



**Tema:**

**“Autocuidado en pacientes Hipertensión que reciben atención ambulatoria”**

**Autora:**

Menéndez Vera Ana María

Carrera de enfermería.

Manta, Abril 2019



**Tema:**

**“Autocuidado en pacientes Hipertensos que reciben atención ambulatoria”**

**Autora:**

Menéndez Vera Ana María

**Tutora:**

Dra. Ángela Pico Pico

Carrera de enfermería.

Manta, abril 2019



## **CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA**

Certifico que la señorita egresada **Menéndez Vera Ana María con CI. 131494364-6** realizó su trabajo final de titulación en Distrito de Salud 13D02 de la Ciudad de Manta, sobre el tema de investigación “**Autocuidado en pacientes Hipertensos que reciben atención ambulatoria**” cumpliendo con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto, bajo mi asesoría, análisis, coordinación y colaboración.

La responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones del presente trabajo, pertenecen única y exclusivamente al autor.

**CERTIFICO**

---

Dra. ANGELA PICO PICO.

**TUTORA**

## **MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

### **Certificación del Tribunal de Revisión y Sustentación**

Título: “**Autocuidado en pacientes Hipertensos que reciben atención ambulatoria.**”

### **Trabajo Final de Titulación**

Sometido a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

Licenciada en Enfermería

Aprobada por:

---

Presidente del tribunal

---

Profesor Miembro

---

Profesor Miembro

---

Lcda. Alexandra Fernández Barcia

**Lo certifica**

Secretaria Facultad Enfermería

## **DEDICATORIA**

He logrado concluir mi carrera, pero gracias a los seres más importantes en mi vida como lo son Dios y mi familia, por darme su importante apoyo y brindarme sus consejos para ser una mejor persona, estando conmigo en todo momento y motivándome mediante sus maravillosas palabras que me permitieron alcanzar este triunfo que es un paso en el camino de la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Esta tesis es el resultado del esfuerzo que he realizado como estudiante, gracias a la bendición de Dios. Hago pública mi gratitud al cuerpo docente de esta Unidad Académica. Mi gratitud a mi tutora de Tesis a la cual debo gran parte de todo el aprendizaje y conocimiento adquirido, por haber sido una guía durante el este trabajo realizado en conjunto.

A nuestros profesores quienes compartieron los conocimientos con nosotros y son parte de nuestras experiencias profesionales, gracias a su paciencia y la enseñanza; finalmente un eterno agradecimiento a esta institución prestigiosa que es la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí la cual abrió sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

## RESUMEN

El estudio realizado tiene por título autocuidado en pacientes hipertensos que requieren atención ambulatoria, siendo el **Objetivo principal** evaluar el efecto de la aplicación de un manual de autocuidado en los pacientes hipertensos que asisten de club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta. Periodo 2018-2019. La **Metodología de la Investigación** fue **cuantitativa con diseño descriptivo- transversal**, en la que se le aplico la encuesta a la muestra de 19 adultos mayores hipertensos. Teniendo como **Resultados:** el 89% de los adultos mayores encuestados fueron del sexo femenino, mientras que el 11% del sexo masculino. Las edades con mayor frecuencia de adultos mayores fueron entre los 60 a 70 años de edad, con el 84% del total en este rango de edad. En la evaluación diagnóstica el 16% de los adultos mayores indicó que frecuentemente se les olvida tomar sus medicamentos antihipertensivos y el 89% manifestó tener una dieta saludable. En **conclusión**, se pudo observar que muchos adultos mayores si cumplen con las medidas de control y de autocuidado para así poder sentirse bien y saludables a pesar de la enfermedad crónica que padecen.

**Palabras Claves:** Autocuidado, Hipertensión arterial, adultos mayores, control.

## **ABSTRACT**

The study carried out is entitled self-care in hypertensive patients requiring ambulatory care, the main objective being to evaluate the effect of the application of a manual of self-care in hypertensive patients attending the elderly adult club of “Los Esteros” de Manta health center. Period 2018-2019. The Methodology of the Investigation was quantitative with descriptive-transversal design, in which the survey was applied to the sample of 19 hypertensive elderly people. Taking as Results: 89% of the older adults surveyed were female, while 11% were male. The ages with greater frequency of older adults were between 60 to 70 years of age, with 84% of the total in this age range. In the diagnostic assessment, 16% of older adults indicated that they frequently forget to take their antihypertensive medications and 89% reported having a healthy diet. In conclusion it was observed that many older adults if you comply with the measures of control and self-care in order to feel well and healthy despite the chronic disease they suffer.

**Key words:** Self-care, hypertension, elderly, control.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se considera muy relevante dentro de la praxis de los profesionales de Ciencias de la Salud, entre los cuales destacan quienes brindan a los pacientes los cuidados y atención primaria y pertenecen al área de enfermería, conocidos como enfermeros o cuidadores formales. Siendo clave la función y responsabilidad que tienen para atender a los diversos pacientes que llegan a un centro de salud y requieren el apoyo y servicio oportuno por parte del personal, y de esta realidad no escapan los pacientes con hipertensión arterial en especial ese gran grupo que la posee, perteneciente a la tercera edad y conocidos como adultos mayores.

En continuidad a lo expresado, por el protagonismo que tiene en las salas de emergencias y atención primaria en los centros ambulatorios, es oportuno expresar que la Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad crónica, conocida como la enfermedad asesina silenciosa del Adulto Mayor, considerada de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), como “La tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, que puede dañarlos”.

En relación a lo planteado anteriormente es importante enfatizar en que la (HTA) al ser una enfermedad crónica, la misma no tiene cura, pero si control, y en relación a ella y la búsqueda de un bienestar físico del paciente es necesario prestarle mucha atención a la calidad de vida que ellos puedan tener y todas las medidas practicadas en el día a día en relación a las acciones de autocuidado necesarias para controlarla, y es allí donde el personal de enfermería juega un rol protagónico al ser ese profesional especialista en brindar una atención desde el cuidado en donde puede contribuir desde una acción e intervención preventiva. Pudiendo brindarle las herramientas necesarias a muchos adultos mayores para que puedan propiciar en ellos el autocuidado que deben tener para enfrentar a su condición médica.

La preocupación y el valor que se le debe dar al autocuidado de los adultos mayores con hipertensión arterial son relevantes y determinantes, ya que las cifras presentadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) son preocupantes y al respecto se

expresa que esta enfermedad es el factor de riesgo más prevalente de muertes en el mundo.

También manifiestan que la incidencia de la hipertensión se ha duplicado en los últimos 5 años en todos los estratos sociales y a nivel mundial, se estima que de las personas que padecen hipertensión, solo el 57% conoce su condición, el 40,6% recibe tratamiento farmacológico antihipertensivo, pero solo el 13,2% logra cifras de presión arterial controladas. Esta brecha entre el número de hipertensos, el acceso a tratamiento y el logro del control se acentúa en los países de medianos y bajos ingresos que es donde se produce el 80% de la carga atribuida a enfermedades cardiovasculares.

Asimismo, se hace necesario presentar un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2017) en celebración del día mundial de la Hipertensión Arterial los 17 de mayo de cada año, y al respecto presentaron información destacando que entre el 20% y 35% de la población adulta de América Latina y el Caribe tiene hipertensión Arterial. El número de personas con hipertensión está aumentando en los últimos años y muchos desconocen su condición. De acuerdo con un estudio en cuatro países de Sudamérica, (Argentina, Chile, Colombia y Brasil), apenas el 57.1% de la población adulta que se estima con presión arterial alta sabe que tiene hipertensión, lo que contribuye al bajo nivel de control poblacional y sólo 18.8% de los hipertensos adultos en estos cuatro países tiene la presión arterial controlada.

Adicionalmente es importante indicar que a nivel nacional en el Ecuador según estudios del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2014) en la nación tres de cada 10 personas son hipertensas. Y manifiestan por ejemplo que en Imbabura no se conoce la magnitud de este problema a pesar que gran parte de la población negra representa aproximadamente el 5% de la población ecuatoriana, y en relación a esta población se manifiesta la hipertensión arterial, en virtud de que en continuos estudios científicos realizados arrojan mayor prevalencia de esta enfermedad en las personas de color negro. Además, se expresa que en ese año de estudio se registraron por el (INEC) 1,254 defunciones por hipertensión esencial primaria.

De acuerdo a todo lo indicado en relación a la Hipertensión Arterial, por ello es de gran importancia su detección precoz y el establecimiento de un tratamiento adecuado que ayude a tener una buena calidad de vida y evitar futuras complicaciones. No obstante,

esto resulta muchas veces complicado debido a varios motivos, ya que es asintomática, a la poca conciencia de la enfermedad por parte de los pacientes ya diagnosticados y tratados. En algunos el control no es el mejor debido a que no van frecuentemente a su consulta mensual por lo tanto no toman su tratamiento farmacológico e incumplen con este.

Ha sido por todos motivos manifestados que se hace necesario un aporte enfocado desde la prevención y control de la enfermedad, en donde nuevamente se hace énfasis en resaltar que la enfermería logra contribuir asertivamente debido a la preparación que poseen sus profesionales, los cuales también tienen la capacidad para trabajar como promotores en la prevención de todos los factores de riesgo desencadenantes con esta afección de complicaciones que llegan incluso a comprometer la vida de los pacientes por falta de autocuidado y hábitos de vida saludables. En virtud de lo indicado se procederá a realizar una investigación sobre el autocuidado en los pacientes hipertensos que asisten de club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta, Provincia Manabí, en el periodo 2018- 2019.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### ***Planteamiento y Enunciado del Problema***

El presente trabajo tiene como objeto analizar el problema de la hipertensión (HTA), la enfermedad crónica más frecuente en el mundo y que contribuye a una de las mayores causas de muerte, centrando el estudio en la importancia de la prevención y el papel en ello tanto de los profesionales de la salud como en el paciente. Siendo uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión que trata de la tensión arterial elevada. La hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. (OMS, 2013)

La Organización mundial de la salud (OMS), presenta datos y cifras que permite tener una idea de la amenaza constante que genera esta enfermedad:

Cada año ocurren 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, lo cual se considera una muerte prematura y evitable. (PAHO, 2018)

Luego de analizar la situación actual de esta enfermedad crónica se puede contactar que es una causa de mortalidad creciente y los factores asociados contribuyen a las complicaciones en la salud de los pacientes, por lo cual nace una interrogante *¿De qué manera puede contribuir este estudio con la disminución de la tasa de morbilidad y mortalidad a causa de la hipertensión arterial?*

Para ello, el trabajo se va a estructurar en una primera parte en la aplicación de un manual de autocuidado en la que se justifica la elección del tema y los objetivos que se pretenden alcanzar; una segunda parte de antecedentes donde se analizará la HTA haciendo referencia a sus principales características, factores de riesgo e identificar las principales causas de complicación de la misma, sobre la base de la información recogida en el presente trabajo.

