATOGENIA

Según Andes (2013), la presión arterial es producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular sistémica. Por lo tanto, los factores determinantes de la presión arterial son factores que afectan al gasto cardíaco y a la fisiología y estructura de las arteriolas. Por ejemplo, el aumento de la viscosidad de la sangre tiene efectos significativos sobre el trabajo necesario para bombear una cantidad dada de sangre y puede dar lugar a un aumento persistente de la presión arterial.

Según Kaplan N. (2010), “Las condiciones de maleabilidad de la pared de los vasos sanguíneos (componentes pulsátiles) afectan la velocidad del flujo sanguíneo, por lo que también tienen una potencial relevancia en lo que respecta a la regulación de la presión arterial. Además, los cambios en el espesor de las paredes vasculares afectan a la amplificación de la resistencia vascular periférica en pacientes

hipertensos, lo que conlleva a reflexión de ondas en dirección a la aorta y opuestas al flujo sanguíneo, aumentando la presión arterial sistólica. El volumen de sangre circulante es regulado por la sal renal y el manejo del agua, un fenómeno que juega un papel especialmente importante en la hipertensión sensible a las concentraciones de sal sanguíneas”.

Según Mancía G, De Backer G, Dominiczack A. (2007), La mayoría de los mecanismos asociados a la hipertensión secundaria son generalmente evidentes y se entienden bien. Sin embargo, aquellos relacionados con la hipertensión esencial (primaria) son mucho menos comprendidos. Lo que se sabe es que el gasto cardíaco se eleva a principio del curso natural de la enfermedad, con una resistencia periférica total (RPT) normal. Con el tiempo, disminuye el gasto cardíaco hasta niveles normales, pero se incrementa la RPT.

Tres teorías han sido propuestas para explicar este fenómeno:

1. La incapacidad de los riñones para excretar sodio, resultando en la aparición de factores que excretan sodio, tales como la secreción del péptido natriurético auricular para promover la excreción de sal con el efecto secundario de aumento de la resistencia periférica total.
2. Un sistema renina-angiotensina hiperactivo que conlleva a una vasoconstricción y la consecuente retención de sodio y agua. El aumento reflejo del volumen sanguíneo conduce a la hipertensión arterial.
3. La hiperactividad del sistema nervioso simpático, dando lugar a niveles elevados de estrés.

También se sabe que la hipertensión es altamente heredable y poli génicas (causadas por más de un gen) y varios genes candidatos se han postulado como causa de esta enfermedad.

Recientemente, el trabajo relacionado con la asociación entre la hipertensión esencial y el daño sostenido al endotelio ha ganado favor entre los científicos enfocados en la hipertensión. Sin embargo, no está del todo claro si los cambios

endoteliales preceden al desarrollo de la hipertensión o si tales cambios se deben principalmente a una persistente presión arterial elevada.

2.3.6 Lesiones a órganos

Andes. (2013), expresa que los órganos cuya estructura y función se ven alterados a consecuencia de la hipertensión arterial no tratada o no controlada se denominan «órganos diana» e incluyen el sistema nervioso central, arterias periféricas, corazón y riñones, principalmente.

La asociación entre la presión arterial y el riesgo de cardiopatías, infarto agudo de miocardio, derrame cerebral y enfermedades renales es independiente de otros factores de riesgo. Por ejemplo, en individuos comprendidos entre las edades de 40 y 70 años de edad, cuando la presión arterial se encuentra entre 115/75 a 185/115 mmHg cada incremento de 20 mmHg en la presión sistólica o de 10 mmHg en presión diastólica duplica el riesgo de aparición de alguna de estas enfermedades.

FACTORES DE RIESGO Y LESIÓN DE ÓRGANOS DIANA (LOD)	GRADO 1 HTA LIGERA PAS 140-159 ó PAD 90-99	GRADO 2 HTA MODERADA PAS 160-179 ó PAD 100-109	GRADO 3 HTA GRAVE PAD ≥ 180 ó PAS ≥ 110
I. Ausencia de otros factores de riesgo	Riesgo bajo <15%	Riesgo medio 15-20%	Riesgo alto 20-30%
II. 1-2 factores de riesgo	Riesgo medio 15-20%	Riesgo medio 15-20%	Riesgo muy alto >30%
III. 3 ó más factores de riesgo o LOD o Diabetes	Riesgo alto 20-30%	Riesgo alto 20-30%	Riesgo muy alto >30%
IV. Enfermedad cardiovascular	Riesgo muy alto >30%	Riesgo muy alto >30%	Riesgo muy alto >30%

2.3.6.1 Ojo

Según Drake, Richard L. (2007), “El ojo es un órgano que detecta la luz y es la base del sentido de la vista. Su función consiste básicamente en transformar la energía lumínica en señales eléctricas que son enviadas al cerebro a través del nervio óptico”.

El ojo humano funciona de forma muy similar al de la mayoría de los vertebrados y algunos moluscos; posee un lente llamado cristalino que es ajustable según la distancia, un diafragma que se llama pupila cuyo diámetro está regulado por el iris y un tejido sensible a la luz que es la retina. La luz penetra a través de la pupila, atraviesa el cristalino y se proyecta sobre la retina, donde se transforma gracias a unas células llamadas foto receptoras en impulsos nerviosos que son trasladados a través del nervio óptico al cerebro.

Álvaro M. Pons Moreno. (2004), expresan que el órgano de la visión está compuesto por los párpados, los globos oculares, el aparato lagrimal y los músculos oculares externos. El globo ocular mide unos 25 mm de diámetro y se mantiene en su posición gracias a los músculos extra oculares. La visión binocular, con la participación de ambos ojos, permite apreciar las imágenes en tres dimensiones.

La pared del ojo está formada por tres capas:

- **La capa externa**, que incluye la esclerótica (espesa, resistente y de color blanco) y en la parte anterior la córnea transparente.
- **La capa media**, incluye coroides, que contiene abundantes vasos sanguíneos, y el tejido conjuntivo del cuerpo ciliar y el iris.
- **La capa interna** se llama retina, en la que se encuentran las células sensibles a la luz (los bastones y los conos), recubiertas por una lámina externa de células epiteliales cúbicas que contienen melanina. Externamente, la retina descansa sobre las coroides; internamente, está en contacto con el humor vítreo.

Se describen alteraciones en este órgano que son producidas por la neuroretinopatía hipertensiva y retinopatía arteriosclerótica. Se deberá advertir en

particular en grado de estrechamiento o la irregularidad de las arteriolas, la presencia de defectos arterio-venosos (“acodamiento” o “pellizcamiento”), hemorragias en forma de flama o circulares, o exudados algodonosos, o papiledema con borramiento del borde temporal o elevación del disco óptico.

El estrechamiento arteriolar mínimo, irregularidad de la luz y aumento del reflejo luminoso.

Estrechamiento más acentuado con espasmo focal, irregularidad más notoria y acodamiento arterio-venoso con cambios en el curso y distensión de la vena a medida que atraviesa la arteriola. La arteriola y vénula viajan en la misma vaina, y cuando hay acodamiento de la arteriola, esta comprime a la vénula.

2.3.6.2 Sistema Nervioso Central

Según Derrickson. (2006), El sistema nervioso central (SNC) es uno de los sistemas más complejos del cuerpo humano y tiene importancia decisiva en el control de variadas funciones corporales. Sin embargo, es frecuente encontrar un marcado desconocimiento del tema tanto en aspectos morfológicos como clínicos.

La base anatómica de las funciones del SNC es el tejido nervioso, cuya unidad principal son las células nerviosas o neuronas. Las prolongaciones de estas unidades especializadas (fibras nerviosas) son elementos conductores que permiten la comunicación entre diversas regiones mediante la propagación de impulsos nerviosos. Estas señales se transmiten hacia centros nerviosos u órganos efectores generando una respuesta en ellos.

Estructuras especializadas denominadas receptores se encargan de convertir los diferentes tipos de energía del estímulo (mecánica, química, térmica) en potenciales

electrotónicos capaces de generar un impulso nervioso en el primer nodo de Ranvier o en la región proximal del axón.

Posteriormente, estos impulsos alcanzan centros superiores y generan patrones neuronales que evocan una actividad motora o sensitiva. Una propiedad fundamental del SNC es su capacidad de autogenerar impulsos nerviosos, y de esta manera involucrarse en los mecanismos de la conducta y funciones cerebrales superiores.

La función comunicativa del SNC depende además de ciertas moléculas que se liberan en las terminales axonales donde una neurona se comunica funcionalmente con otra (sinapsis):

1. los neurotransmisores modifican la actividad de las células a las cuales están dirigidos; su acción es local y rápida.
2. los neuromoduladores regulan la respuesta neuronal, pero son incapaces de llevar a cabo la neurotransmisión.
3. las neurohormonas son un producto de secreción de las neuronas hacia el líquido extracelular, a través del cual regulan respuestas en extensas regiones, de forma más lenta y prolongada en el tiempo.

La hipertensión arterial persistente puede causar un accidente cerebro-vascular trombótico o embólico, infartos lacunares o un accidente cerebro-vascular hemorrágico con hematoma intracerebral, entre otros. Tanto la presión sistólica y diastólica elevadas son perjudiciales; una presión diastólica de más de 100 mmHg y una presión sistólica de más de 160 mmHg han dado lugar a una incidencia significativa de enfermedades cerebro-vasculares. Otras manifestaciones de la hipertensión incluyen la encefalopatía hipertensiva, lesiones micro vasculares cerebral y la demencia de origen vascular como consecuencia de múltiples infartos del sistema nervioso central.

2.3.6.3 Arterias Periféricas

La enfermedad arterial periférica (EAP) ocurre cuando existe un estrechamiento de los vasos sanguíneos fuera del corazón. La causa de EAP es la arterioesclerosis. Esto sucede cuando la placa, una sustancia compuesta por grasa y colesterol, se acumula en las paredes de las arterias que abastecen la sangre a los brazos y las piernas. La placa hace que las arterias se estrechen o se obstruyan. Eso puede disminuir o interrumpir el flujo de la sangre, generalmente hacia las piernas, provocando dolor o entumecimiento. Cuando la obstrucción del flujo sanguíneo es lo suficientemente grave puede causar la muerte de los tejidos. Si estos cuadros no se tratan, puede ser necesario tener que amputar el pie o la pierna.

Según Arthur Ruskin. (2000), Una persona con EAP también tiene un mayor riesgo de infarto, derrame y ataque isquémico transitorio. Con frecuencia la acumulación de placa en las arterias puede detenerse o revertirse con cambios en la dieta, ejercicio y esfuerzos para disminuir los niveles elevados de colesterol y la hipertensión arterial.

Disfunción endotelial crónica, con vasoconstricción inapropiada, liberación de especies reactivas de oxígeno, inflamación, aumento de actividad protrombótica y reducción de la fibrinólisis.

Remodelado parietal y estrechamiento luminal a expensas de redistribución de músculo liso de la túnica media arterial.

- ✓ Arterioloesclerosis con engrosamiento de la túnica media (de Monckeberg).
- ✓ Ateroesclerosis progresiva de grandes vasos, en especial de vasos cerebrales, aorta, coronarias y arterias de los miembros inferiores, generando hipo perfusión crónica subclínica o sintomática.
- ✓ Aneurismas, complicados eventualmente con disección o ruptura, especialmente a nivel de aorta torácica.

2.3.6.4 Corazón

Según Guyton & Hall. (2000), El corazón es el órgano principal del aparato circulatorio en todos los animales que poseen un sistema circulatorio (incluyendo todos los vertebrados). En el ser humano es un músculo hueco y piramidal situado en la cavidad torácica. Funciona como una bomba aspirante e impelente, impulsando la sangre a todo el cuerpo.

En el ser humano su tamaño es un poco mayor que el puño de su portador. El corazón está dividido en cuatro cámaras o cavidades: dos superiores, llamadas aurícula derecha (atrio derecho) y aurícula izquierda (atrio izquierdo), y dos inferiores, llamadas ventrículo derecho y ventrículo izquierdo. El corazón es un órgano muscular auto controlado, una bomba aspirante e impelente, formada por dos bombas en paralelo que trabajan al unísono para propulsar la sangre hacia todos los órganos del cuerpo. Las aurículas son cámaras de recepción, que envían la sangre que reciben hacia los ventrículos, que funcionan como cámaras de expulsión. La aurícula derecha recibe sangre poco oxigenada desde:

- la vena cava inferior (VCI), que transporta la sangre procedente del tórax, el abdomen y las extremidades inferiores.
- la vena cava superior (VCS), que recibe la sangre de las extremidades superiores y la cabeza.

La vena cava inferior y la vena cava superior vierten la sangre poco oxigenada en la aurícula derecha. Esta la traspasa al ventrículo derecho a través de la válvula tricúspide, y desde aquí se impulsa hacia los pulmones a través de las arterias pulmonares, separadas del ventrículo derecho por la válvula pulmonar.