#### **Formulación del Problema:**

Por lo anteriormente mencionado se plantea la siguiente interrogante en la investigación: *¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre su enfermedad y el autocuidado del paciente con enfermedad hipertensiva que acude al club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta?*

#### **OBJETO DE ESTUDIO**

*Autocuidado en los pacientes con hipertensión.*

#### **CAMPO DE ACCIÓN**

*Aplicar el manual de autocuidado en los adultos mayores con hipertensión arterial en el centro de salud “Los Esteros” de Manta y darles apoyo y seguimiento.*

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### *Objetivo General*

Evaluar el efecto de la aplicación de un manual de autocuidado en los pacientes hipertensos que asisten de club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta.

### *Objetivos Específicos o tarea científica*

- Caracterizar a la población diagnosticada con hipertensión arterial que asiste al centro de salud “Los Esteros”.
- Identificar los factores de riesgo que conllevan a la complicación de la hipertensión arterial.
- Determinar las complicaciones más frecuentes en la población en estudio de acuerdo a la edad y sexo.
- Implementar el manual de autocuidado para la prevención de complicaciones y lograr una concientización, protagonismo de su propio cuidado en los pacientes hipertensos.

## JUSTIFICACIÓN

Esta investigación en su objeto de estudio se enfoca en el autocuidado en pacientes hipertensos que reciben atención ambulatoria, se logra considerar de gran relevancia, ya que a través de esta se estará dando un enfoque orientado en lo que deben ser las medidas utilizadas para la prevención de complicaciones en la salud de los pacientes con tal afección, la cual, si bien no tiene cura, puede ser controlado si siguen las recomendaciones dadas. Para lograr un control desde la acción de ciencias de la salud debe darse la promoción de un trabajo integral, en el cual todos los profesionales contribuyan con su aporte desde la acción preventiva, en los diagnósticos, tratamiento y cuidados que deben brindarse a los pacientes para precisamente propiciar en ellos el autocuidado.

De acuerdo a lo manifestado es importante destacar que la educación del paciente hipertenso es el elemento clave para el mejor control de la Hipertensión Arterial (HTA), ya que le permite la aceptación del propio estado de salud, lo lleva a asimilar y a

comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, logrando tener un aprendizaje significativo para así convivir con esta enfermedad. Y desde la acción en el control de hipertensión arterial (HTA) como enfermedad crónica no trasmisible, el personal de enfermería puede contribuir con muchos aportes brindándoles a los pacientes que padecen de (HTA) las herramientas necesarias para el autocuidado que deben tener y que será de mucha importancia e influyente en el logro de una satisfactoria calidad de vida.

## CAPÍTULO I

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### *1.1. Antecedentes de la Investigación*

**Álvarez E (2014)**, realizó un estudio titulado ***“Nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre prevención de Hipertensión Arterial en un centro de salud”***. El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, tiene como objetivo general determinar el nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre prevención de hipertensión arterial en un centro de salud, Lima, Perú, 2014. La muestra estuvo conformada por 30 pacientes que no eran hipertensos a quienes se les aplicó un instrumento entrevista para valorar su nivel de conocimientos sobre prevención en hipertensión arterial en adultos mayores. En lo que respecta a los resultados luego de procesarlos se obtuvo que la población adulta mayor, la mayoría son de sexo femenino con la que se trabajó la mayoría son de raza mestiza, mayormente tienen grado de instrucción primaria completa, tiene un mayor conocimiento de su peso y por último la mayoría conoce los valores de su presión arterial y que existe un mayor nivel de conocimiento de 80% (24) tienen un nivel de conocimiento medio y un menor nivel conocimiento de 6,6% (2) de un conocimiento bajo.

También, a nivel internacional **Maguiña P (2013)** realizó un estudio sobre ***“Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro de Salud Max Arias Schreiber”***. El objetivo fue determinar los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en las personas adultas que

acuden al Servicio de triaje del Centro de Salud Max Arias Schreiber. El método un estudio del tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo, lo cual permitió tener una visión de la situación de la variable estudiada en la población de los adultos, la muestra estuvo conformada por 80 personas adultas, la técnica utilizada en la recolección de datos fue la entrevista y como instrumento, se aplicó un cuestionario. Las conclusiones fueron que la población estudiada en su totalidad presenta factores de riesgo modificables que predisponen a hipertensión arterial en adultos. Esto sugiere desarrollar en el centro de salud, estrategias y actividades dirigidos a la promoción y prevención de la salud; como la implementación de un programa educativo sobre los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial y su prevención; de esta manera se logrará un mejor control de estos factores y se contribuirá para mejorar la calidad de vida de las personas.

**Cañizales Ramos E (2014)** en Santa Ana - México, realizó un estudio sobre ***“Factores que influyen en el fallo del autocuidado de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar del cantón el despoblado, municipio de Santa Rosa Guachipilín”***. El objetivo fue evaluar el nivel de los conocimientos que tienen las personas acerca del origen tratamiento y control de la hipertensión arterial. La muestra estudiada la conformaron 95 individuos, de 20 a 90 años de edad, el tipo de muestra fue no probabilístico por conveniencia por que la selección de esta fue a criterio del grupo investigador, las técnicas utilizadas fueron la entrevista y la encuesta. La conclusión fue: *“El autocuidado de los pacientes hipertensos es regular, esto se da por tratarse de una enfermedad crónica que requiere la modificación de algunos estilos de vida no adecuados por unos saludables, lo que hace que el paciente se perciba limitado y no satisfecho en algunas áreas.”*

Asimismo, a nivel nacional **Aguas N (2014)** realizó un estudio titulado ***“Prevalencia de Hipertensión arterial y factores de riesgo en población adulta Afro-ecuatoriana de la comunidad la Loma, Cantón Mira, del Carchi”***. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de hipertensión arterial y principales factores de riesgo en población afro-ecuatoriana de la comunidad rural “La Loma”. Es un estudio observacional, descriptivo y transversal en una muestra de 111 hombres y mujeres

adultas mayores a 30 años, se determinaron las características sociodemográficas, se evaluó la presión arterial, estado nutricional, consumo de cigarrillo y alcohol, actividad física y consumo de sal.

A través de estudio se determinó que la prevalencia de hipertensión arterial alcanza el 32%. El 55% fueron de género femenino y 45% masculino; el 99% fue población afro-ecuatoriana. Se encontró un 28% de adultos >65 años de edad; el 61% de personas fueron analfabeta/os. El 50% se dedican a los quehaceres domésticos, el 26% a la agricultura. El 100% vive en la zona rural La Loma. El 41% presentó bajo peso, sobrepeso y obesidad, el 41% presentó exceso de grasa corporal y el 28% riesgo cardiovascular. El 97% realiza actividad física: en referencia a la frecuencia de consumo de alimentos por semana se encontró un consumo < 2 veces por semana de: leche y derivados, huevos, carnes, leguminosas, verduras, tubérculos y de cereales; el 47% refirió un consumo diario de azúcar y el 44% de grasas.

También se consideró importante sustentar la investigación a través del estudio realizado por los autores **Alemán N et al, (2014)** sobre la **“Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en adultos, centro de salud n°1 del cantón cañar”**, con el **objetivo de** Determinar la prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en pacientes adultos entre 40 y 65 años de edad que consultaron en el Centro de Salud N°1 del cantón Cañar durante enero a diciembre de 2013. Se realizó un estudio transversal, con una muestra aleatoria de 140 pacientes. El tamaño de la muestra se calculó sobre la base del 10% de prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (factor de asociación de más baja prevalencia), el 95% de confianza y el 5% de error de inferencia. Los pacientes fueron identificados a partir de las historias clínicas desde enero a diciembre del 2013, e ingresaron al estudio de manera aleatoria. Los datos se obtuvieron por entrevista y observación directa y se analizaron con la ayuda del software SPSS versión 15.

Del estudio del Centro de salud n°1 del Cantón Cañar como resultado la mediana de edad fue de 51 años. El 68,6% fueron mujeres, casados el 71,4%, de etnia mestiza el 95,7% y el 74,3% correspondió a la población económicamente activa. La prevalencia de hipertensión arterial fue de 48,6% (IC 95% 40.3-56.9), no se encontró asociación estadística con los factores de exposición estudiados (sobrepeso, obesidad, sedentarismo, tabaquismo).

## **1.2. Referentes Teóricos**

### **1.2.1. OREM. “Teoría General de la Enfermería”.**

Esta teoría general está compuesta a su vez por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría del Autocuidado, Teoría del Déficit de Autocuidado y Teoría de los Sistemas de Enfermería; los cuales a su vez, distinguen tres niveles de participación: a - totalmente compensatorio (la enfermera realiza todo el autocuidado del paciente); b - sistema parcialmente compensatorio (enfermera y paciente realizan el autocuidado) y c - el de apoyo educativo (la enfermera ayuda a superar cualquier limitación en el autocuidado).

Orem, presentando la idea de salud como un todo inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales; que en palabras de la misma autora “ayudar a las personas a cubrir las demandas de autocuidado terapéutico.

Todos estos aspectos, en el caso de los pacientes adultos mayores e hipertensión arterial, como grupo vulnerable que presenta mayores necesidades de salud, la intervención enfermera puede partir de enseñar al paciente a disminuir la influencia de los factores de riesgo como mala alimentación y la realización de actividades físicas, como el cuidado de la correcta ingesta de su tratamiento médico- farmacológico; así como posteriormente, el cuidado total por parte de familias o el gremio médico.

En este orden de ideas, esta teoría establece la consecución de los seguirse los siguientes pasos:

1. Examinar los factores, los problemas de salud y los déficits de autocuidado.
2. Realizar la recogida de datos acerca de los problemas y la valoración del conocimiento, habilidades motivación y orientación del cliente.
3. Analizar los datos para descubrir cualquier déficit de autocuidado, lo cual supondrá la base para el proceso de intervención de enfermería.
4. Diseñar y la planificar la forma de capacitar y animar al cliente para que participe activamente en las decisiones del autocuidado de su salud.
5. Poner el sistema de enfermería en acción y asumir un papel de cuidador u orientador, contando con la participación del cliente.

### **1.3. Referentes Conceptuales**

#### **1.3.1. Hipertensión Arterial**

Se define a la hipertensión arterial (HTA) según la OMS como el aumento crónico de los valores de presión sistólica y presión diastólica, tomando en cuenta los valores referenciales para las diferentes etapas de la vida. (OMS, *Información general sobre la hipertensión en el mundo, 2013*).

Actualmente la (HTA) es el padecimiento crónica más frecuente en los países desarrollado, tanto por su frecuencia, consecuencias y complejidad, constituyendo el principal factor de riesgo para los accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y cardiopatía coronaria en las personas adultas mayores, en una sociedad más longeva, convirtiéndose en el principal problema clínico del adulto, sugiriendo, según estudios epidemiológicos la existencia de una prevalencia entre 50% y 70% de hipertensión en las personas ente 60 años de edad y más. Sin embargo, esta afección no debe considerarse una consecuencia normal de los procesos de envejecimiento (OPS, 2010).

#### **1.3.2. Fisiología de la HTA**

El corazón bombea sangre a través de una red de arterias, venas y capilares. La sangre en movimiento empuja contra las paredes de las arterias y esta fuerza se mide como presión arterial. En otras palabras para que la sangre llegue a todas las partes de nuestro organismo, debe vencer unas resistencias (creadas por la propia red arterial) que se oponen a la circulación. Es al superar a estas resistencias que la sangre puede discurrir y abarcar todo el sistema vascular. La HTA supone un incremento de estas resistencias, por lo cual la sangre debe generar una mayor tensión sobre el músculo cardíaco y una mayor presión sobre el árbol arterial (Massó, 2018).

La HTA puede afectar a la salud de cuatro maneras principales:

- **Pérdida de elasticidad de las arterias.** La presión dentro de las arterias puede aumentar el grosor de las células musculares que tapizan las paredes de las arterias. Este aumento del grosor, reduce la luz vascular, es decir, hace más estrechas las arterias.

- **Hipertrofia y dilatación del corazón.** La hipertensión obliga al corazón a trabajar con más intensidad. Como todo músculo con sobrecarga, el corazón aumenta su grosor. Es lo que llamamos hipertrofia. En fases avanzadas de la HTA, no sólo se halla hipertrofiado sino que además aumenta su tamaño, es decir se dilata. Cuanto más dilatado se halla, menos capaz es de mantener el flujo sanguíneo adecuado. Cuando esto sucede, el corazón ha comenzado a fallar y entonces debemos hablar de insuficiencia de causa hipertensiva.
- **Daño renal.** La hipertensión prolongada puede dañar los riñones si las arterias que los riegan se ven afectadas.
- **Daño ocular.** La hipertensión puede generar rupturas en los pequeños capilares de la retina del ojo, ocasionando derrames. Este problema se denomina «retinopatía».

### *1.3.2. Tipos de Hipertensión Arterial*

La hipertensión arterial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH) se clasifican de la siguiente manera:

<b>CLASIFICACIÓN DE LAS CIFRAS DE PRESION ARTERIAL (PA) (mmHg)</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Sistólica</b>		<b>Diastólica</b>
Optima	<120	y	<80
Normal	120 – 129	y	80 - 84
En el límite alto de la normalidad	130 – 139	y	85 - 89
Hipertensión arterial de grado 1	140 – 159	y	90 - 99
Hipertensión arterial de grado 2	160 -179	Y	100 - 109
Hipertensión arterial de grado 3	=>180	Y	=>110
Hipertensión sistólica aislada	=>140	Y	<90

### 1.3.3. Clasificación de la Hipertensión Arterial Esencial en Geriatría

Se han identificado, por encima de los valores de PA comentados anteriormente, varios tipos de HTA para la tercera edad:

#### Clasificación de la Hipertensión Arterial Esencial en Geriatría

Calificación	Valores de PAD
Hipertensión Arterial Sistólica Diastólica o Clásica	<p>Se define cuando la PAS es mayor de 160 mmHg y la PAD mayor de 95 mmHg. Corresponde en mayoría de las ocasiones a HTA esenciales de varios años de evolución. El aumento de la PAS y de la PAD es proporcional. El pulso de presión suele ser normal o ligeramente elevado mientras que la presión arterial media se encuentra muy elevada.</p> <p>Dependiendo de las cifras de PAD este grupo de hipertensión se puede subdividir en:</p> <p>Ligera (PAD: 90 – 104 mmHg) Moderada (PAD: 104 – 114 mmHg) Severa (PAD: mayor de 115 mmHg). (Universidad Complutense de Madrid , 1992)</p>
Hipertensión Arterial Sistólica Aislada	<p>Solo se evidencia una elevación de la PAS (mayor de 160 mmHg), manteniéndose la PAD por debajo de 90 – 95 mmHg. La presión de pulso y la presión arterial media se encuentran elevadas.</p> <p>De acuerdo al nivel de las cifras de PAS se encuentran varios grados:</p> <p>Leve si la PAS es igual a 160 – 200 mmHg, Moderada si la PAS se encuentra en el rango de 200 – 250 mmHg Severa si la PAS es mayor a 250 mmHg. (Universidad Complutense de Madrid , 1992)</p>

<p>Presión Arterial Sistólica Limítrofe</p>	<p>Es aquella que cursa cifras de 140 – 159 mmHg de la presión arterial sistólica y 90 – 94 mmHg de la presión arterial diastólica. En la actualidad este grupo no reviste interés, ya que está demostrada la necesidad de tratamiento en estos pacientes para reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular. (Clínica Universidad de Navarra , 2015)</p>
---	---

Elaboración propia Fuente: Peña L y Jiménez 2016

#### ***1.3.4. Clasificación de la HTA en función de la forma de presentación clínica***

En este orden de ideas, podemos encontrar en la práctica clínica, otro tipo de clasificación para la HTA, la cual presentamos a continuación (Espinoza A 2018):

- **HTA sistólica aislada.** Es más frecuente en personas de más de 65 años de edad. Se considera así cuando la PAS es igual o mayor de 140 mmHg y la PAD es menor de 90 mmHg.
- **HTA de bata blanca.** Se considera con este tipo de HTA a las personas que tienen elevaciones de la PA frente al médico y es normal cuando es medida por personal no médico fuera de ese contexto (familiares, vecinos, enfermeros u otras personas o técnicos).
- **HTA maligna.** Es la forma más grave de HTA y se relaciona con necrosis arteriolar en el riñón y otros órganos. Los pacientes tienen insuficiencia renal y retinopatía hipertensiva significativa.
- **HTA enmascarada.** Es cuando la PA es normal en consulta y alta fuera del ambiente sanitario

La presentación clínica HTA maligna, se denomina de esta forma por su carácter mortal, ya que la no ser tratada un 80 % de los pacientes fallecen dentro de los dos años posteriores al diagnóstico. Esta se puede distinguir (aunque poco presenta) tanto por sus características clínicas: cifras de presión arterial muy elevadas, hemorragias, retinopatías de grado III y / o IV, evolución rápida, entre otras; como por presentar una lesión anatómico-funcional consistente en una necrosis fibrinoide de las arteriolas de distintos tejidos con isquemia de los órganos. (Satín 1999, p 35)

### **1.3.5. Causas o Factores de Riesgo desencadenantes de HTA**

#### **➤ Factores que Influyen sobre la Presión Arterial:**

De acuerdo a estudios realizados por **Casatells, Boscá, García, y Sánchez (2016)**, se resaltan los siguientes factores de Riesgo determinantes en la aparición de la Hipertensión Arterial.

**1. Edad:** La Presión Sanguínea tiende a aumentar al avanzar la edad. En los ancianos se produce un aumento de la presión sistólica como consecuencia de la disminución de la elasticidad vascular.

**2. Sexo:** No existe ninguna diferencia clínicamente significativa entre los niveles de presión sanguínea de los chicos y chicas. Después de la pubertad los varones presentan valores más altos. En la menopausia las mujeres tienden a presentar unos niveles de presión arterial más elevados que los hombres de su misma edad.

**3. La Raza:** En Estados Unidos, la incidencia de hipertensión en la población urbana de raza negra es mayor que la de raza blanca, lo cual responde a factores genéticos y ambientales por la exposición durante mucho tiempo a ambientes psicosociales adversos.

**4. El Estrés:** La ansiedad, el miedo y el dolor pueden incrementar inicialmente la presión sanguínea debido a un aumento de la frecuencia cardíaca y de la resistencia vascular periférica. Se cree que los factores psicológicos pueden alterar en forma crónica la presión arterial. Aunque no se han hecho estudios definitivos, se cree que los factores psicológicos pueden alterar de forma crónica la presión arterial. El estrés puede aumentar la resistencia vascular periférica y el gasto cardíaco, estimulando la actividad simpática. El estrés se puede asociar con la situación laboral, la necesidad de elegir, el nivel socioeconómico y el tipo de personalidad. La personalidad A, el individuo de impulsos fuertes ambicioso, orientado al tiempo y con hostilidad oculta, se ha asociado con riesgos cardiovasculares.

**5. Ocupación:** Ciertas ocupaciones se han descrito como “predisponente a la hipertensión” a causa de la naturaleza estresante del trabajo. Por ejemplo, se suele

considerar que los controladores del tráfico aéreo están sometidos a estrés severo, dada la necesidad constante de tomar decisiones con posibles consecuencias graves. Las oficinistas que mantienen relaciones insatisfactorias con sus jefes muestran evidencias de un mayor riesgo cardiovascular. Las ocupaciones con elevados niveles de tensión y relaciones insatisfactorias pueden ser lo bastante estresante como para causar aumento del tono muscular, frecuencia cardíaca rápida y vasoconstricción.

**6. Nutrición:** Los factores nutricionales tienen gran influencia en el control de la presión arterial. La ingesta calórica y de energía que conduce a la obesidad, así como la ingesta de alcohol, potasio, sodio, calcio, magnesio, y ácidos grasos 3 omega, guardan relación con la hipertensión. Un componente importante para prevenir la hipertensión radica en las medidas nutricionales e higiénicas. La hipertensión puede ser una enfermedad causada por exceso de sal, calorías y alcohol.

La controversia sobre la sal se mantiene. El estudio INTERSALT demostró con claridad una relación muy significativa entre la excreción urinaria de sodio/potasio y la presión arterial sistólica. Los americanos consumen 4-6g de sal diarios, cuando en realidad no necesitan más de 2g. Alrededor del 75% de la ingesta diaria de sal procede del procesamiento de los alimentos, alrededor del 15% se añade en la mesa y sólo el 10% forma parte de los alimentos. El segundo exceso, el de las calorías, guarda relación con el índice de masa corporal y el cociente entre los perímetros de la cintura y la cadera, y muestra una significativa relación con el aumento de la presión arterial. El índice de masa corporal es independiente de otras variables relacionadas con la presión arterial. El aumento del índice de masa corporal se suele asociar con la edad y el estilo de vida sedentario. Las mujeres presentan un índice de masa corporal mayor que los hombres.

**7. Obesidad:** La obesidad es un factor de riesgo independiente de cara a la enfermedad cardiovascular. Whelton demostró que el peso y la ingesta de sal eran los contribuyentes más significativos a la hipertensión. Las mujeres con obesidad marcada en la cuarta década de la vida experimentan un riesgo siete veces mayor de hipertensión, en tanto que la distribución del tejido adiposo, sobre todo en los casos de obesidad central abdominal, aumenta el riesgo de hipertensión.

Se cree que la obesidad central conduce a resistencia frente a la insulina, con hiperinsulinemia, retención de sodio y aumento de la presión arterial. Aunque la obesidad puede no causar hipertensión, existe una asociación entre el aumento de peso y la elevada incidencia de hipertensión. Esa mayor incidencia puede deberse a la elevación del volumen sanguíneo asociado con el aumento de peso. La pérdida de peso hace descender la presión arterial. No disponemos de datos concluyentes sobre la eficacia de una ingesta calórica limitada o de la restricción de sodio que suele acompañar a la disminución del peso.