Una vez que se oxigena a su paso por los pulmones, la sangre vuelve al corazón izquierdo a través de las venas pulmonares, entrando en la aurícula izquierda. De aquí pasa al ventrículo izquierdo, separado de la aurícula izquierda por la válvula mitral. Desde el ventrículo izquierdo, la sangre es propulsada hacia la arteria aorta a través de la válvula aórtica, para proporcionar oxígeno a todos los tejidos del

organismo. Una vez que los diferentes órganos han captado el oxígeno de la sangre arterial, la sangre pobre en oxígeno entra en el sistema venoso y retorna al corazón derecho.

El corazón impulsa la sangre mediante los movimientos de sístole (auricular y ventricular) y diástole.

Se denomina sístole a la contracción del corazón (ya sea de una aurícula o de un ventrículo) para expulsar la sangre hacia los tejidos.

Se denomina diástole a la relajación del corazón para recibir la sangre procedente de los tejidos.

Un ciclo cardíaco está formado por una fase de relajación y llenado ventricular (diástole) seguida de una fase de contracción y vaciado ventricular (sístole). Cuando se utiliza un estetoscopio, se pueden distinguir dos ruidos:

- El primero corresponde a la contracción de los ventrículos con el consecuente cierre de las válvulas auriculo ventriculares (mitral y tricuspídea).
- El segundo corresponde a la relajación de los ventrículos con el consecuente retorno de sangre hacia los ventrículos y cierre de la válvula pulmonar y aórtica.

De adentro hacia afuera el corazón presenta las siguientes capas:

- **El endocardio**, una membrana serosa de endotelio y tejido conectivo de revestimiento interno, con la cual entra en contacto la sangre. Incluye fibras elásticas y de colágeno, vasos sanguíneos y fibras musculares especializadas, las cuales se denominan Fibras de Purkinje. En su estructura encontramos las trabéculas carnosas, que dan resistencia para aumentar la contracción del corazón.
- **El miocardio**, es una masa muscular contráctil. El músculo cardíaco propiamente dicho; encargado de impulsar la sangre por el cuerpo mediante su contracción. Encontramos también en esta capa tejido conectivo, capilares sanguíneos, capilares linfáticos y fibras nerviosas.

- **El pericardio** es una membrana fibro serosa de dos capas, el pericardio visceral seroso o epicardio y el pericardio fibroso o parietal, que envuelve al corazón y a los grandes vasos separándolos de las estructuras vecinas. Forma una especie de bolsa o saco que cubre completamente al corazón y se prolonga hasta las raíces de los grandes vasos. En conjunto recubren a todo el corazón para que este no tenga alguna lesión.

Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) global; como consecuencia de la falla ventricular izquierda hay además compromiso secundario del hemicardio derecho, con dilatación de cámaras e hipertensión arterial pulmonar secundaria.

Arthur Ruskin. (2000), expresa que el examen del corazón y de los vasos sanguíneos puede revelar pruebas de la hipertrofia del ventrículo izquierdo, o la afección de las diversas arterias producidas por la arterosclerosis. La elevación de la resistencia vascular general aumenta el trabajo del ventrículo izquierdo y, según la etapa de la enfermedad del corazón puede manifestar hipertrofia concéntrica y/o dilatación. Aunque al principio la hipertrofia ventricular izquierda es compensatoria y benéfica, después de la aparición de la hipertensión con resistencia vascular general elevada, la hipertrofia ventricular izquierda progresiva alcanza un punto en el que el aumento de la masa ventricular izquierda ya no puede compensar la elevada presión arterial, por lo que su contractilidad disminuye, conduciendo a insuficiencia ventricular izquierda.

Una hipertensión no tratada puede causar diversos daños al corazón. Cuanto más alta es la presión arterial, más tiene que trabajar el corazón (es decir, el ventrículo izquierdo) para bombear la sangre a la arteria principal (aorta). El músculo cardíaco tiene que adaptarse a este aumento del estrés con el tiempo, y **se engrosa**. Además del engrosamiento de las fibras del músculo cardíaco (hipertrofia del músculo cardíaco), se desarrolla más el tejido conjuntivo entre las fibras musculares. Es lo que se llama "corazón hipertenso".

El músculo cardíaco se hace más rígido a consecuencia de estos procesos de reconstrucción. El paciente con hipertensión percibe esto como una mayor disnea

por esfuerzo. Otro problema es que el flujo de la sangre al músculo cardiaco no avanza al mismo ritmo que el crecimiento del músculo cardiaco. Las arterias más pequeñas que recorren el músculo cardiaco a menudo están contraídas por la alta presión (microangiopatía) de forma que puede ponerse en riesgo el aporte de oxígeno y nutrientes a las capas más profundas del miocardio. Por ello, el paciente hipertenso experimenta a menudo dolor en el pecho. **Si no se trata, se produce un fallo cardiaco (insuficiencia cardiaca) crónico con agrandamiento de los ventrículos.**

Además, el típico modelo de corazón hipertenso muchas veces **implica arritmia (alteración del ritmo cardiaco)** en forma de las denominadas extrasístoles y fibrilación auricular. La hipertensión también promueve un endurecimiento de las arterias (**arterioesclerosis**) - el daño arteriosclerótico de las arterias coronarias se conoce como arterioesclerosis coronaria, un factor de riesgo mayor de la enfermedad cardiaca coronaria (CHD) con dolorosas contracciones torácicas (**angina de pecho**) y, por tanto, del infarto de miocardio.

2.3.6.5 Riñones

Los riñones son órganos excretores en los vertebrados, tienen forma de judía o habichuela. En los seres humanos, cada riñón tiene, aproximadamente, el tamaño de un puño cerrado.

Según Guyton & Hall. (2000), Los riñones en el ser humano están situados en la parte posterior del abdomen. Hay dos, uno a cada lado de la columna vertebral. El riñón derecho descansa detrás del hígado y el izquierdo debajo del diafragma y adyacente al bazo, separados de estos órganos por el peritoneo parietal posterior. Sobre cada riñón hay una glándula suprarrenal.

Los riñones filtran la sangre del aparato circulatorio y eliminan los desechos (diversos residuos metabólicos del organismo, como son la urea, el ácido úrico, la creatinina, el potasio y el fósforo) mediante la orina, a través de un complejo sistema que incluye mecanismos de filtración, reabsorción y excreción. Diariamente

los riñones filtran unos 200 litros de sangre para producir hasta 2 litros de orina. La orina baja continuamente hacia la vejiga a través de unos conductos llamados uréteres. La vejiga almacena la orina hasta el momento de su expulsión.

El peso de los riñones equivale al 1 % del peso corporal total de una persona. Los riñones tienen un lado cóncavo mirando hacia adentro (intermedio). En este aspecto intermedio de cada riñón hay una abertura, llamada hilio, que admite la arterial renal, la vena renal y el uréter.

La porción externa del riñón se llama corteza renal, que descansa directamente debajo de la cápsula de tejido conectivo blando del riñón. Profundamente en la corteza lóbulo renal. La extremidad de cada pirámide (llamada la papila) se vacía en un cáliz, y los cálices se vacían en la pelvis renal. La pelvis transmite la orina a la vejiga urinaria vía el (uréter).

Funciones renales

Los desperdicios filtrados de la sangre pasan a la vejiga.

- Excretar los desechos mediante la orina.
- Regular la homeostasis del cuerpo.
- Secretar hormonas: la eritropoyetina, la calcitriol, la renina y la vitamina D (se transforma en calcitriol).
- Regular el volumen de los fluidos extracelulares.
- Regular la producción de la orina.
- Participa en la reabsorción de electrolitos.
- Regula la presión arterial.

Enfermedades que afectan los riñones

Según Drake, Richard L. (2007), Casi todas las enfermedades del riñón en seres humanos actúan sobre las nefronas y les hacen perder su capacidad de filtración generando uremia. La afectación de las nefronas puede suceder rápidamente, a

menudo como resultado de un traumatismo de riñón o intoxicación. Pero casi todas las patologías del riñón destruyen las nefronas lenta y silenciosamente, y pueden transcurrir años o décadas antes de que se manifieste el daño. Podemos mencionar al riñón lobulado, riñón poliquístico, síndrome de Alport, albuminuria, glomerulonefritis, nefrosis lipóide o enfermedad de cambios mínimos y lupus.

Las dos causas de enfermedad de los riñones más comunes son la diabetes y la hipertensión (tensión arterial alta).

En la gran mayoría de los pacientes con hipertensión arterial idiopática es probable que el mecanismo primario sea un aumento de la retención de sodio y agua, pero esta pequeña que no se descubre. Con estudios minuciosos de la función renal, incluyendo arteriografía y biopsia renal, en la gran mayoría de los pacientes con hipertensión arterial se encuentran datos de alteraciones anatómicas y funcionales incluso en los casos de hipertensión aparentemente benignas.

En pacientes con hipertensión crónica, es posible demostrar una disminución de la capacidad de concentración de la orina que se manifiesta por nicturia, albuminuria, y disminución de la depuración de la creatinina. Al evolucionar el proceso nefrosclerótico producido por la hipertensión arterial, empieza a elevarse el nivel plasmático de la creatinina y el nitrógeno ureico, y al final en el 10 a 20% de los pacientes se presenta insuficiencia renal por uremia. En estos pacientes, el pronóstico se correlaciona directamente con la gravedad de lesiones renales.

2.3.7 Epidemiología

Euro Clinix. (2013), expresa que datos recientes del Estudio Framingham del Corazón sugieren que aquellos individuos normotensos mayores de 65 años de edad tienen un riesgo de por vida aproximado de 90% de tener hipertensión arterial. Desde los años 1980, el número de pacientes no diagnosticados ha aumentado de 25% hasta casi un 33% en los años 1990, la prevalencia de insuficiencia renal aumentó de menos de 100 por millón de habitantes hasta más de 160 por millón y la prevalencia de insuficiencia cardíaca congestiva se duplicó.

Es más frecuente en las zonas urbanas que en las rurales, y más frecuente en los negros que en los blancos. La incidencia se ha calculado entre 0,4 y 2,5 % anual. La mortalidad por certificado de defunción es de 8,1 por 100 000. Utilizando otros criterios llega a ser de 76 por 100 000. Se calcula entonces entre 8 000 a 9 000 muertes anuales atribuibles a la HTA. Del 66 al 75 % de los casos de trombosis cerebral tiene HTA. El 90 % de las hemorragias intracraneales no traumáticas corresponden a la HTA

En las últimas tres décadas la población mayor de 75 años, ha aumentado resultados en un incremento significativo de pacientes hipertensos, con predominio de la hipertensión arterial sistólica, de mayor riesgo cardiovascular y más difícil control.

Además, el envejecimiento se asocia a un incremento de la co-morbilidad cardiovascular y general.

Según Kaplan N. (2011), La hipertensión arterial es un importante factor tratable de riesgo cardiovascular, y el que más contribuye al desarrollo de las principales causas de morbimortalidad; la enfermedad coronaria y el accidente cerebro vascular. La hipertensión sistólica aislada es muy frecuente en los adultos mayores por aumento de la presión de pulso (>65 mmHg) representan buenos marcadores pronósticos de morbimortalidad cardiovascular.

- Con 38.249 nuevos casos de hipertensión arterial (HTA) registrados en Manabí durante el 2012, la provincia figura entre las primeras del país con la mayor incidencia de esta enfermedad.
- Según datos proporcionados por la Coordinación Zonal 4 de Salud, los casos de hipertensión arterial en la provincia se incrementaron desde el 2003 al 2012, cinco veces más.
- Las estadísticas indican que en el 2003 se reportaron 7.114 de casos mientras que en el 2012 fueron 38.782.

- "La interpretación es que la tasa de incidencia se incrementó de 574 por cada cien mil habitantes en 2003 a 2.701 en el 2012", afirma Néstor Gallegos, responsable de Promoción en Salud de la Coordinación Zonal.

Cifras mundiales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que la hipertensión arterial afecta a más de uno de cada tres adultos de 25 años de edad, es decir mil millones de personas en el mundo, y causa la muerte de otros 9,4 millones de individuos.

Según El Diario. (2013), "La OMS señala que la hipertensión contribuye a otros problemas de salud como las cardiopatías y accidentes cerebro-vasculares, que se constituyen en la principal causa de discapacidad y muerte prematura".

En Ecuador, de cada 100.000 personas, 1.373 tienen problemas de hipertensión, así lo afirma el informe 2012 de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Anualmente esta enfermedad causa la muerte a 9,4 millones de personas en el mundo.

Por ello, en 2013, el objetivo de esta organización será reducir el número de infartos de miocardio, accidentes cerebro-vasculares e insuficiencia renal, que son complicaciones de la hipertensión arterial, mediante la prevención.