### ***1.3.6. Manifestaciones Clínicas.***

A la hipertensión se la conoce como el “asesino silencioso”, ya que no produce manifestaciones francas y detectables con facilidad. Esta enfermedad asintomática progresa hasta producir daño orgánico. La cefalea, aunque se considera muchas veces como un signo o síntoma de hipertensión, no ha sido evaluada como tal, pero puede guardar relación con la hipoxia nocturna causada por apnea del sueño. La cefalea parece ser más frecuente entre los hipertensos obesos con ansiedad. Otros problemas asociados, tales como epistaxis, sensación de inestabilidad y desvanecimientos, no siempre son indicativos de padecer hipertensión. Habitualmente, la hipertensión arterial es asintomática, a pesar de la coincidencia en la aparición de ciertos síntomas que muchas veces se considera (erróneamente) asociados a la misma: cefaleas, hemorragias nasales, vértigo, enrojecimiento facial y cansancio.

### ***1.3.7. Síntomas de la Hipertensión Arterial en Adultos Mayores***

La HTA en la mayoría de los pacientes hipertensos adultos mayores no presenta ningún tipo de síntomas, es decir, son asintomáticos, encontrando sus manifestaciones por medio de complicaciones provenientes de la falta de tratamiento como: trastornos visuales por retinopatía, insuficiencia cardíaca congestiva, nefropatía, problemas neurológicos por enfermedad cerebrovascular o hipertrofia de ventrículo izquierdo; siendo más común aún identificar a casos reconocidos como hipertensos, cuyo tratamiento ha sido irregular y que sufren las consecuencias de tal situación.

En casos de crisis hipertensiva, pueden existir síntomas como: mareo, cefalea, dificultad para respirar, dolor torácico, hemorragia nasal, cefalea, mareos, visión borrosa o náuseas, en cambios, los trastornos cognitivos agudos, generalmente se asocian a la encefalopatía hipertensiva o accidentes vasculares cerebrales, ya sea isquémicos o hemorrágicos, presentados al momento de una crisis hipertensiva. Es por esto que todo paciente con trastorno neurológico reciente y cifras elevadas de presión arterial debe ser enviado a un centro hospitalario. (OPS)

### 1.3.8. Diagnóstico

- ✓ Evaluación inicial del paciente con hipertensión arterial.
- ✓ Uno de los motivos por los que el paciente no recibe tratamiento oportuno es el hecho de que a menudo interrumpe su seguimiento porque se le solicitan estudios relativamente complicados y costosos antes de iniciar el tratamiento. Esto generalmente no es necesario en base a dos consideraciones fundamentales:
  - La mayoría de estos pacientes son portadores de hipertensión Esencial.
  - Por lo general las patologías que causan hipertensión secundaria tienen síntomas bastante claros que permite discernir a que paciente se le debe investigar más profundamente su hipertensión.

**1.-Realizar una historia clínica y un examen físico minucioso.** En la historia clínica se deberá evaluar:

- ✓ Antecedentes familiares de hipertensión, diabetes, Dislipidemia, enfermedad coronaria, enfermedad cerebro vascular y/o renal.
- ✓ Episodios previos de presión arterial alta.
- ✓ Manifestaciones de endocrinopatías que pueden cursar con hipertensión.
- ✓ Evaluación del estilo de vida: tabaquismo, alcoholismo, nivel de actividad física e ingesta diaria de sal y de grasas.
- ✓ Antecedentes de medicación que pueda potencializar el aumento de presión arterial.
- ✓ Determinación de talla y peso del paciente, además del cálculo del índice de masa corporal (IMC) para establecer el estado nutricional del paciente.

**2.- Investigación del laboratorio.** Para la mayoría de los casos, suele ser suficiente una valoración inicial del laboratorio que comprenda:

- Hemograma
- Glicemia
- Creatinina
- Ácido Úrico
- Colesterol y triglicéridos
- HDL y LDL colesterol
- Na y K séricos
- Hematuria-Proteinuria
- Orina: físico, químico y sedimento
- Radiografía estándar de tórax.
- Electrocardiograma

Si el examen físico y/o alguno de los datos de laboratorio iniciales sugieren la posibilidad de hipertensión secundaria o complicaciones en órganos blancos, se solicita el estudio adicional correspondiente: electrocardiograma, ecocardiograma, eco renal, depuración de creatinina, hormonas tiroideas, entre otros, según sea el caso.

Para detectar un problema renal se toma como punto de partida de la historia clínica haciendo énfasis en problemas hormonales renales previos. Durante el examen físico se explora zona de abdomen por encima de los riñones para detectar la presencia de dolor.

Con un fonendoscopio sobre el abdomen se intenta localizar la presencia de un ruido anormal (sonido que produce la sangre al atravesar un estrechamiento de la arteria que alimenta el riñón). Por último, se envía una muestra de orina al laboratorio para su análisis y, si es necesario, se realizan radiografías o ecografías con el fin de conocer el grado de suministro de sangre al riñón, así como otras pruebas.

Cuando la causa es un feocromocitoma en la orina aparecen los productos de descomposición de las hormonas adrenalina y noradrenalina. Habitualmente estas hormonas también producen varias combinaciones de síntomas como cefaleas intensas, ansiedad, sensación de latidos rápidos o irregulares (palpitaciones) sudor excesivo

temblor y palidez. Otras causas raras de hipertensión arterial pueden detectarse con ciertas pruebas sistemáticas. Por ejemplo, la medición de la concentración de potasio en la sangre facilita la detección del hiperaldosteronismo y la determinación de la presión arterial de ambos brazos y piernas ayuda a detectar una coartación de la aorta.

Aunque las personas con la presión arterial elevada pueden tener estos síntomas también pueden aparecer con la misma frecuencia en individuos con una presión arterial normal. En caso de hipertensión arterial grave o de larga duración que no recibe tratamiento, los síntomas como cefaleas, fatiga, náuseas, vomito, disnea, desasosiego y visión borrosa se producen por lesiones en el cerebro, los ojos, el corazón y los riñones. Algunas veces, las personas con hipertensión arterial grave desarrollan somnolencias e incluso por edema cerebral (acumulación anormal de líquido en el cerebro). Este cuadro llamado encefalopatía hipertensiva requiere un tratamiento urgente.

### ***1.3.9. Complicaciones***

La hipertensión se relaciona con un aumento en el riesgo de eventos adversos renales, cardiovasculares, daño de órgano diana. La probabilidad de tener un evento cardiovascular aumenta a medida que aumenta la presión arterial, por lo que es importante tener en cuenta las afectaciones más comunes (*Vakili, Okin, & Devereux, 2001, p. 6-7*).

La hipertensión no tratada aumenta en gran medida el riesgo de ictus, cardiopatía isquémica e insuficiencia renal y cardíaca. Sin embargo, el tratamiento farmacológico también tiene efectos indeseables, como la intolerancia a la glucosa y a la elevación de los lípidos, que pueden aumentar el riesgo de enfermedad arterial coronaria. La eficacia y los efectos secundarios del tratamiento deben superarse frente a las complicaciones de la hipertensión no tratada, sobre todo en los casos de hipertensión leve. Las complicaciones más habituales de la hipertensión no tratada son el ictus, la enfermedad cardiovascular prematura, la aterosclerosis acelerada, el daño retiniano, la hipertrofia ventricular izquierda y la lesión renal. El ictus, que produce unas 500.000 víctimas anuales en Estados Unidos, suele deberse a infartos vasculares y hemorragia.

La compensación crónica de los niveles elevados de presión arterial da lugar a la hipertrofia del ventrículo izquierdo. La hipertrofia permite atender la mayor demanda de trabajo, pero conlleva una elevación del consumo de oxígeno por parte del miocardio. Con el transcurso del tiempo, el “mecanismo compensador” acaba por fracasar y pueden aparecer insuficiencia coronaria, disminución de la contractilidad miocárdica e insuficiencia cardiaca congestiva. La hipertrofia ventricular izquierda se asocia con un mayor riesgo de muerte súbita. Puede detectarse por la aparición de un cuarto tono cardíaco, cambios en el electrocardiograma (onda T alta y onda P anormal, que indica agrandamiento de la aurícula izquierda) o disminución de la fracción de eyección y predice un riesgo de lesión cardiovascular.

Suele recomendarse fármacos inotrópicos negativos y reductores de la carga para tratar la hipertensión complicada con hipertrofia ventricular izquierda. Así pues, el nivel de presión arterial y la aparición de complicaciones influyen en el tratamiento más adecuado para el hipertenso. Por último, el daño renal es una complicación importante de la hipertensión. Este proceso lento y asintomático puede no detectarse hasta que ha producido un daño considerable. La nefroesclerosis arteriolar inducida por la hipertensión puede constituir el resultado final de la lesión renal. Además, la hipertensión puede acelerar el curso de otras enfermedades renales, por ejemplo, la nefroesclerosis diabética.

### ***1.3.10. Medidas Preventivas de Hipertensión Arterial***

El Ministerio de Salud anualmente dedica en el mes de mayo, una semana a la Campaña de Prevención y Control de la Hipertensión Arterial”, con el propósito de informar y sensibilizar a la población sobre la prevención y detección de esta enfermedad, así como las serias complicaciones: cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Por lo tanto, se creó una guía de práctica clínica para la prevención y control de la enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atención. Cuya finalidad es contribuir en la reducción de la morbilidad cardiovascular secundaria a la enfermedad hipertensiva, con el único objetivo de establecer criterios técnicos para la prevención, el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva, así como la prevención de las potenciales

complicaciones siendo el ámbito de aplicación a nivel nacional, regional y local, en todos los establecimientos de salud.

### **1.- Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive**

El objetivo del manejo de la hipertensión arterial, es alcanzar niveles de Presión arterial < 140/90 mmHg, lo que permite la reducción de las complicaciones cardiovasculares. En personas con diabetes síndrome metabólico o con enfermedad renal, se requiere que el nivel de presión arterial sea <130/80 mmHg. Es importante involucrar a la familia en el manejo integral de la persona con hipertensión arterial.

### **2.- Medidas generales y preventivas**

**Dietético Reducción del consumo de sal** Desde hace mucho tiempo, en forma empírica se recomienda disminuir la ingesta de sal para el tratamiento de la hipertensión arterial, sin embargo, se conoce poco acerca de los mecanismos en los que está involucrada la sal para el aumento de la presión arterial. Existen evidencias epidemiológicas que explican esta relación y es que por ejemplo en poblaciones con poca ingesta de sal (indios Yanomanos, esquimales) tienen poca prevalencia de hipertensión y si ellos consumen más sal, se incrementa la presión arterial.

En múltiples poblaciones el incremento de la presión arterial con la edad está directamente correlacionada con mayores niveles del consumo de sal. Asimismo, a los que se les da alta carga de sal si están genéticamente predispuestos desarrollan incremento de la resistencia periférica y de la presión arterial. El 60% de los hipertensos son sal sensible y estas variaciones se deben a la heterogeneidad. Existe incremento de las concentraciones de sodio, presente en el tejido vascular y células sanguíneas de la mayoría de los hipertensos. La restricción de sal a 60-90 mgr/día puede reducir la presión arterial en la mayoría de la gente.

Evite el colesterol y los ácidos grasos saturados (grasas animales) y cámbielos por los ácidos grasos poliinsaturados, sobre todos los omega- 3 (que aparecen en los aceites vegetales como el de oliva y en el pescado). Las necesidades diarias de sal están en torno a medio gramo al día (media cucharadita), pero en nuestra dieta normal se consume ocho veces más dicha cantidad.

Tomar una dieta pobre en sal. La sal excesiva en la dieta causa retención de líquidos y aumento de la tensión arterial. No tome los siguientes alimentos por su elevado contenido en sodio:

- Sal de cocina de mesa.
- Carnes saladas, ahumadas
- Aceitunas y salazones.
- Pescados ahumados
- Frutos secos.
- Moluscos y caviar.
- Condimentos y salsas saladas
- Caldos preparados y sopas de sobre.

➤ ***Ingesta de potasio***

La ingesta elevada de potasio, en la dieta, puede proteger el desarrollo de la hipertensión y mejorar el control de las cifras de presión arterial en los pacientes con hipertensión establecida. Debe mantenerse un consumo adecuado, ya que una ingesta inadecuada puede elevar las cifras de presión arterial. El consumo de potasio debe situarse en torno a aproximadamente de 50 o 90 mmol al día, preferiblemente a partir de alimentos tales como fruta fresca y vegetales. Durante el tratamiento de los pacientes con diuréticos hay que vigilar la aparición de hipopotasemia y si es necesario corregir ésta en base a suplementos de potasio, sales de potasio o diuréticos ahorradores de potasio.

➤ ***Reducción del consumo de té y café***

Aunque la ingesta de café puede elevar, agudamente, la presión arterial, se desarrolla rápidamente tolerancia, por lo que no parece necesario prohibir un consumo moderado.

➤ ***Consumo de frutas y verduras***

El aumento en el consumo de fruta y verdura reduce, por sí, la presión arterial; obteniendo un efecto adicional si se disminuye el contenido de grasa. El consumo habitual de pescado, incorporado en una dieta de reducción de peso, puede facilitar la disminución de la presión arterial en hipertensos obesos, mejorando, además, el perfil lipídico. Por

tanto, hay que recomendar una mayor ingesta de fruta, verdura y pescado, reduciendo el consumo de grasas.

➤ **Reducción del consumo excesivo de alcohol**

En la mayor parte de los estudios, se ha observado que el incremento del riesgo de padecer hipertensión arterial ocurre a partir de consumos superiores a 30 g/día de alcohol puro. La relación entre alcohol y presión arterial observa una forma en J ó U, lo que sugiere que en los no bebedores y en los bebedores que sobrepasan el umbral de 30 g de alcohol/día, la prevalencia de hipertensión arterial es mayor que en los consumidores ligeros de alcohol. Los individuos cuyo consumo de alcohol es de cinco o más bebidas estándares por día, pueden presentar una elevación de la presión arterial tras la supresión aguda de este consumo.

➤ **Abandono del tabaco**

Existe mucha controversia sobre si el tabaco presenta un efecto presor o no; en general, la mayoría de los estudios indican que en la población fumadora la prevalencia de hipertensión no es mayor que entre la no fumadora. Esta controversia puede tener su explicación en el hecho de que el tabaco es capaz de producir una respuesta aguda de pocos minutos de duración.

➤ **Actividad física**

Como respuesta al entrenamiento físico, en normo tensos, se pueden alcanzar reducciones de presión de  $-4/-4$  mmHg para sistólica y diastólica respectivamente, diferencia similar a la que se observa entre la población general que realiza ejercicio físico y la que no lo hace. Es conveniente que el ejercicio sea dinámico, prolongado y predominantemente isotónico de los grupos musculares mayores, como por ejemplo una caminata de 30 a 45 minutos a paso rápido, llevada a cabo la mayoría de los días de la semana.

➤ **Reducción de peso específico**

El sobrepeso / obesidad se considera el factor desencadenante ambiental más importante de los que contribuyen a la aparición de hipertensión. El exceso de grasa

corporal contribuye a elevar la presión arterial y esto es así desde la primera infancia. Por lo tanto, el control ponderal se considera el pilar principal del tratamiento no farmacológico y todos los pacientes con hipertensión y sobrepeso deberían iniciar un programa de reducción de peso, de forma controlada e individualizada, que conlleve una restricción calórica y un aumento de la actividad física.

➤ **Manejo Emocional**

El estrés emocional puede aumentar la tensión arterial de forma aguda, sin embargo, en estudios realizados sobre terapias de relajación y Biofeedback, si ha observado que no tienen un efecto definitivo sobre el control de la presión arterial.

**1.3.11. Tratamiento Farmacológico**

Las recomendaciones para el uso específico de medicamentos antihipertensivos se basan en pruebas clínicas de disminución del riesgo cardiovascular, eficacia para reducir la presión arterial, tolerabilidad y seguridad. La mayor parte de los pacientes con hipertensión requieren más de un medicamento para controlar la presión, el médico al tener múltiples clases de fármacos disponibles para la presión arterial les permite a los médicos individualizar la terapia en función de las características y preferencias individuales del paciente (Turnbull, Neal, & Ninomiya, 2008, pp. 2-3).

La Asociación American de Cardiología recomienda iniciar la terapia con cuatro clases de medicamentos, diuréticos tiazídicos, bloqueadores de los canales de calcio de acción prolongada, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y bloqueantes del receptor de angiotensina II. También recomienda tener consideraciones especiales al momento del uso de fármacos como el uso de diurético tipo tiazida o un bloqueador de los canales de calcio de dihidropiridina de acción prolongada como monoterapia inicial en pacientes negros, el uso de inhibidor de la ECA para la monoterapia inicial en pacientes con nefropatía diabética o enfermedad renal crónica (Whelton, Carey, & Aronow, 2017).

## ***1.4. Referentes Legales***

### ***1.4.1. Constitución de la República del Ecuador***

#### ***TÍTULO I: ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESTADO***

Capítulo primero; Principios fundamentales

**Artículo 3:** Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

#### ***TÍTULO II; Derechos***

Capítulo segundo: Derechos del buen vivir

Sección séptima, Salud.

**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.

#### ***TÍTULO II; Derechos***

Capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección séptima, Salud

**Art. 35.-** Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria

recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

**Sección primera:** Adultas y adultos mayores

**Art. 36.-** Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.

**Art. 37.-** El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

- La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.

**Art. 38.-** El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente
8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas

**1.4.2. La ley del anciano**

**Capítulo I**

**Disposiciones fundamentales**

**Art. 2.-** El objetivo fundamental de esta Ley es garantizar el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológica integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa.

## **Capítulo II**

### **Organismos de ejecución y servicios**

**Art. 6.-** El Consejo Nacional de Salud y las facultades de medicina de las universidades incluirán en el plan de estudios, programas docentes de geriatría y gerontología, que se ejecutarán en los hospitales gerontológicos y en las instituciones que presten asistencia médica al anciano y que dependan de los ministerios de Bienestar Social y Salud Pública y en aquellas entidades privadas que hayan suscrito convenios de cooperación con el Ministerio de Bienestar Social.

## **Capítulo III**

### **De los servicios**

**Art. 7.-** Los servicios médicos de los establecimientos públicos y privados, contarán con atención geriátrico-gerontológica para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías de los ancianos y su funcionamiento se regirá por lo dispuesto en la presente Ley, su Reglamento y Código de la Salud.

### **Internacional**

#### **1.4.3. Declaración Universal de Derechos Humanos Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948**

**Artículo 25 1.** Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

## CAPÍTULO II

### DISEÑO METODOLÓGICO II

#### *2.1. Tipo de Investigación*

##### *2.1.1. Diagnóstico o estudio de campo*

La presente investigación objeto de estudio que se ha desarrollado se logra considerar **investigación de campo**, con **naturaleza cuantitativa**, ya que en esta se ha podido analizar y recopilar datos de diversas fuentes, implementando el uso de herramientas basadas en el análisis de datos estadísticos y cuantificables de los resultados obtenidos, y se ha podido cuantificar los diversos datos arrojados por las técnicas utilizadas en la recolección de datos en torno a la aplicación de autocuidado en los pacientes hipertensos que asisten de club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta.

#### *2.2. Diseño de Investigación*

El diseño de investigación es **Descriptivo- Transversal**, ya que los datos que se han ido recopilando sirven para describir los hechos tal cual se observan sin alteraciones o modificaciones algunas, centrándose por tal motivo la investigación en recolectar datos que describan la situación tal y como es, de acuerdo a lo observado y los métodos utilizados en el diagnóstico de la investigación. También el estudio se logra considerar transversal porque se está desarrollando un plan de autocuidado para los adultos mayores con hipertensión arterial que asisten de club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros”.

#### *2.3. Métodos de Investigación*

En el campo de estudio de la investigación los métodos representan las diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados en la investigación, representando a esas herramientas necesarias para proceder a recolectar la información en relación al objeto de estudio, el cual es los adultos mayores hipertensos que asisten al club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta, se logra considerar la investigación con **método deductivo** al ser de naturaleza cuantitativa.

## **2.4. Población**

La población dentro de la investigación se logra considerar como la totalidad del fenómeno a estudiar. En relación a la totalidad, se manifiesta que la población objeto de estudio está constituida por 19 adultos mayores asistentes al club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta, periodo 2018-2019.

## **2.5. Muestra**

La muestra se logra obtener de la población objeto de estudio y se considera como el subconjunto representativo y finito de esta, de acuerdo a esta se procede a indicar que la presente investigación estuvo constituida por el total de la población adultos mayores con hipertensión arterial que asisten al club de adulto mayor del centro de salud “Los Esteros” de Manta.

### ***Criterios de Inclusión***

- ✓ *Adultos mayores que viven en la Parroquia “Los Esteros” y asisten continuamente al club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros” de Manta.*
- ✓ *Adultos mayores de sexo femenino o masculino.*
- ✓ *Adultos mayores diagnosticados con Hipertensión Arterial.*

### ***Criterios de Exclusión***

- ✓ *Adultos mayores que no vivan en la Parroquia “Los Esteros”.*
- ✓ *Personas que no sean consideradas adultos mayores.*
- ✓ *Adultos mayores que no deseen participar en el desarrollo del estudio.*

## **2.6. Técnicas de Recolección de Datos**

### **2.6.1. Base de datos**

- Se procedió a presentar el oficio de autorización por parte del Distrito 13D02 al Centro de Salud “Los Esteros” del Cantón Manta solicitando datos estadísticos de los pacientes que padecieron accidentes cerebrovasculares y asisten al club.

- También se obtuvieron datos mediante la misma encuesta realizada a los pacientes ya que en su primera sección consta de un pequeño cuestionario que nos permite confirmar la información obtenida de la base de datos.
- Con la información recolectada se realizó la tabulación por medio del programa computarizado Excel, para posterior realizar la representación en tablas estadísticas y gráficos de forma circular.