Kléver Castillo. (2013), explica que la hipertensión es una enfermedad crónica en la que existe un incremento continuo de la fuerza que ejerce el corazón al bombear sangre, en las arterias. La presión arterial normal está establecida en 120/80 mmHg.

El primer valor corresponde al valor máximo de la tensión arterial en sístole, o cuando el corazón se contrae y hace referencia al efecto de presión que ejerce la sangre eyectada del corazón sobre la pared de los vasos.

La segunda cantidad corresponde al valor mínimo de la tensión arterial cuando el corazón está en diástole, o entre latidos cardíacos, y hace referencia al efecto de distensión de las paredes de las arterias, es decir el efecto de presión que ejerce la sangre sobre la pared del vaso.

Hipertensión arterial o presión arterial elevada se considera cuando los valores registran o superan 140/90. Esta enfermedad eleva el riesgo de padecer un infarto al corazón y un accidente cerebro vascular, consideradas las primeras causas de muerte a nivel mundial. También puede provocar insuficiencia renal, ceguera e insuficiencia cardiaca.

El control adecuado de la presión arterial y de otros factores de riesgo como elevación del azúcar, colesterol y triglicéridos en sangre, puede disminuir la incidencia de enfermedades cardiacas. Los riesgos son mayores para las personas que fuman, tienen obesidad o diabetes.

Andes. (2013), expresa que el tratamiento ayuda a controlar la hipertensión, pero no la cura. Una de cada tres personas con hipertensión no están diagnosticadas porque desconocen que tienen la tensión alta. Generalmente la hipertensión no presenta síntomas, por ello es necesario controlar la presión regularmente.

Mario Valcarcel, representante de la OMS en Ecuador, señaló que la hipertensión arterial produce daño de manera silenciosa en el cerebro, corazón y riñones. Destacó que el riesgo se puede reducir cuidando el consumo de sal, manteniendo una dieta equilibrada, evitando el uso excesivo de alcohol y tabaco y realizando al menos 30 minutos de ejercicio diario, 5 veces por semana.

2.4 LA HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SALUD Y LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD.

2.4.1 Según la organización mundial de la salud:

Según Mitchell, Adam W.M. (2007), La hipertensión arterial afecta aproximadamente a 1.000 millones de personas en el mundo y se ha convertido en la enfermedad crónica más frecuente.

Así mismo, gran número de los afectados desconoce que padece esta enfermedad, lo cual es preocupante, puesto que si se la controla a tiempo pueden evitarse consecuencias graves.

En este sentido, los especialistas afirman que cuanto más alta sea la presión arterial, mayor será la probabilidad de sufrir un infarto de miocardio, accidente cerebro vascular, insuficiencia cardiaca y enfermedad renal.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud alerta que para el 2015 podrían morir 20 millones de personas por enfermedad cardiovascular, principalmente por infarto y ataque cerebro vascular.

Lucha contra la hipertensión en grupos de población:

Nolla J, Menmany J (2008), expresan que la hipertensión es muy frecuente en la mayoría de las poblaciones del mundo y es causante de gran morbilidad y mortalidad. Probablemente la mitad de las personas con alta presión arterial son desconocidas de la profesión médica e ignoran su propia afección. No obstante, es posible descubrir y tratar con eficacia la hipertensión, lo cual justifica la organización de programas de lucha a condición de que disponga de recursos para ello. La lucha contra la hipertensión entre la población exige una amplia gama de medidas publicas adaptadas a las circunstancias, recursos y limitaciones locales (es decir, nacionales, provinciales y regionales).

El término “lucha contra la hipertensión” comprende todas las medidas de protección y fomento de la salud relacionada con la alta presión arterial. Se entiende por “programa de lucha” a una serie muy diversa de actividades de salud pública dirigidas contra la hipertensión.

Los programas de lucha contra la hipertensión pueden ser de alcance internacional, nacional, regional, provincial, municipal, o de barrio.

Pueden cubrir a la población de una zona en general o a determinados grupos profesionales.

Según Wayne. (2010), La hipertensión es un problema de salud sumamente extendido que afecta por lo menos al 8% de la población adulta en la mayoría de los países. Por sus altas tasas de morbilidad, invalidez y mortalidad y porque puede ser identificada fácilmente y tratada con eficacia.

Es importante descubrir y estudiar la eventual predisposición a la hipertensión, y su presencia, en lactantes y niños pequeños, tanto para conocer mejor las fases iniciales de la presión arterial elevada como para aplicar medidas preventivas y terapéuticas en el momento más favorable.

El problema de la hipertensión existe en países cuyos recursos económicos apenas han comenzado a desarrollarse.

Las investigaciones sobre la patogenia de la hipertensión nos han hecho comprender mucho mejor los mecanismos fundamentales de la elevación crónica de la presión arterial.

La hipertensión es una de las enfermedades humanas que se pueden reproducir experimentalmente. Se ha considerado que diversas formas de hipertensión experimental son sumamente semejantes a algunos tipos de hipertensión clínica, pero conviene tener en cuenta que la analogía entre los modelos experimentales y las enfermedades humanas es a menudo imperfecta.

2.4.2 Según la organización panamericana de la salud:

Según Vogl, Elsevier. (2007), Uno de cada tres adultos en el mundo tiene hipertensión, esta proporción aumenta con la edad pasando del 10% de las personas entre veinte y treinta años al 50% en mayores de cincuenta. En las Américas, el grado de conocimiento que tienen las personas sobre su condición de hipertensas y las tasas de tratamiento y de control son bajas a pesar de que hay medicamentos eficaces y de bajo costo para controlarla.

El impacto de la hipertensión en las Américas se observa principalmente en las tasas elevadas de enfermedades cardiovasculares. Las tasas actuales de

mortalidad por estas enfermedades son mucho más altas en los países de ingresos mediano alto y mediano bajo que en los países de altos y bajos ingresos. Las tasas crecientes de enfermedades cardiovasculares han llevado a un aumento de los gastos sanitarios nacionales, en tanto que el número de muertes prematuras ha causado grandes pérdidas en la fuerza laboral y serias perturbaciones familiares.

Las tasas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares también han bajado en muchos países de las Américas gracias a las mejoras en los programas de prevención y a las intervenciones de los servicios de salud.

2.4.3 Según la constitución de la República del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Ley orgánica de la Salud

Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

Art. 196.- La autoridad sanitaria nacional analizará los distintos aspectos relacionados con la formación de recursos humanos en salud, teniendo en cuenta las necesidades nacionales y locales, con la finalidad de promover entre las

instituciones formadoras de recursos humanos en salud, reformas en los planes y programas de formación y capacitación.

CAPITULO III
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 LOCALIZACIÓN Y DURACION DE LA INVESTIGACIÓN

La parroquia San Sebastián está ubicada a varios kilómetros del cantón Pichincha de la Provincia de Manabí teniendo como ciudad al cantón Portoviejo. La población rural es fiel creyente San Roque el patrono de la parroquia el cual está ubicado en la Iglesia la misma que lleva su nombre.

La población que habita en esta parroquia está conformada mayoritariamente por campesinos los mismos que ayudan favorablemente a la economía de la población ya que sus productos se venden y generan ingresos a la comunidad.

La investigación es tipo retrospectiva - prospectiva, porque aparte de antecedentes, de hechos y fenómenos de la realidad, se toma en cuenta la incidencia que se ha detectado de Hipertensión a través de la entrevista realizada al grupo de pacientes investigados del Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha. La misma que tuvo una duración de 240 días.

3.2 MATERIALES Y EQUIPOS

Cant.	Materiales	Cant.	Equipos
5 paq	Hojas tamaño A4	1	Computadora
4	Esferos gráficos	1	Impresora
3	Anillados	1	Cámara fotográfica
5	Carpetas	2	Tensiómetro
2	Revistas	1	Flash memory

2	Libros.		
---	---------	--	--

3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Se utilizó el método analítico, sintético, lógico, comparativo y determinativo para de esta manera identificar las causas por las cuales los adultos mayores son susceptibles a la Hipertensión Arterial.

3.3.1 Método Deductivo – inductivo

Método Deductivo: Se efectuó a través de la deducción de los resultados obtenidos, y se infiere la asociación.

Método Inductivo: Este método me ayudó a distinguir los pasos esenciales de la investigación entre los cuales tenemos la observación, análisis de los hechos.

3.3.2 Método Lógico – Histórico

Método Lógico: Ayudo a poner en manifiesto la lógica interna de la investigación y revelo el conocimiento más profundo de esta, de su esencia.

Método Histórico: Está vinculado al conocimiento de las distintas etapas de los objetos en su sucesión cronológica, para así conocer la evolución y el desarrollo de la Hipertensión Arterial.

3.3.3 Método Analítico – Sintético

Analítico: Porque se realizó y evaluó datos que provenían de los pacientes a los que se le realizaron medidas antropométricas en el Subcentro de Salud San Sebastián del cantón Pichincha.

3.3.4 Método Sistémico

Según Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Consejo Internacional de Cardiología (CIC). A nivel mundial más de 50 millones de personas están afectadas por la hipertensión arterial con el agravante de que más de un 50% lo desconoce por cursar en forma silenciosa con escasas o ausentes manifestaciones clínicas en su etapa inicial; su incidencia aumenta con los antecedentes personales y familiares, la raza, el sexo, la edad, la hiperlipidemia, la diabetes, la inactividad física, la obesidad, el estrés, el uso de píldoras anticonceptivas y los hábitos de alimentación.

3.4 TIPOS DE INVESTIGACION

3.4.1. Bibliográfica

En la investigación se emprendió un amplio análisis de distintas bibliografías relativas al tema de estudio como lo es la Hipertensión Arterial, se elaboro un fichero de referencia bibliográfica la cual da constancia de la información emitida en el presente trabajo de investigación, de las cuales hubieron algunas de mayor interés las mismas que fueron posteriormente consultadas con mucha más profundidad. Se trato también de indagar en archivos públicos en busca de más documentación sobre la Hipertensión Arterial en adultos mayores del país y del mundo.

3.4.2. De campo

La presente investigación refleja el trabajo realizado con los adultos mayores que acuden al subcentro de salud de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha de la provincia de Manabí, los mismos que presentan problemas de salud como lo es la Hipertensión Arterial y por ese motivo se realizan controles para llevar un estilo de vida saludable

3.5 TECNICAS DE INVESTIGACION

Las técnicas son un medio que instrumenta al método es el cómo hacer, para alcanzar el resultado propuesto a nivel en modos estratégicos.

Se utilizaron técnicas como observación y encuestas que se realizaron en adultos mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián a fin de recopilar más información.

3.5.1 Observación directa

Se utilizaron diferentes técnicas de observación que corresponden con los fines del presente estudio. De esta manera, se aplicaron las técnicas de observación bibliográfica, documental, y de campo.

Esta técnica consiste en observar atentamente un fenómeno, causa o efecto e ir tomando información e ir registrándola para su posterior utilización. Mediante la misma se pudo extraer la principal causa de la Hipertensión Arterial.

3.5.2 Entrevista

Esta ocupa un lugar muy destacado dentro de las técnicas aplicadas en la recogida de datos para la fundamentación de la investigación.

3.5.3 Encuesta

A través de los formularios de encuesta se obtuvo información y se identificaron los diferentes aspectos que influyen y determinan la condición de salud del paciente; además de la importancia que tiene el licenciado en enfermería en la en el diagnóstico y prevención de la Hipertensión.

Para la presente se elaboró un conjunto de preguntas para la población entre los que tenemos a los adultos mayores de 65 años en adelante.

3.6 POBLACION Y MUESTRA

3.6.1 Población

El marco poblacional sujeto a esta investigación está constituido 160 personas altamente involucradas en la problemática estudiada, aquellas que acuden al Subcentro de salud de San Sebastián del cantón Pichincha para así realizarse controles sobre la Hipertensión Arterial.

3.6.2 Muestra

Se tomó una frecuencia de 160 casos de Hipertensión Arterial en adultos mayores considerando la evolución y sintomatología de cada una de las personas investigadas.

3.7. PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

Para la realización de esta investigación se desarrollaron diversas actividades, entre las cuales tenemos:

- ✓ Una sistematización de información para de esa manera conocer que es una hipertensión arterial.
- ✓ Se realizaron encuestas y entrevistas para reforzar el conocimiento y caracterización de experiencias relevantes sobre este tema. De esa manera pude definir y evaluar las características de la enfermedad conociendo así cada una de las debilidades a las que se enfrenta la persona adulto mayor con hipertensión arterial. Una entrevista al Dr. José Pinoargote director del Subcentro de Salud de San Sebastián, él explicaba que la Hipertensión es una de las enfermedades cardiovasculares que se deben de tomar en consideración, ya que con este padecimiento se debe de tener más cuidado en el vivir diario de las personas que poseen la enfermedad.
- ✓ Las encuestas realizadas a la población estudiada, es decir a las personas que acuden al Subcentro de Salud de San Sebastián dieron como resultado

que la mayoría de las personas encuestadas han llevado un estilo de vida muy desordenada y es por ese motivo que estos pacientes han tenido un desbalance en el cuidado de la enfermedad ya que no realizan ninguna actividad física o no se esfuerzan por realizar una dieta adecuada.