### **2.7. Validación de los instrumentos**

- Los instrumentos fueron sometidos a una validación de contenidos mediante la presentación y revisión de un facultativo en el área quien corrigió y aprobó los documentos. También se realizó una prueba piloto, entregando la encuesta y explicando a cada adulto mayor de forma clara el contenido y el fin de la, misma.
- Para cuantificar los resultados se ha utilizado el programa Excel para elaboración de cuadros y gráficos estadísticos.
- **Observación:** Mediante esta técnica de **observación directa** utilizada en la investigación se logra tener la capacidad de describir y explicar los hechos tal cual se presentan, sin modificaciones o alteraciones de lo observado, siendo esta técnica de gran utilidad para comprobar que los adultos mayores realmente se estén aplicando el autocuidado, o cumpliendo con un tratamiento y teniendo bajo control la presión arterial.

### **2.7. Instrumento de Recolección de Datos.**

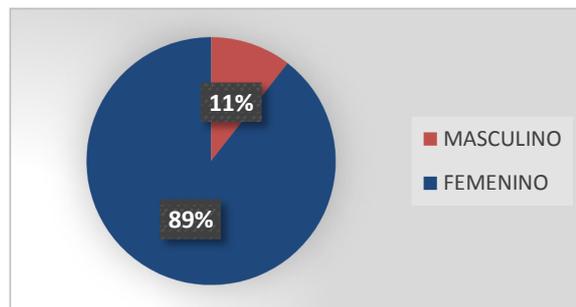
- **Encuesta:** Esta técnica de recolección de datos es considerada de gran aporte dentro de la investigación, ya que permite ser aplicada directamente a la población objeto de estudio con la que se pretende trabajar
- **Cuestionario:** a través de este instrumento en la metodología de la investigación se procede a colocar una serie de preguntas con patrón de respuestas dicotómicas es decir respuestas con selección SI \_ No de acuerdo a los criterios, conocimientos y experiencias vividas por los adultos mayores en relación al autocuidado que ellos tienen y el control de la Hipertensión Arterial.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

**Tabla N° 1. Total de hombres y mujeres con hipertensión.**

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	2	11%
FEMENINO	17	89%
TOTAL	19	100%

Gráfico 1.



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

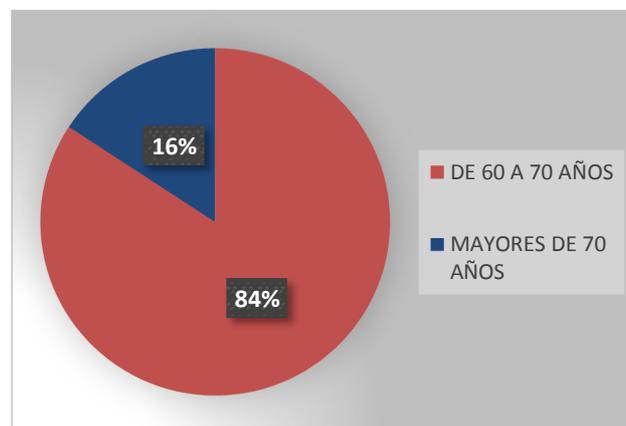
**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Del grupo de adultos mayores seleccionados, representando un total de 19 individuos como muestra objeto de estudio, se pudo observar que 17 adultos mayores encuestados fueron del sexo femenino, lo cual representa al 89%. Mientras que 2 fueron de sexo masculino, representando al 11%. De acuerdo a los valores estadísticos observados se puede denotar y analizar la existencia en mayor frecuencia de mujeres con HTA en comparación a los hombres.

**Tabla N° 2. Edad de los adultos mayores con hipertensión.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE 60 A 70 AÑOS	16	84%
MAYORES DE 70 AÑOS	3	16%
TOTAL	19	100%

**Gráfico 2.**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

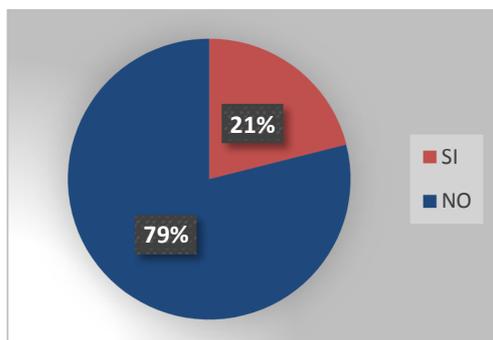
**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Del grupo de los 19 adultos mayores seleccionados como muestra en la investigación, se observó que 16 de ellos representantes del 84% tienen edades comprendidas entre los 60 a 70 años de edad. También se pudo observar 3 adultos mayores que superaron los de 70 años de edad. De acuerdo a las edades manifestadas por los adultos mayores se pudo observar que la mayoría de ellos apenas están entrando en la etapa de tercera edad, en la cual comienzan a experimentar una serie de cambios físicos, psicológicos y emocionales.

**Dato Importante:** A continuación, se procede a describir los resultados obtenidos. Siendo la primera vez aplicado como prueba diagnóstica y nuevamente repetido 2 semanas después de ser orientados por el personal de enfermería sobre el control de la Hipertensión Arterial que deben seguir.

**Tabla 3. ¿Consume frecuentemente alimentos ricos en sal?**

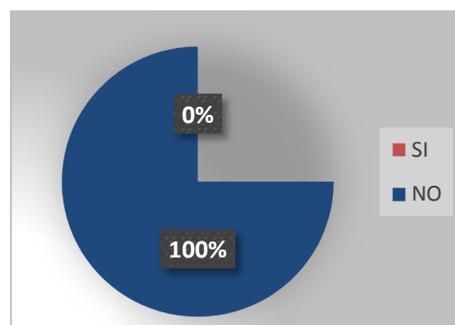
OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	21%	SI	0	0%
NO	15	79%	NO	19	100%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**



**Gráfico 3**

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Se puede observar que en el primer test del total de 19 adultos mayores 4 de ellos indicaron consumir alimentos ricos en sal representando al 21%, mientras que 15 de ellos quienes representan al 79% indican no consumir alimentos ricos en sal. En la realización del pos test el total de los 19 adultos mayores quienes representan al 100% indicaron no consumir frecuentemente altos valores de sal.

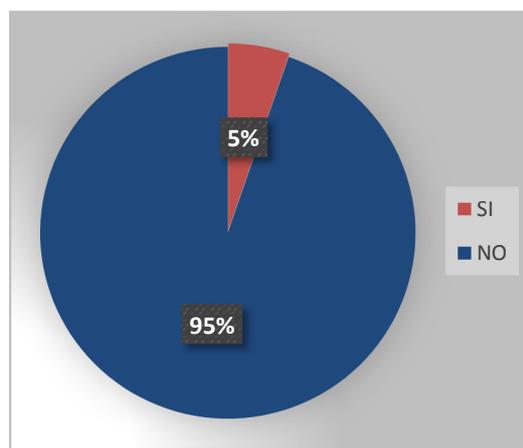
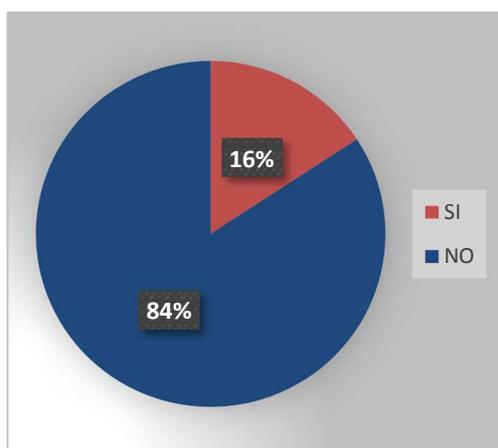
**Tabla 4. ¿Tiene gusto o preferencias por el consumo de refrescos, galletas dulces y demás alimentos procesados?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	16%	SI	1	5%
NO	16	84%	NO	18	95%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 4

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Se pudo notar que la primera vez de la encuesta del total de 19 adultos mayores 3 de ellos indicaron preferencia por alimentos dulces y procesados y representan al 16%, mientras que 16 de ellos quienes representan al 84% indican no tener esas preferencias. En la realización del pos test solo 1 adultos mayor quien representa al 5% indico seguir con sus preferencias por los alimentos dulces y procesados, mientras que 18 de ellos representantes del 95% indicaron no poseer esos gustos.

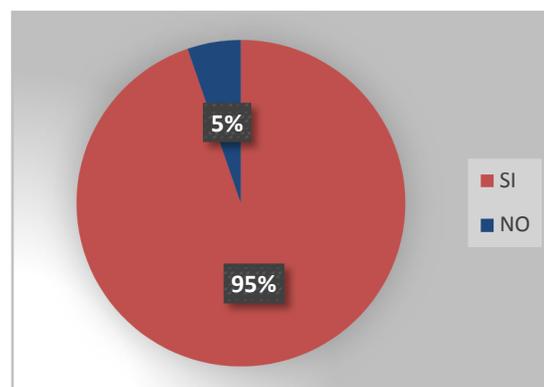
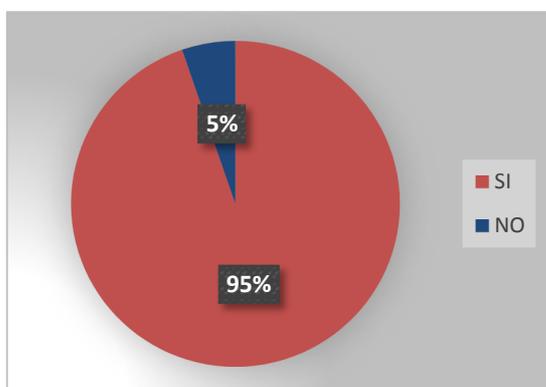
**Tabla 5. ¿Tiene buena relación personal con sus hijos?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	95%	SI	18	95%
NO	1	5%	NO	1	5%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

**Gráfico 5**

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** En relación a la interrogante planteada en torno a la comunicación y relación afectiva con los hijos, de los 19 adultos mayores en el primer cuestionario 18 de ellos representantes del 95% indicaron si poseer buena relación con los hijos, mientras que 1 de ellos equivalente al 5% indicó que no. En el pos test realizado se siguió manteniendo el mismo patrón de respuesta de 95% afirmativo en relación positiva a los hijos y el 5% relación negativa. En relación a lo observado resulta ser positivo el poder observar que la gran mayoría de adultos mayores se sientan bien con sus hijos, ya que ese tipo de comunicación afectiva contribuye a que se encuentren bien emocionalmente, siendo un punto a favor en la prevención de la HTA.

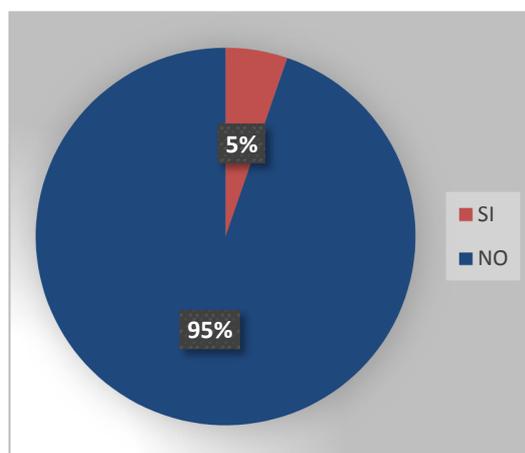
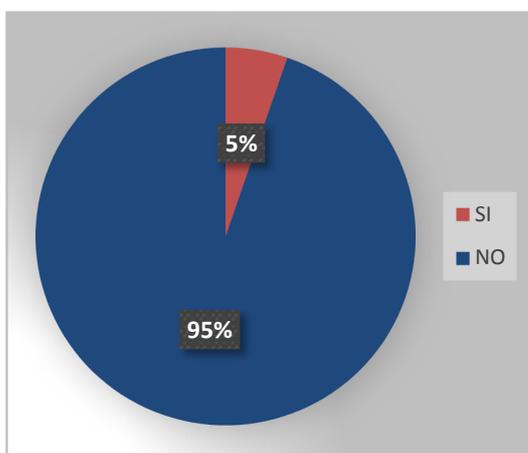
**Tabla 6. ¿Alguna vez ha sufrido derrames cerebrales o accidentes cerebrovasculares?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	5%	SI	1	0%
NO	18	95%	NO	18	100%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 6

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Del total de 19 adultos mayores encuestados 1 de ellos representante del 5% del total manifestó haber sufrido un derrame, mientras que los otros 18 adultos mayores equivalentes al 95% indicaron no haber sufrido derrame cerebral alguno. En la realización del pos test se siguió manteniendo el mismo patrón de respuesta del 5% con derrame cerebral y el 95% sin haber sufrido derrame cerebral alguno o accidente cerebrovascular. De acuerdo a lo planteado resulta favorable que la mayor parte de adultos mayores no hayan experimentado esas complicaciones y experiencias desagradables en sus vidas.

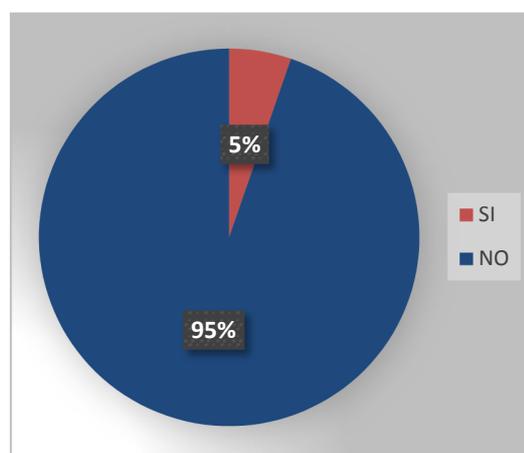
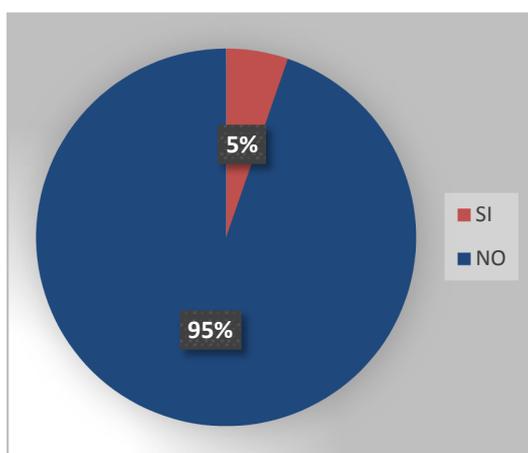
**Tabla 7. ¿Ha sufrido algún infarto al corazón debido a su hipertensión arterial?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	21%	SI	1	0%
NO	18	79%	NO	18	100%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 7

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Del total de 19 adultos mayores encuestados 1 de ellos representante del 5% indico haber sufrido de infarto a causa de la HTA, mientras que los otros 18 adultos mayores equivalentes al 95% indicaron que no han sufrido de infarto. En la realización del pos test se mantuvo el mismo patrón de respuesta del 5% con infarto y el 95% sin sufrir infarto como complicación de HTA. De acuerdo a lo planteado resulta favorable que la mayor parte de adultos mayores no hayan experimentado tales complicaciones y experiencias desagradables en sus vidas.

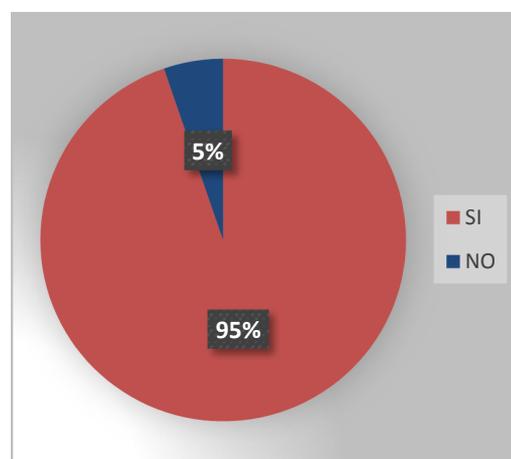
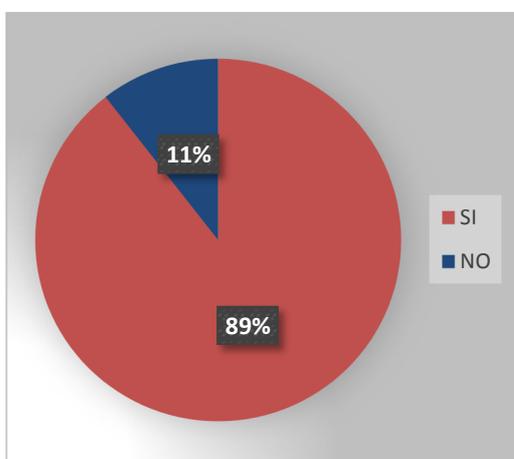
**Tabla 8. ¿Hace ejercicio frecuentemente a lo largo de la semana?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	89%	SI	18	95%
NO	2	11%	NO	1	5%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

**Gráfico 8**

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** De la muestra de adultos mayores seleccionados, 17 de ellos quienes representan al 89% en el pre test manifestaron realizar ejercicio frecuentemente a lo largo de la semana, mientras que 2 de ellos equivalentes al 11% indicaron no realizarlo. Luego de la orientación recibida y la realización del pos test aumento a 18 adultos mayores equivalentes al 95% haciendo ejercicio frecuentemente. Se puede observar la relevancia que la mayor parte de adultos mayores le han dado a la actividad física para el control de la HTA y poder tener vidas saludables.

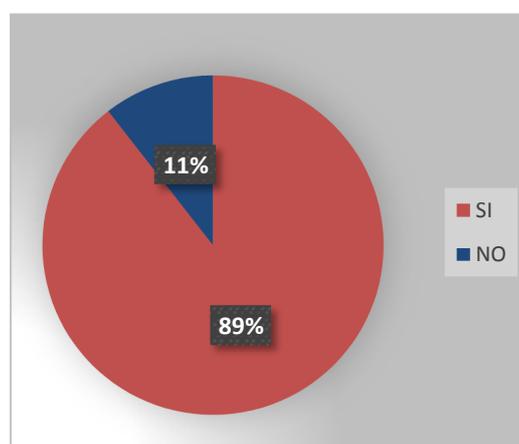
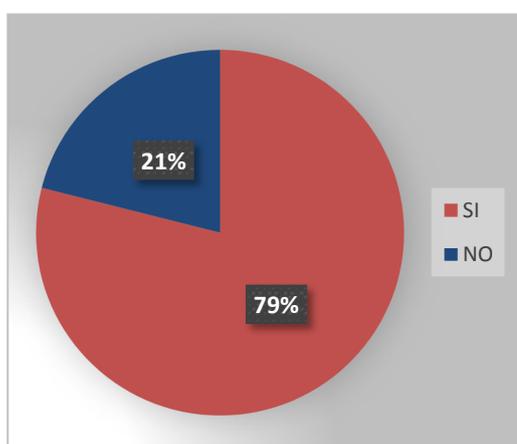
**Tabla 9. ¿Le gusta trotar o caminar ejercitándose en su comunidad?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	79%	SI	17	89%
NO	4	21%	NO	2	11%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

**Gráfico 9**

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** De la muestra de adultos mayores seleccionados, 15 de ellos quienes representan al 79% en el pre test manifestaron que, si les gusta caminar y trotar en la comunidad donde habitan, mientras que 4 de ellos equivalentes al 21% indicaron no gustarle. Luego de la orientación recibida y la realización del pos test 17 adultos mayores equivalentes al 89% estuvieron a favor de hacer ejercicio en su comunidad y 11% seguían con criterios negativos. Se puede observar la relevancia que la mayor parte de adultos mayores le han dado a hacer ejercicio en sus comunidades.

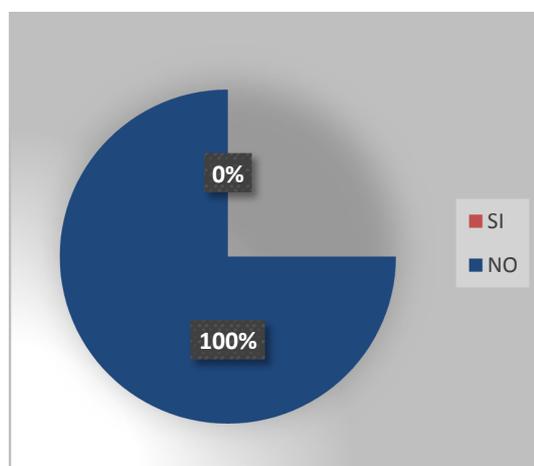
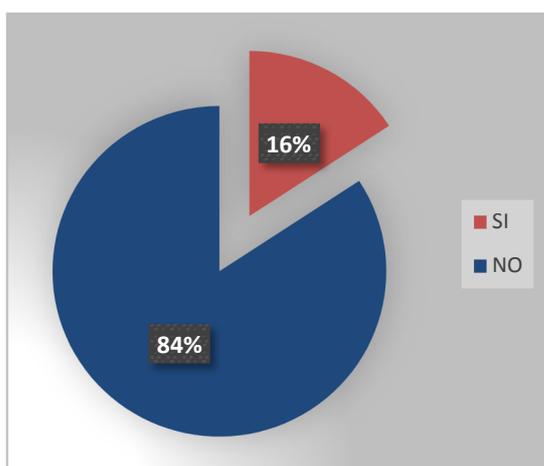
**Tabla 10 ¿Frecuentemente se le olvida tomar sus medicamentos antihipertensivos?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	16%	SI	0	0%
NO	16	84%	NO	19	100%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 10

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Del total de 19 adultos mayores, 3 de ellos representantes del 16% indicaron que frecuentemente se les olvida tomar los medicamentos antihipertensivos, mientras que 16 de ellos equivalente al 84% indicaron que no se les olvida. En el pos test afortunadamente todos los adultos mayores representantes del 100% respondieron a favor del deber ser y manifestaron que no se les olvida tomar los medicamentos. Lo observado resulta ser muy satisfactorio, puesto a que han cumplido las orientaciones dadas.