- ✓ Se analizaron y se seleccionaron causas, factores, características expresadas en los datos obtenidos mediante las técnicas de investigación de esa manera se establecieron los indicadores que muestran de manera clara y precisa las características comunes de la hipertensión arterial.

- ✓ Las actividades desarrolladas durante el proceso de la presente investigación, contó con la participación de galenos familiarizados con el tema, investigadores y autoridades gubernamentales quienes contribuyeron con la realización de talleres para la evaluación y socialización de las personas investigadas.

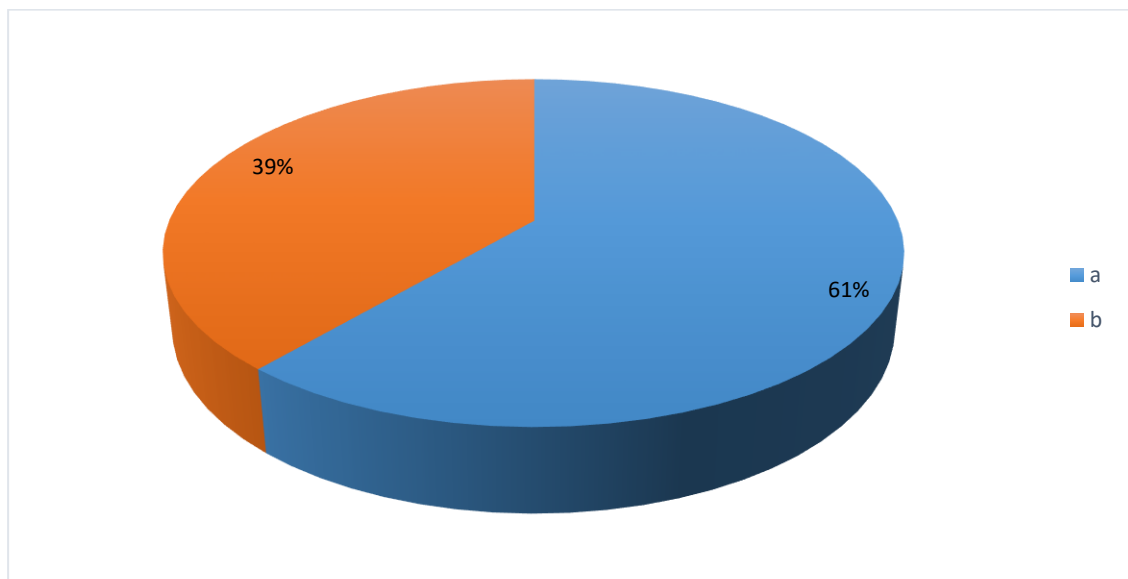
CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 DESCRIPCION DE LA ENCUESTA REALIZADA A LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES QUE ACUDEN AL SUBCENTRO DE SALUD DE SAN SEBASTIAN DEL CANTON PICHINCHA DE LA PROVINCIA DE MANABI.

TABULACION DE LA INVESTIGACION DE CAMPO

4.1.1 ¿Cree usted que los ejercicios son buenos para su salud?

GRAFICO # 1

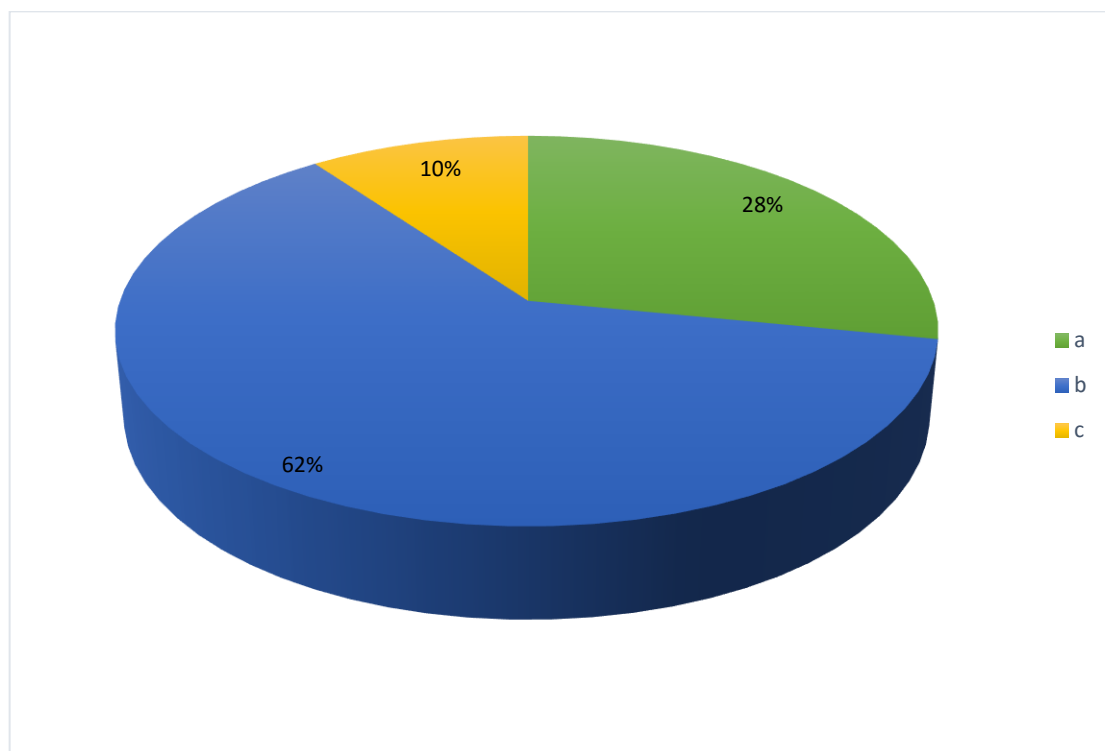


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANALISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 61% de la población creen que la realización de ejercicios es favorable para tener una buena salud.

4.1.2 ¿Visita periódicamente al médico para controlar su presión arterial?

GRAFICO # 2

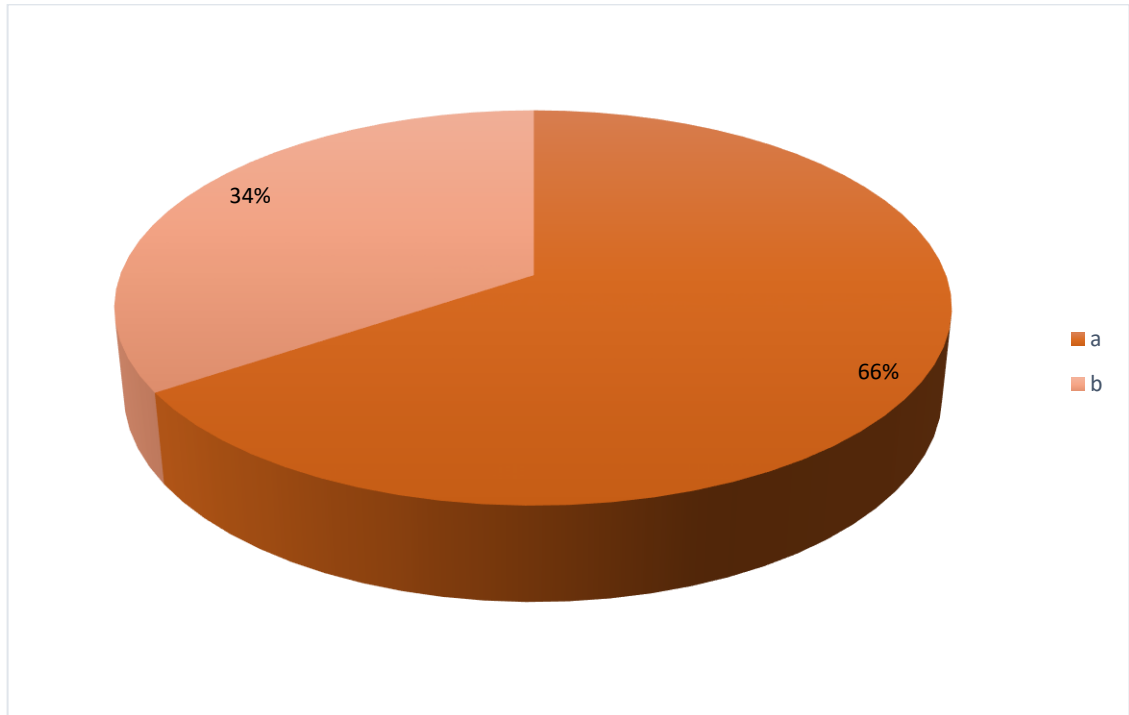


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANÁLISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 62% de la población solo acuden a veces al médico, es decir la mayoría no asisten constantemente a controles médicos.

4.1.3 ¿Ha recibido charlas educativas sobre la Hipertensión Arterial?

GRAFICO # 3

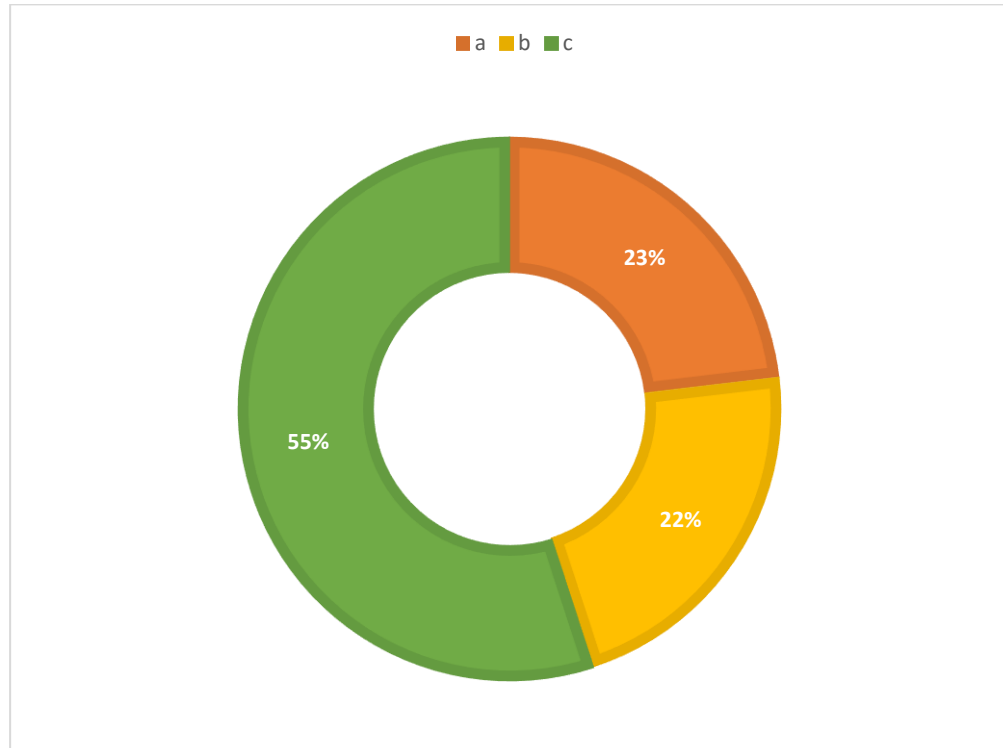


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANÁLISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 66% de la población han recibido una charla educativa sobre este tipo de enfermedad como es la Hipertensión Arterial, implementando así conocimientos básicos en cada uno de ellos.

4.1.4 ¿Cuál de los siguientes alimentos ingiere con mayor frecuencia?

GRAFICO # 4

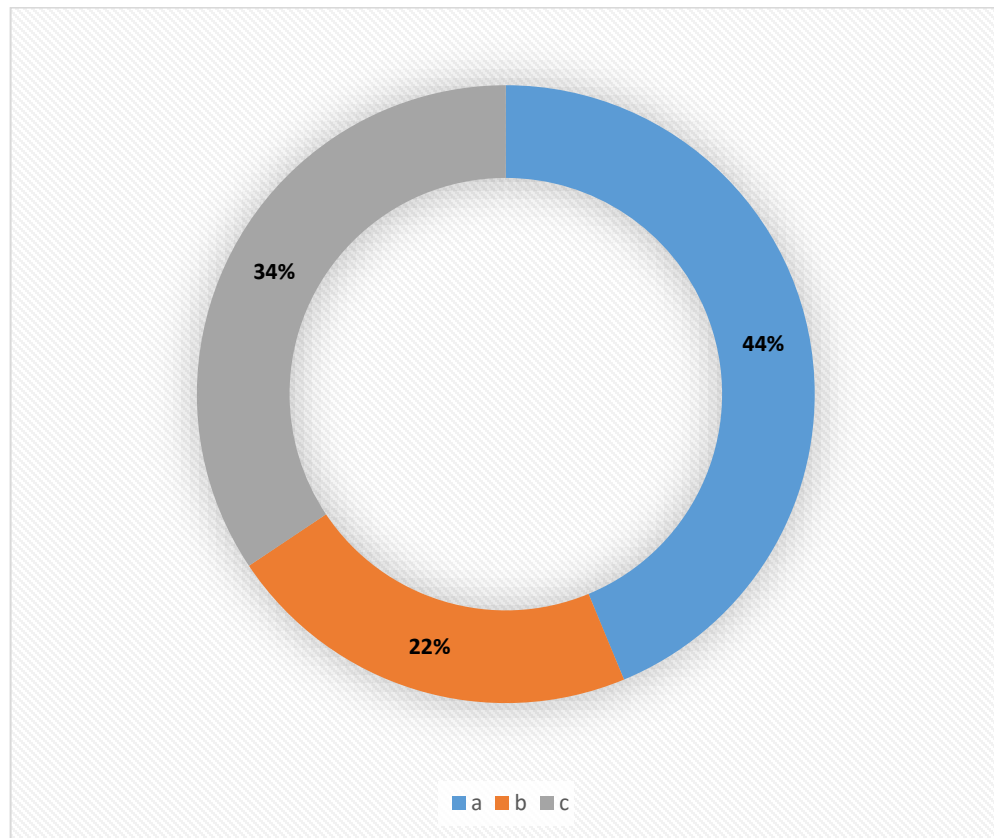


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANALISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 55% de la población encuestada ingieren comida chatarra, es decir que la mayoría no tiene una alimentación adecuada basadas en frutas y verduras ricas en proteínas y vitaminas.

4.1.5 ¿Usted considera que la alimentación de las personas influye en defensa del organismo?

GRAFICO # 5

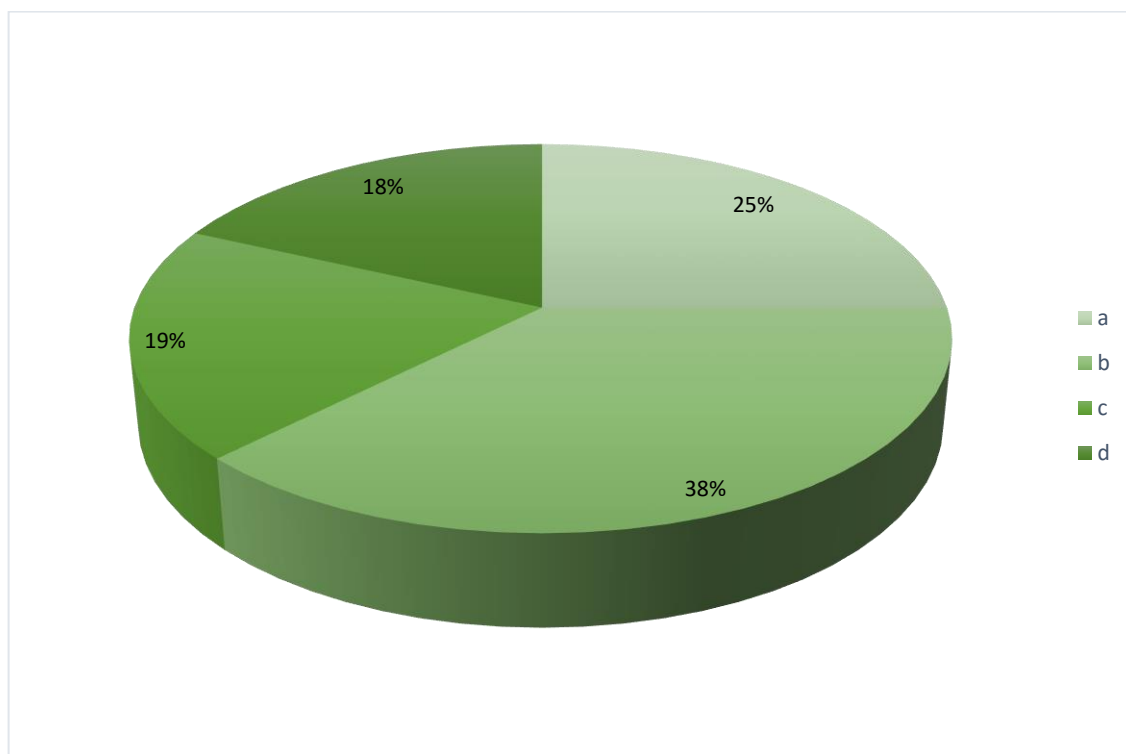


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANALISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 44% de las personas encuestadas dicen que tal vez la alimentación pueda influir para contrarrestar enfermedades.

4.1.6 ¿Con la Hipertensión Arterial Cuáles son los síntomas que ha presentado con mayor frecuencia?

GRAFICO # 6

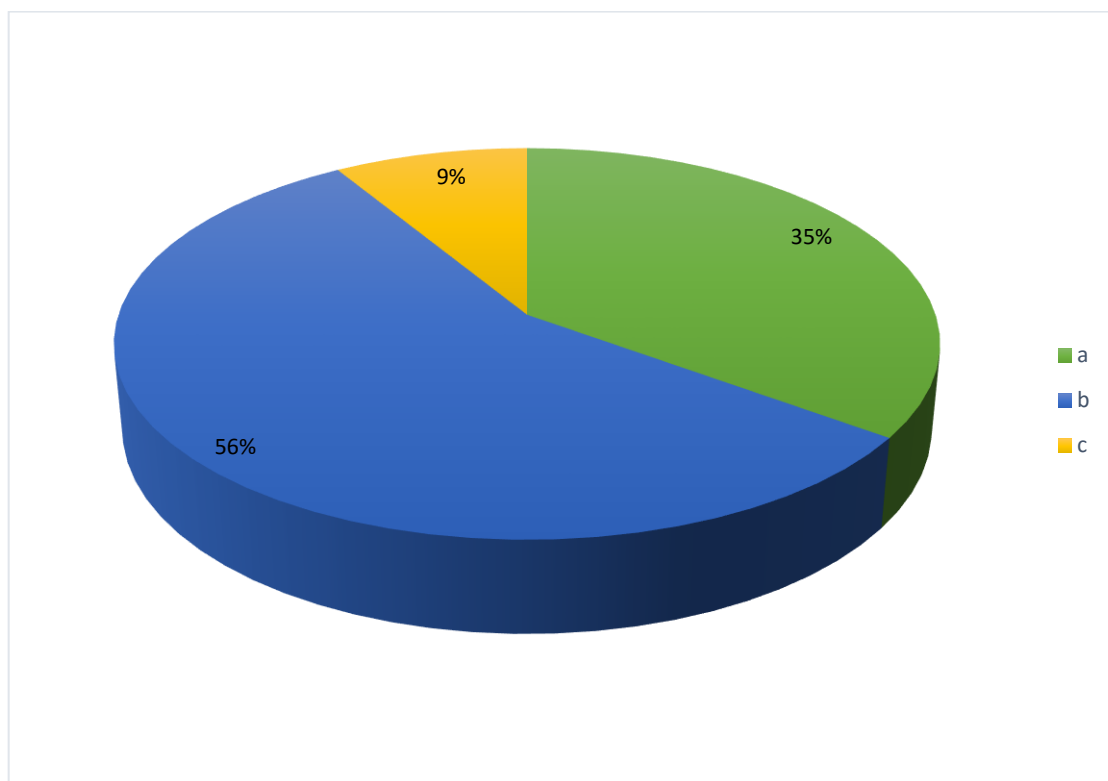


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANÁLISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 38% de las personas encuestadas padecen de cefalea, es decir que este es el síntoma que prevalece en la población.

4.1.7 ¿Piensa usted que el factor económico tiene algo que ver con que las personas que no se alimenten bien?

GRAFICO # 7

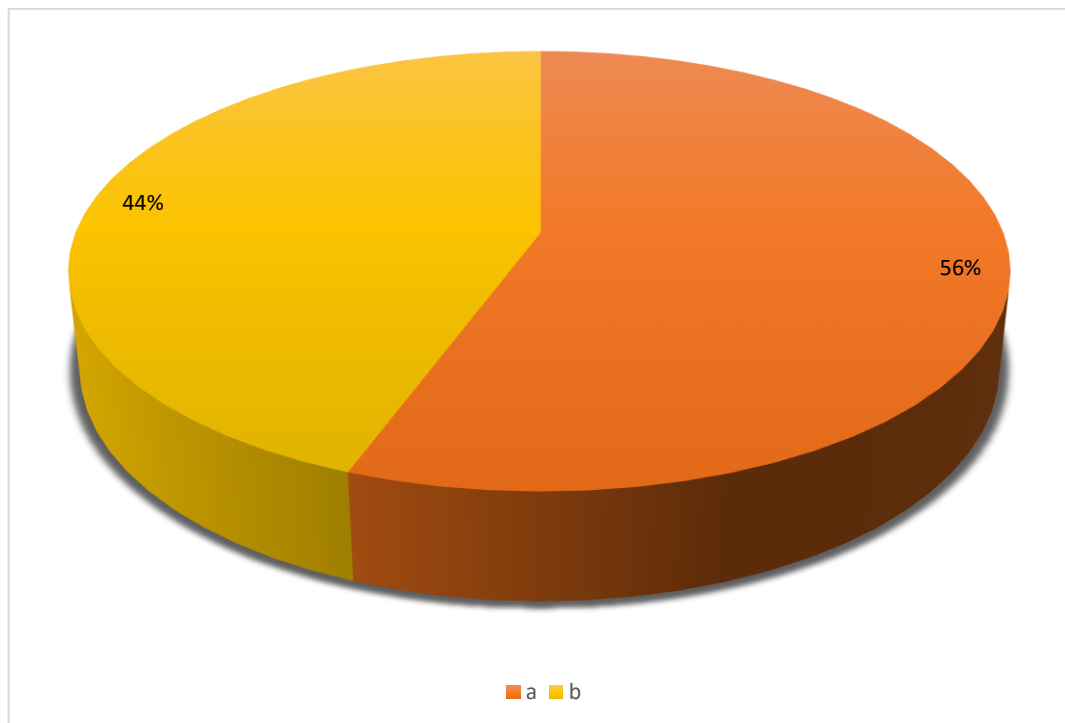


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANÁLISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 56% de las personas encuestadas creen que la razón socio-económica interfiere en la alimentación de las personas.

4.1.8 ¿Le gustaría seguir siendo participe de las actividades que se realizan en el subcentro de Salud San Sebastian para el control de la Hipertension Arerial?

GRAFICO # 8



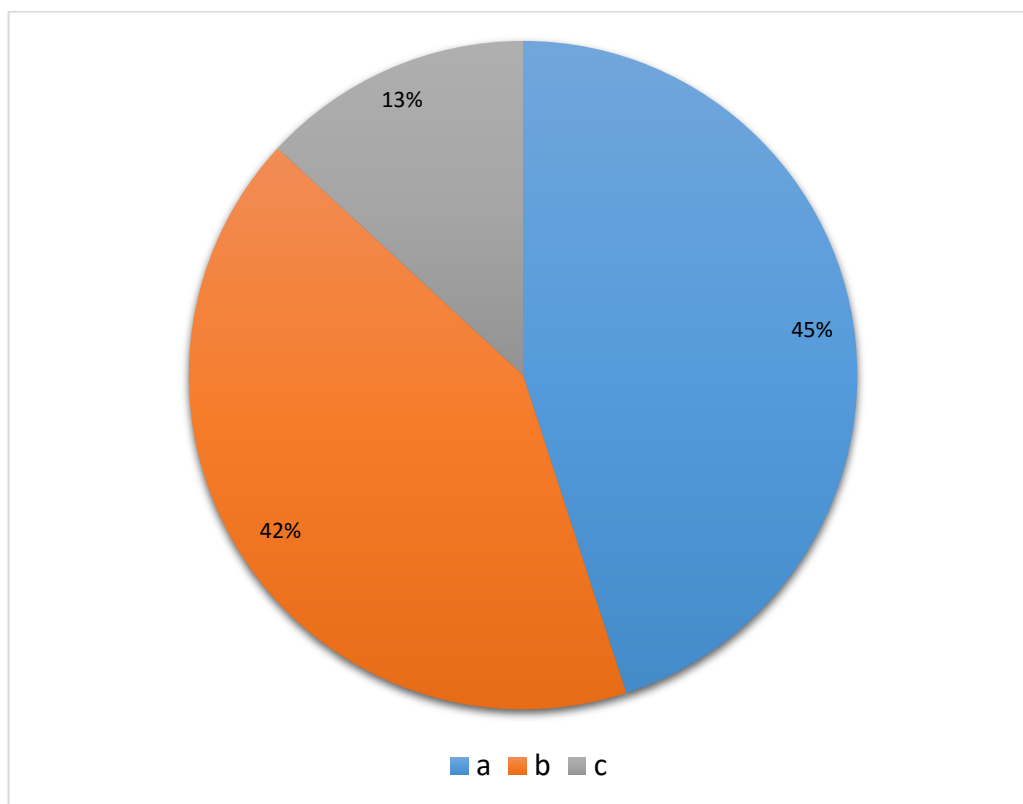
FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.

ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANALISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 56% de la población está completamente dispuesta a seguir participando en las actividades que se realicen en el Subcentro de Salud de San Sebastián para de esa manera poder mejorar su salud.

4.1.9 ¿Que es lo que mas le agrada de las reuniones que se realizan en el Subcentro?

GRAFICO # 9

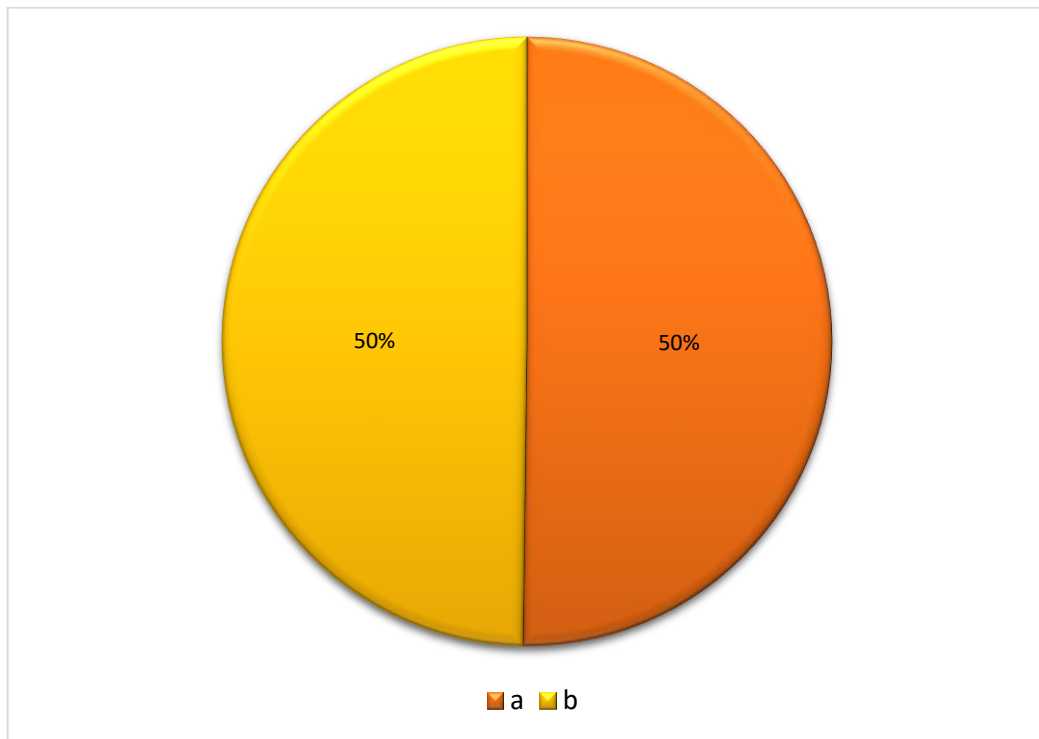


FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANALISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 45% de la población les agrada las charlas educativas que son impartidas en el Subcentro de Salud de la Parroquia San Sebastián.

4.1.10 ¿Cree usted que la medicación que recibe le ayuda a mejorar su estado de Salud?

GRAFICO # 10



FUENTE: Habitantes de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.
ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

ANALISIS DE RESULTADO: Con el presente cuadro estadístico y tabla de frecuencia se pudo observar que el 50% de las personas encuestadas corroboran que en el Subcentro de Salud de San Sebastián les entregan medicamentos gratuitos para de esa manera poder seguir con el control de la enfermedad, y el 50% dice que no recibe porque no padece de Hipertensión Arterial o desconocen que la padecen.

4.2. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

En las técnicas de de investigación metodológicas aplicadas en el presente trabajo tenemos la entrevista, la misma que se le realizo al Dr. José Pinoargote director del Subcentro de Salud de la Parroquia de San Sebastián del Cantón Pichincha de la Provincia de Manabí.

Entre las preguntas realizadas al galeno, las más relevantes fueron: ¿Qué es la Hipertensión Arterial?, ¿A quienes afecta con mayor frecuencia?, ¿Cuáles son los cuidados que debe llevar una persona Hipertensa?, a las cuales respondió de manera muy atenta y sobre todo con mucha amabilidad despejando las inquietudes sobre tema ya mencionado.

Él explicaba que la Hipertensión es una de las enfermedades cardiovasculares que se deben de tomar en consideración, ya que con este padecimiento se debe de tener más cuidado en el vivir diario de las personas que poseen la enfermedad. Es un problema grande ya que tiene un factor de morbi-mortalidad elevada, por tanto la persona que padece de Hipertensión Arterial debe tener mucho cuidado, llevar una vida sana alimentándose bien sobre todo con comida baja en sal, para las personas Hipertensa es de mucha ayuda que realicen ejercicio por lo menos de dos a tres veces por semana.

Las personas que por lo regular son las más propensas en padecer esta enfermedad son los adultos mayores pero esto no descarta a que personas de menos edad o personas adultas jóvenes sin importar el género.

El profesional médico entrevistado también alego que la hipertensión Arterial es uno de los factores de riesgo capaz de influenciar la probabilidad de causar diversos padecimientos, como accidentes cerebros vasculares, enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca o artropatía, factores considerados riesgo modificables, y en la actualidad como uno de los problemas de Salud Publica que existe en la ciudadanía.

4.3 DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito identificar y describir aquellas experiencias traumáticas que inciden en la vida de los adultos mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián, se pretendió examinar cuales son aquellos eventos que más se presentaron en el grupo estudiado, cómo se manifestaron en intensidad, por género y cuál era su prevalencia.

Además se identificaron aquellos factores asociados a la morbilidad en la Hipertensión.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación se puede decir que existe una correlación entre la alimentación del adulto mayor y el ejercicio físico que este debe ejercer. Algunos médicos sugieren que se puede reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares realizando de 30 a 60 minutos diarios de actividad física, como trabajos en el hogar y en el campo, pasear, ejercicios físicos o deportes.

Carretero OA, Oparil S. (2007). Manifiesta que con respecto a los factores de riesgo y la hipertensión pueden deberse a diferencias de (estatura, peso corporal, etc.) y hábitos dietéticos distintos (mayor ingesta de calcio en la población estudiada).

Para identificar pacientes con riesgo cardiovascular alto y muy alto, en mujeres se establece un punto de corte de perímetro abdominal igual o mayor al 78 cm, con una sensibilidad de 100%. En hombres el punto de corte varía a un perímetro abdominal mayor o igual a 114 cm, lo que sugiere que el perímetro abdominal no es un buen parámetro para clasificar a la mayoría de los pacientes como riesgo alto según los criterios empleados.

Según Vogl, Elsevier. (2007). Casi 8 millones de personas mueren al año por hipertensión. El 80% de los casos ocurren en los países en vías de desarrollo según la investigación realizada por la Sociedad Internacional de Hipertensión, informo la revista "The Lancet".

Una nueva investigación publicada por dicho medio señaló que cuatro de cada cinco muertes por hipertensión ocurren en países en desarrollo. Se trata de uno de los primeros estudios que investigan a nivel mundial, la extensión y distribución de la carga de la enfermedad cardiovascular.

Según los autores del estudio, 54% de los accidentes cerebro-vasculares y el 47% de las enfermedades cardíacas en el mundo se debieron a hipertensión. Más de la mitad de estas enfermedades ocurrieron en personas con una presión sistólica de 140 mmHg y de entre 45 y 69 años de edad.

Según la Organización Mundial de la Salud, unas 17 millones de personas, un 30% de la población mundial, mueren cada año por algún tipo de enfermedad cardiovascular.

Y la hipertensión, junto con otros factores de riesgo como el sobrepeso, la obesidad, el tabaquismo y la inactividad física, es responsable de hasta 90% de estas muertes.

En la presente investigación con la realización de encuestas una vez tabulados los resultados de las mismas, se pudo observar que más del 60% de las personas estudiadas tienen una falta de información sobre lo que es la Hipertensión Arterial y los cuidados que se deben de tener para evitar y porque no decir también para poder sobrellevar de una manera estable esta enfermedad cardiovascular.

4.4. PROPUESTA

Es de vital importancia educar a la población con conocimientos apropiados acerca de los factores de riesgo que inciden en los adultos mayores que acuden al Subcentro de salud de la parroquia San Sebastián del cantón Pichincha y demostrar la recuperación de las personas con este tipo de padecimiento para que de esta manera tomen conciencia y empiecen a cuidar de su salud.

Por este motivo la propuesta de la presente investigación se basa en el estilo de vida de las personas adultas mayores investigadas, es decir, mediante charlas educativas brindarle la información necesaria para que sean capaces de concientizar y reflexionar sobre el cuidado que tienen que llevar diariamente para el bienestar de su salud, y de esa manera mantener un equilibrio en su presión arterial.

Los adultos mayores presentan alta exposición y riesgos de adquisición de estilos de vida no saludables, por lo que los procesos educativos adecuados pueden evitar la adquisición de estos estilos de vida perjudiciales para su salud.

Mediante procesos didácticos secuenciar los contenidos de la información impartidas en cada una de las charlas, adaptándolas a la realidad de cada una de las personas presentes en la misma, realizando un conjunto de actividades de integración con la finalidad de buscar el interés de los adultos mayores sobre la hipertensión arterial.

El diseño de estas actividades busca lograr un desarrollo humano a través de la formulación y ejecución de un conjunto de políticas y estrategias tendientes a promover el fortalecimiento de la capacidad de los adultos mayores para seguir los hábitos adecuados para el mejoramiento del estilo de vida en la Hipertensión Arterial.

4.4.1 Introducción

Partiendo de la necesidad de promover una educación preventiva e identificar precozmente personas que han adoptado factores de riesgo para sufrir o padecer Hipertensión Arterial, son importantes los procesos educativos dirigidos a determinados sectores de la población. La educación como medio preventivo es el pilar para que todo el sector a investigar tenga un conocimiento básico sobre hipertensión arterial, sus factores de riesgos y consecuencias a largo plazo.

Se pretende trascender más allá del grupo de estudio, ya que por medio de la concientización y posterior propagación de información, se promoverían estilos de vida saludables y se modificarían los factores de riesgo que ya pueden estar establecidos.

En el organismo se producen serias y graves enfermedades que a veces muchos desconocen, enfermedades silenciosas que van terminando con la vida de las personas diariamente sin que ellos se den cuenta una de estas enfermedades es la Hipertensión Arterial, una enfermedad cardiovascular que se a convertido en la más común de las enfermedades que afectan la Salud de los individuos adultos mayores.

La hipertensión, tensión arterial alta, frecuentemente se trata de una hipertensión esencial, primaria o idiopática, es decir cuando la etiología es desconocida.

La hipertensión secundaria es aquella debida a alguna causa fácilmente identificable.

Las medidas antropométricas como la toma de la presión arterial son análisis que ayudan al diagnostico de la hipertensión. Un buen conocimiento de estos métodos de análisis permitirá establecer al médico tratante los planes decisivos para el tratamiento de elección.

El descubrir si tiene o no hipertensión le permite a la persona adulta mayor ver su salud futura y realizar cambios en su estilo de vida. Esto reducirá el riesgo de peligrosidad de la enfermedad y así el paciente podrá llevar un vivir adecuado.

4.4.2 Justificación

La presión arterial constituye el trastorno cardiovascular con mayor prevalencia. Se trata de un motivo de consulta muy frecuente en atención primaria y sus complicaciones también suponen una elevada proporción de las causas de consulta de los servicios de cardiología.

Se estima que la hipertensión arterial puede estar relacionada con un 42% de las muertes coronarias y con un 46,4% de las muertes por enfermedades cardiovasculares.

El estudio realizado pudo determinar que la hipertensión en las personas adultas mayores es muy frecuente, situación que exige buscar nuevas alternativas para mejorar la calidad de vida de las mismas.

Se puede decir que este problema está inmerso con el abandono o suspensión del tratamiento, o no cumplieron con los procesos de recuperación recomendados, por lo que se deben de llevar siempre un control médico acompañado con la realización de las pruebas cardiovasculares respectivas en cada uno de los pacientes atendidos en el Subcentro de Salud de San Sebastián del cantón Pichincha.

4.5 OBJETIVOS

4.5.1 OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Contribuir a que disminuya el índice de morbilidad por hipertensión arterial en las personas adultas mayores.

4.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Educar a la comunidad sobre la importancia del diagnóstico y el tratamiento de la hipertensión arterial.
- ❖ Determinar medidas preventivas para un estilo de vida saludable, abandonando hábitos tóxicos o dañinos.
- ❖ Controlar metabólicamente a los adultos mayores con hipertensión arterial.

4.6 PLAN DE LA PROPUESTA

Resumen narrativo del propósito

OBJETIVO	Contribuir a que disminuya el índice de morbilidad por hipertensión arterial en las personas adultas mayores.
PRODUCTO	Mejoramiento del estilo de vida de los adultos mayores con hipertensión arterial
ACTIVIDADES	<p>En una primera etapa:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Análisis de historias clínicas de los pacientes hipertensos.✓ Talleres con el equipo de salud del Subcentro de San Sebastián. <p>En una segunda etapa:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Toma de presión arterial a todo paciente mayor de 65 años considerado como adulto mayor.✓ Se incorporara a toda ficha de paciente hipertenso diagnosticado, una ficha de control periódico.✓ Realizar charlas educativas sobre la importancia de la presión arterial, medidas higiénicas dietéticas, etc.

4.7 DESARROLLO

La hipertensión se produce cuando nuestra sangre circula a un ritmo más elevado que el normal, cuyo manifiesto sobrepasa los valores que se consideran normales tanto en la presión sistólica y la presión diastólica. Es una de esas enfermedades silenciosas que cada vez se hace más sitio en los países desarrollados. La forma más fácil y habitual de bajar la presión sanguínea es mediante los fármacos.

Este aumento de presión afecta a los riñones e incrementa el riesgo de sufrir un ataque cardíaco o un accidente cerebro vascular. La vida sedentaria la mala alimentación, sobre todo al consumir la llamada comida chatarra eleva el riesgo de desarrollar la hipertensión.

Por esta razón es necesario estudiar minuciosamente todos y cada uno de los casos que pueden causar hipertensión arterial, para así contribuir de una mejor manera con la ayuda que le estamos brindando a la sociedad.

Los hábitos alimenticios saludables son importantes para el control de la presión arterial. Un hábito saludable es ingerir bocadillos y comidas con bajo contenido de sal. Hay que recordar mirar las etiquetas de los alimentos para conocer el contenido de sodio (sal). Los alimentos saludables también proporcionan nutrientes que ayudan a disminuir la presión arterial. En la siguiente tabla podemos obtener otros consejos sobre algunos hábitos saludables para la alimentación diaria.

Trate de ingerir con menos frecuencia:	Trate de ingerir con más frecuencia:
Gaseosas o jugos azucarados	Agua o soda con un gajo de limón
Palomitas de maíz con manteca y sal	Bastones de frutas y vegetales, palomitas de maíz sin manteca ni sal o galletas de arroz
Yogur entero azucarado	Agréguete frutas al yogur descremado o semidescremado
Bocadillos salados	Frutas o vegetales
Aves, pescado y carne enlatados, ahumados o procesados	Aves, pescado y carne frescos
Arroz, pastas y mezclas de cereales instantáneos o saborizados	Arroz, pastas y cereales calientes cocinados sin sal

A continuación, encontrará 6 medidas que pueden ayudarlo a disminuir la presión arterial alta. También pueden ayudarlo a crear un estilo de vida saludable. Para obtener mejores resultados, trate de poner en práctica la mayor cantidad de medidas posible. Pida ayuda a su médico o enfermero para realizar estos cambios.

1. Siga un plan de alimentación saludable.
2. Alcance un peso saludable y manténgalo. Pregunte a su médico cómo alcanzar un peso adecuado para usted.
3. Coma menos sal. Lea las etiquetas de los alimentos para conocer cuánto sodio (sal) come por día. Intente comer menos de 1500 mg de sodio por día.
4. Haga ejercicios. Intente hacer actividad física todos los días. Camine lo más que pueda. ¡Todos los pasos cuentan!
5. Deje de fumar. Pida ayuda para dejar de fumar.
6. Tómese la presión arterial en su casa. Mantenga un registro de las cifras.

Recuerde que cuantas más medidas saludables pone en práctica, mejor es para su presión arterial y para su salud.

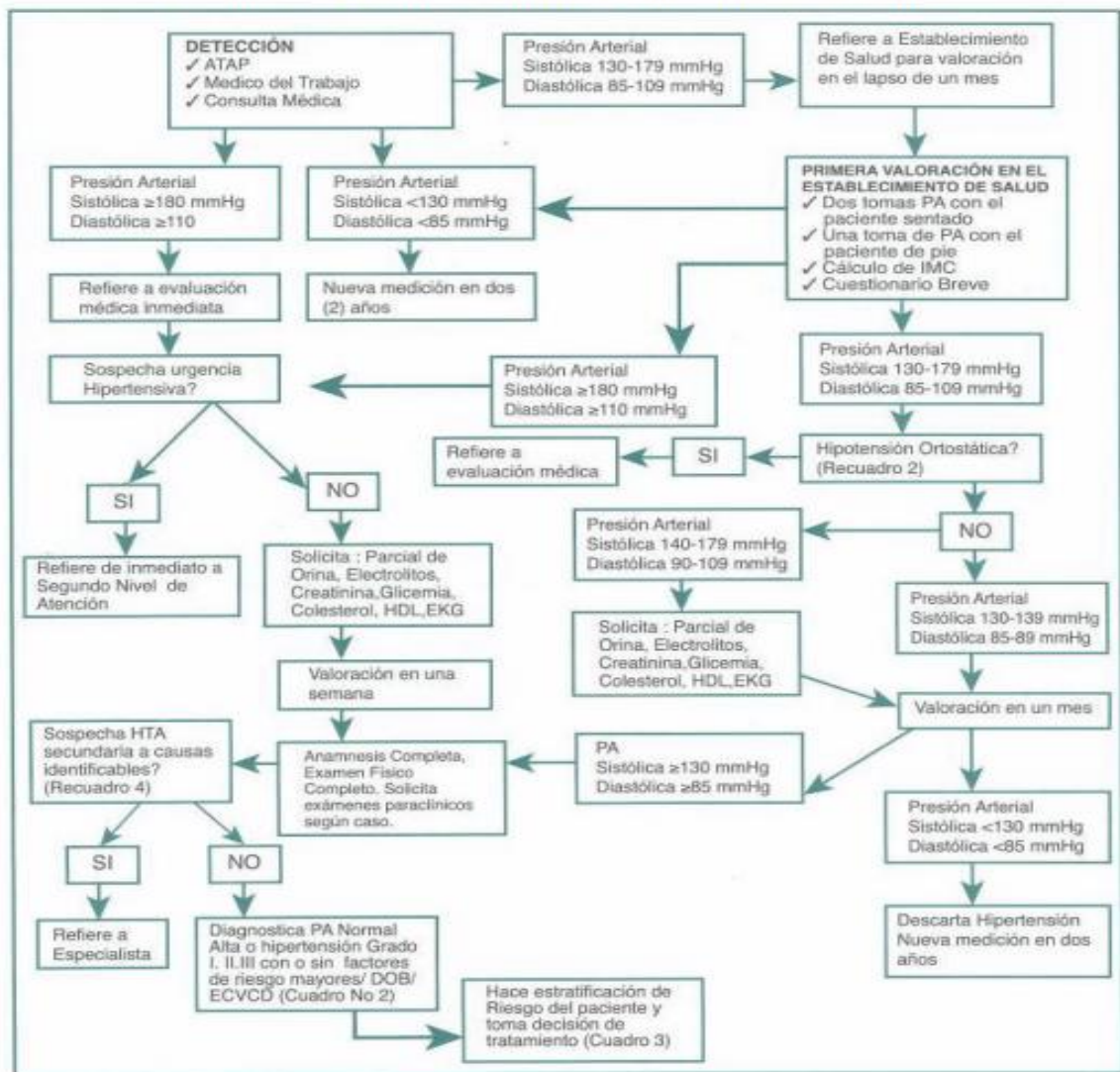
El ejercicio es efectivo para disminuir cifras tensionales y se debe recomendar a todo hipertenso hacerse de un programa como por ejemplo:

Guías para la Prescripción de Ejercicio para personas con Hipertensión	
Frecuencia	3 días a la semana mínimo, e idealmente todos los días.
Tiempo (Duración)	30 minutos / sesión considere dos sesiones cortas al día realizadas en a.m. y p.m.
Intensidad	55-80% de la frecuencia cardíaca máxima (FCM=220-edad en años) 40-70% de la frecuencia cardíaca de reserva (HRR) (HRR=FCM-90)
Tipo (Modalidad)	Ejercicio aeróbico complementado con ejercicio de resistencia (fuerza)

Se sugiere que el ministerio de salud pública invierta en campañas de prevención, informando a la ciudadanía a través de los medios de comunicación sobre riesgos de esta enfermedad, sus causas y consecuencias para la persona enferma.

Ayudar a la población a hacer conciencia para que acudan al centro de salud más cercano al presentar síntomas para así ser tratados adecuadamente ya que el personal del área de salud debe estar bien preparado e informado sobre el manejo y cuidado de las personas con hipertensión arterial.

FLUJOGRAMA 1: DIAGNOSTICO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL



4.7.1 FUNDAMENTACION

La hipertensión arterial es un padecimiento crónico de etiología variada y que se caracteriza por el aumento sostenido de la presión arterial, ya sea sistólica, diastólica o de ambas. En el 90% de los casos la causa es desconocida por lo cual se le ha denominado hipertensión arterial esencial, con una fuerte influencia hereditaria. En 5 a 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales y a esta forma de hipertensión se le denomina hipertensión arterial secundaria.

Se denomina hipertensión arterial sistólica cuando la presión sistólica es mayor de 150 mmHg y la diastólica es menor de 90 mmHg. En los últimos tiempos se ha demostrado que las cifras de presión arterial que representan riesgo de daño orgánico son aquellas por arriba de 140 mmHg para la presión sistólica y de 90 mmHg para la presión diastólica, cuando éstas se mantienen en forma sostenida. Por lo tanto, se define como hipertensión arterial cuando en tres ocasiones diferentes se demuestran cifras mayores de 140/90 mmHg en el consultorio o cuando mediante monitoreo ambulatorio de la presión arterial se demuestra la presencia de cifras mayores a las anotadas más arriba, en más del 50% de las tomas registradas.

La hipertensión arterial ocasiona daño a diversos órganos y el grado de éste y el tiempo requerido para que aparezcan se relacionan directamente con el grado de hipertensión arterial. La hipertensión arterial es un problema de salud de primera importancia ya que se estima que se encuentra en el 50% de la población adulta general.

4.7.2 METODOS Y TECNICAS

El tipo de estudio emprendido fue específicamente un proceso educativo, dirigido a los adultos mayores que acuden al Subcentro de Salud de San Sebastián.

Se utilizó el método analítico, sintético, lógico, comparativo y determinativo para de esta manera identificar las causas por las cuales los adultos mayores son susceptibles a la Hipertensión Arterial.

Se utilizaron técnicas de observación y encuestas que se realizaron en adultos mayores las mismas que nos dieron resultados óptimos para la elaboración de diagramas para una interpretación visual adecuada de los resultados de la investigación.

4.7.3 SOCIOLOGIA

Se realizaron charlas educativas en las cuales se optó por realizar un test previo a la charla conversatorio impartida a los adultos mayores, de esta manera se pudo analizar el grado de conocimiento de la población estudiada con respecto a lo que es la hipertensión y sus factores de riesgo, determinando el conocimiento real de la patología hipertensiva.

Las charlas correspondientes a cada factor de riesgo y a la hipertensión en general, fueron coordinadas por cada uno de los participantes. En cada charla se emplearon materiales didácticos como boletines y carteleras, diseñadas específicamente para brindarles información más profunda a cada uno de los presentes.

4.7.4 RECURSOS FINANCIEROS

El recurso económico de la tesis es 100% subsidiado por su autora.

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Horas de internet	321	\$1	\$321
Movilización	56	\$5	\$280
Resma de Hojas A4	5	\$5,50	\$27,50
Tinta de impresión	4	\$5	\$20
Copias	2200	\$0.05	\$110
Flash memory	1	\$16	\$16
Anillados	3	\$3	\$9

Empastados	2	\$72	\$144
Cd	7	\$1,20	\$8,40
Gastos varios	----	----	\$450
TOTAL			\$1385,90

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Según los resultados de la investigación y cumpliendo con los objetivos planteados se pudo concluir lo siguiente:

- Las causas que conllevan a que una persona padezca de hipertensión arterial son el sobrepeso, una inactividad física, el tabaquismo, factores hereditarios, entre otros.
- La falta de conocimiento genera problemáticas de salud, la hipertensión arterial es una de ellas, ya que por la desinformación sobre la enfermedad, las personas adultas mayores no toman las precauciones necesarias para mantener estable su salud.
- Las personas adultas mayores tienen poca preocupación en su estilo de vida, y con ello aumenta el riesgo cardiovascular en cada uno de los mismos ya que no toman las medidas necesarias para mantener estable su presión arterial.

5.2 RECOMENDACIONES

De acuerdo con la investigación y reconocimiento de la problemática se puede recomendar lo siguiente:

- La hipertensión arterial se puede mantener estable tomando diversas recomendaciones como; tomar mucha agua, realizar ejercicios con regularidad, si fuma dejar de hacerlo, mantener un peso corporal saludable, entre otros.
- Instruirse con más información sobre la hipertensión arterial, para así poseer los conocimientos necesarios y tomar las precauciones correspondientes para mantener una salud estable.
- Asistir a establecimientos que pongan en práctica programas (bailoterapias, tratamiento, charlas educativas) que brinden una atención oportuna a los adultos mayores que padecen de Hipertensión Arterial, para que de esa manera puedan mejorar su estilo de vida.

CAPITULO VI
BIBLIOGRAFIA

6.1 BIBLIOGRAFIA

1. [Álvaro M. Pons Moreno.](#) (2004). [Fundamentos de visión binocular.](#) Consultado el 18 de diciembre de 2013. En http://es.wikipedia.org/wiki/Ojo_humano
2. Arthur Ruskin. (2000). *Conotruncal myocardium arises from a secondary heart field.* Consultado el 19 de diciembre de 2013. En <http://www.tensoval.es/danos-al-corazon.php>
3. Bistream J. (2009). *Alcohol y Tabaco.* Consultado el 12 de enero de 2014. En <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/713/1/06%20ENF%20445%20C%20APITULOS.pdf>
4. Carretero OA, Oparil S. (2007). *Essential hypertension. Part I: definition and etiology- Circulation.* Consultado el 15 de diciembre de 2013. En http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_esencial
5. Andes. (2013). *Hipertensión.* Consultado el 15 de enero de 2014. En <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/ecuador-cada-100000-personas-1373-tienen-problemas-hipertension.html>
6. Derrickson. (2006). *Principios de Anatomía y Fisiología.* 11ª edición. Consultado el 18 de diciembre de 2013. En <http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/anatomia/cursoenlinea/down/general.pdf>
7. Drake, Richard L. (2007). *Anatomía para estudiantes.* Consultado el 19 de diciembre de 2013. En <http://es.wikipedia.org/wiki/Ri%C3%B1%C3%B3n>
8. El Diario. (2013). *Hipertensión crece 5 veces en 9 años.* Consultado el 15 de enero de 2014. En <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/258019-hipertension-crece-5-veces-en-9-anos/>
9. Esunge P. M. (2009). *From blood pressure to hypertension.* Consultado el 15 de febrero de 2014. En http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_hipertensi%C3%B3n

10. Euro Clinix. (2013). *Complicaciones de salud debido a la obesidad*. Consultado el 28 de febrero de 2014. En <http://es.wikipedia.org/wiki/Sobrepeso>
11. Freis ED. (2010). *Treatment of hypertension*. Consultado el 17 de febrero de 2014. En <http://www.vejezyvida.com/hipertension-arterial-en-el-anciano/>
12. Guyton & Hall, *Tratado de Fisiología Médica*. 2000, décima edición. Consultado el 19 de diciembre de 2013. En <http://es.wikipedia.org/wiki/Coraz%C3%B3n>
13. José F. Guadalajara Boo. *Programa de actualización continúa para Cardiología*. Consultado el 28 de febrero de 2014. En http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_arterial#Clasificaci.C3.B3n
14. Kaplan N. (2010). *Hypertension in the Population at large*. Consultado el 19 de diciembre de 2013. En http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Raul%20Aguirre%20Ramos.pdf
15. Kaplan N. (2011). *Hipertension en Year Book de Cardiología*. Edición española. Consultado el 15 de enero de 2014. En <http://www.sac.org.ar/files/files/cg-6.pdf>
16. Mancia G, De Backer G, Dominiczack A. (2007). *Guías de práctica clínica para el tratamiento de la hipertensión arterial*. Consultado el 15 de diciembre de 2013. En http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi%C3%B3n_arterial#Clasificaci.C3.B3n
17. Mediplus. (2010). *Enfermedad arterial periférica (EAP) y disimetría*. Consultado el 18 de diciembre de 2013. En <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/peripheralarterialdisease.html>
18. Mitchell, Adam W.M. (2007). *Tensión Arterial*. Consultado el 15 de enero de 2014. En <http://www.tension-arterial.com/la-hipertension-puede-llevar-a-la-muerte.html>
19. Nolla J, Menmany J.(2008). *Hipertension Arterial*. Consultado el 28 de febrero de 2014. En http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Raul%20Aguirre%20Ramos.pdf

20. Vogl, Elsevier. (2007). *Hipertensión*. Consultado el 15 de enero de 2014. En <http://www.paho.org/hipertension/wp-content/uploads/2013/03/Nota-Conceptual.pdf>
21. Wayne. (2010). *Informe del comité de expertos de la OMS*. Consultado el 15 de enero de 2014. En http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_628_spa.pdf

CAPITULO VII

ANEXOS

ANEXO N°1

FORMULARIO DE ENCUESTA

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Encuesta dirigida a los pacientes con Hipertensión Arterial que acuden al Subcentro de Salud de la Parroquia San Sebastián del cantón Pichincha.

Señale con una X las respuestas que crea correspondiente:

- 1. ¿Cree usted que los ejercicios son buenos para su salud?**
 - a. SI
 - b. NO

- 2. ¿Visita periódicamente al médico para controlar su presión arterial?**
 - a. Siempre
 - b. A veces
 - c. Nunca

- 3. ¿Ha recibido charlas educativas sobre la Hipertensión Arterial?**
 - a. SI
 - b. NO

- 4. ¿Cuál de los siguientes alimentos ingiere con mayor frecuencia?**
 - a. Frutas
 - b. Verduras
 - c. Comida chatarra (papas fritas, hamburguesas, etc.)

- 5. ¿Usted considera que la alimentación de las personas influye en defensa del organismo?**
 - a. Si
 - b. No
 - c. Tal vez

- 6. ¿Con la Hipertensión Arterial Cuáles son los síntomas que ha presentado con mayor frecuencia?**
 - a. Cansancio
 - b. Cefalea
 - c. Vómitos
 - d. Insomnio

- 7. ¿Piensa usted que el factor tiene algo que ver con que las personas que no se alimenten bien?**

a. Si

b. NO

c. A veces

8. ¿Le gustaria seguir siendo participe de las actividades que se realizan en el subcentro de Salud San Sebastian para el control de la Hipertension Arerial?

a. Si

b. No

9. ¿Que es lo que mas le agrada de las reuniones que se realizan en el Subcentro?

a. Charlas educativas

b. Ejercicios que se realizan

c. Otras

10. ¿Cree usted que la medicacion que recibe le ayuda a mejorar su estado de Salud?

a. Si

b. No

HIPERTENSIÓN

• Dieta abundante en frutas, verduras, legumbres y cereales integrales.

• Aliñar con limón, aceite de oliva y especias aromáticas.

• Reducir el estrés.

• La hipertensión mejora al eliminar el exceso de sal:

• No añadir sal en el plato

Sólo una «pizca» de sal puede contener 1.000 mg. de sodio, casi la mitad diaria recomendada.



Trate de ingerir con menos frecuencia:	Trate de ingerir con más frecuencia:
Gaseosas o jugos azucarados	Agua o soda con un gajo de limón
Palomitas de maíz con manteca y sal	Bastones de frutas y vegetales, palomitas de maíz sin manteca ni sal o galletas de arroz
Yogur entero azucarado	Agréguete frutas al yogur descremado o semidescremado
Bocadillos salados	Frutas o vegetales
Aves, pescado y carne enlatados, ahumados o procesados	Aves, pescado y carne frescos
Arroz, pastas y mezclas de cereales instantáneos o saborizados	Arroz, pastas y cereales calientes cocinados sin sal

Hipertensión

asesino silencioso

La hipertensión causa la muerte anualmente a 9,4 millones de personas en el mundo y es responsable del 45 % de los ataques de corazón y del 51 % de los derrames cerebrales según alertó la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Muertes en el mundo

17M por enfermedad cardiovascular

9,4M ligadas a hipertensión

Cómo evitar la hipertensión



Dieta equilibrada



Ejercicio



Peso saludable



Tabaco



Exceso de alcohol



Exceso de sal



Últimas cifras globales



1 de cada 3 adultos

• Padece hipertensión y de ellos un tercio desconoce su enfermedad

Estimación de casos

2008 1000 M

1980 600 M

80 % de las muertes causadas por enfermedades cardiovasculares se dan en los países en desarrollo

La OMS ha elegido la hipertensión como el tema del Día Mundial de la Salud 2013

Prevalencia de casos

1 de cada diez personas entre 20 y 40 años

1 de cada dos personas entre 50 y 60 años

40% de los casos de hipertensión en el mundo se dan en África

M: Millones de personas



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
LICENCIATURA EN ENFERMERIA

TEMA:

Prevalencia de factores de riesgo que inciden en la Hipertensión de los Adultos Mayores que acuden al Subcentro de Salud San Sebastián.



ELABORADO POR: María Auxiliadora Pacheco Anchundia.

LA HIPERTENSION ARTERIAL

Se da cuando

El corazón debe incrementar el esfuerzo en el bombeo



La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa.

En la población anciana las enfermedades cardiovasculares representan no solo la principal causa de muerte, sino también una de la más importante.



La hipertensión se produce cuando nuestra sangre circula a un ritmo más elevado que el normal, cuyo manifiesto sobrepasa los valores que se consideran normales tanto en la presión sistólica y la presión diastólica. Es una de esas enfermedades silenciosas que cada vez se hace mas sitio en los países desarrollados.

Cómo ataca la hipertensión

SINTOMAS

Puede afectar tanto a adultos como a niños. Es considerada factor de riesgo de enfermedades severas del aparato circulatorio.

Tiene síntomas específicos:

- Cefaleas
- Somnolencia
- Vértigo
- Cansancio
- Fatiga
- Náuseas y vómitos

CONSECUENCIAS

Accidente cerebrovascular

Insuficiencia cardíaca e infarto

Lesiones en los riñones



El bienestar físico en relación con el medio ambiente requiere mantener un equilibrio que determina el estado de salud. No es para menos, ya que los seres humanos conformamos una unidad psicofísica, íntimamente relacionada con el medio externo. Es por ello que este equilibrio se ve alterado ante la presencia del malestar físico, psíquico o de medio ambiente.

Así, una persona con hipertensión arterial pierde su equilibrio personal imposibilitándola muchas veces para ser útil a la familia y a la sociedad.



Hacer ejercicio por 30 minutos al día puede contribuir a la pérdida de peso, lo cual a su vez puede reducir la presión sanguínea

Guía para la Prescripción de Ejercicio para personas con Hipertensión

Frecuencia	3 días a la semana mínimo, e idealmente todos los días.
Tiempo (Duración)	30 minutos / sesión considerar dos sesiones cortas al día realizadas en a.m. y p.m.
Intensidad	55-60% de la frecuencia cardíaca máxima (FCM-Cálculo en años) 40-70% de la frecuencia cardíaca de reposo (FR) (FR=FCM-40)
Tipo (Modalidad)	Ejercicio aeróbico-combinado con ejercicio de resistencia (fuerza)



ANEXO 3



FIGURA 1: Toma de presión arterial con el paciente de pie



FIGURA 2: Toma de presión arterial con el paciente sentado



FIGURA 3: Toma de presión arterial con el paciente acostado



FIGURA 4: Charla sobre que es hipertensión arterial



FIGURA 5: Realización de encuesta a adultos mayores con hipertensión arterial



FIGURA 6: Charla educativa sobre Hipertensión Arterial



FIGURA 7: Segunda charla sobre hipertensión



FIGURA 8: Charla sobre hábitos alimenticios.



FIGURA 9: Charla sobre el estilo de vida adecuado para el hipertenso adulto mayor



FIGURA 10: Realización de ejercicios con los hipertensos.



FIGURA 11: Realizando ejercicios.



FIGURA 12: Realizando ejercicios con los adultos mayores.