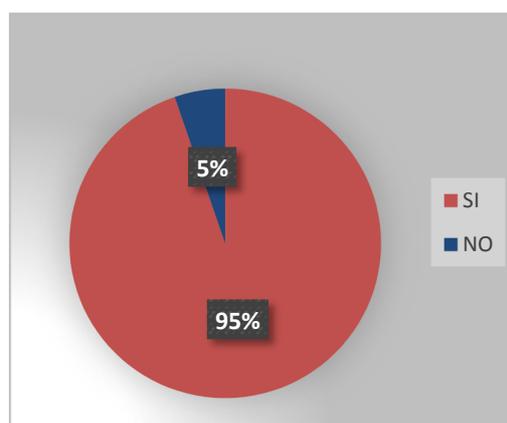
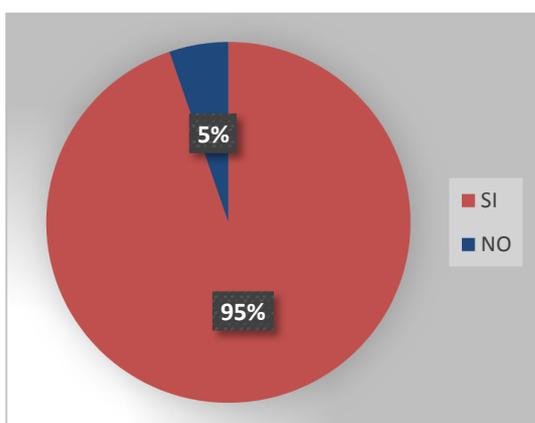
**Tabla 11 ¿Considera que su familia está pendiente de su alimentación y estado de salud?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	95%	SI	18	95%
NO	1	5%	NO	1	5%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 11

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** En relación a la interrogante planteada en torno a la atención y cuidados brindados por la familia en torno a la salud y alimentación de ellos como adultos mayores, 18 representantes del 95% respondieron afirmativamente, mientras que 1 de ellos equivalente al 5% indicó que no sentir la atención y cuidados de su familia. En el pos test se siguió manteniendo el mismo patrón de respuesta de 95% afirmativo en relación positiva a los cuidados de la familia y el 5% en relación negativa. De acuerdo a lo planteado resulta ser positivo el poder observar que la gran mayoría de adultos mayores se sienten importantes en sus familias y sienten el apoyo de sus integrantes en torno a la atención y cuidados hacia ellos.

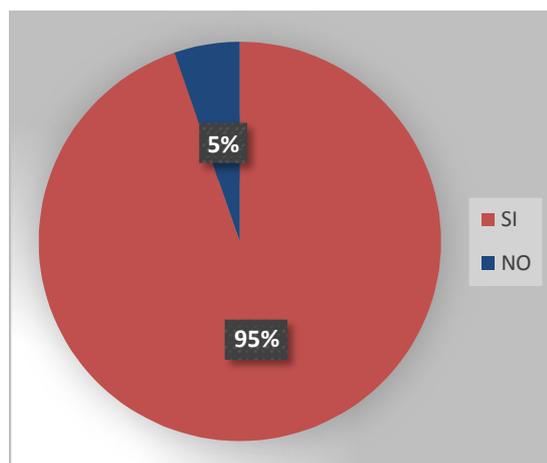
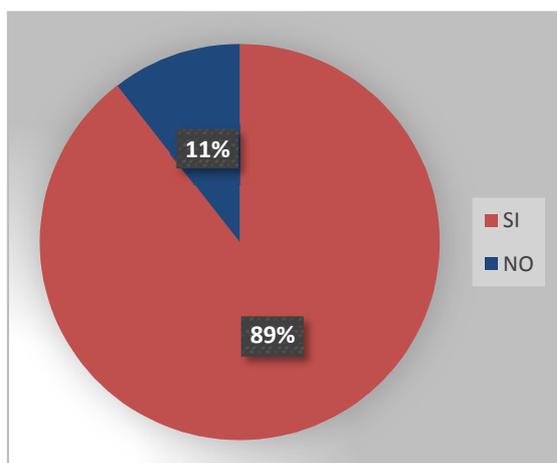
**Tabla 12 ¿Tiene una dieta rica en nutrientes y minerales saludables a través del frecuente consumo de verduras, hortalizas y frutas?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	89%	SI	18	95%
NO	2	11%	NO	1	5%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 12

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Se pudo notar que la primera vez de la encuesta del total de 19 adultos mayores 17 de ellos representantes del 89% indicaron tener una alimentación saludable rica en nutrientes y minerales derivados de las frutas, verduras y hortalizas, mientras que 2 de ellos quienes representan a 11% indican no tener estos hábitos alimenticios. En la realización del pos test solo 1 adultos mayor quien representa al 5% indico no poseer una dieta saludable, mientras que 18 de ellos representantes del 95% si poseer tales hábitos alimenticios. Resulta positivo el notar que luego de las actividades y orientación dada a los adultos mayores aumento el grupo con buenos hábitos.

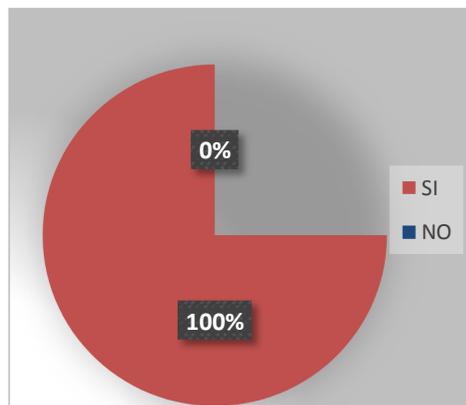
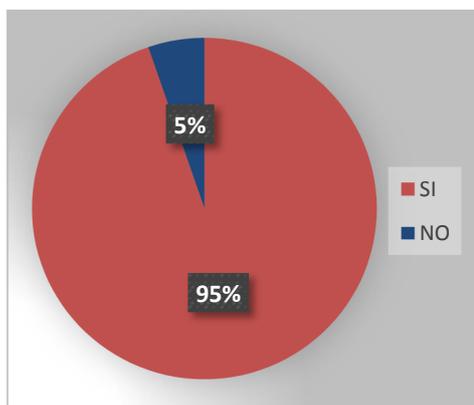
**Tabla 13 ¿En la comunidad los trabajadores de la salud le han dado charlas y le han hablado sobre el autocuidado que debe tener al padecer hipertensión arterial?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	95%	SI	19	100%
NO	1	5%	NO	0	0%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

Gráfico 13

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** Del total de 19 adultos mayores, 18 de ellos representantes del 95% indicaron que en la comunidad los profesionales de la salud si les han dado charlas sobre la HTA, mientras que 1 de ellos equivalente al 5% indicó que no haber recibo charla u orientación alguna. En el pos test afortunadamente todos los adultos mayores representantes del 100% pudieron responder afirmativamente en torno a recibir charlas por parte del personal de la salud. En torno a lo indicado resulta ser muy positivo y satisfactorio el lograr que todos los adultos mayores .

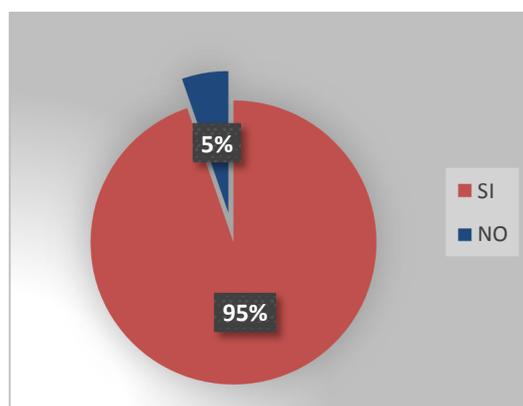
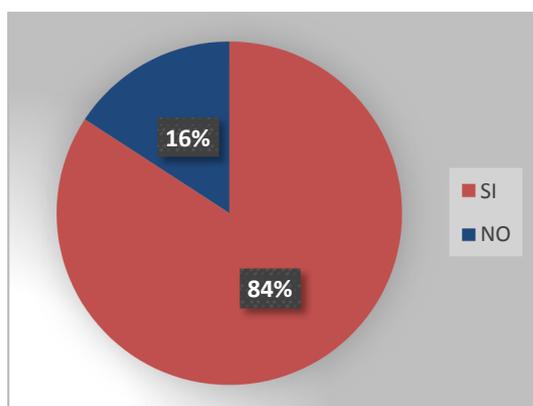
**Tabla 14. ¿Considera que tiene suficiente conocimiento sobre su enfermedad y el autocuidado que usted debe tener consigo mismo?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	84%	SI	18	95%
NO	3	16%	NO	1	5%
TOTAL	19	100%	TOTAL	19	100%

**Pre test**

**Gráfico 14**

**Pos test**



**Fuente:** Encuesta realizada a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros”.

**Elaborado por:** Ana Menéndez Vera.

**Análisis e Interpretación de los Resultados:** De los 19 adultos mayores encuestados inicialmente 16 de ellos quienes representan al 84% indicaron si poseer los conocimientos en torno a los cuidados y control de la HTA, mientras que 3 de ellos equivalentes al 16% manifestaron no poseer tales conocimientos. En la realización del pos test solo 1 adultos mayor quien representa al 5% manifestó continuar sin conocimiento y aumento a 18 adultos mayores representantes del 95% con conocimiento en torno a los cuidados y control de HTA que deben poseer. Se logra observar la efectividad de las charlas en torno a la salud y control de la HTA dirigidas a los adultos mayores al aumentar el número de adultos con conocimientos.

## CAPÍTULO III

### DISEÑO DE LA PROPUESTA

#### 3.1. Título

“Aplicación de un manual de autocuidado dirigido a los pacientes hipertensos que asisten al club de Adulto Mayor en el Centro De Salud “Los Esteros” de Manta”.

#### 3.2. Fundamentación de la Propuesta

A través de este estudio se presenta la propuesta de un manual convertido y llevado a plan de acción a través de actividades para promocionar el autocuidado por parte de los pacientes con hipertensión que asisten al club del adulto mayor. Tiene como propósito contribuir al conocimiento y protagonismo directo del paciente con esta enfermedad crónica para su propio cuidado, para mejorar las destrezas y habilidades de autocuidado según sus necesidades.

De acuerdo a lo planteado el manual expresa la importancia de la alimentación baja en sodio y rica en fibra, rutina de ejercicios, y medicación oportuna y de acuerdo al tratamiento. Los temas están desarrollados con lenguaje apropiado y entendible acorde a quienes va dirigido, con el objetivo de que los pacientes adultos mayores puedan tener una visión más amplia sobre los cuidados y beneficios que se obtienen al ser los protagonistas directos de su propio cuidado con un alto nivel de conocimiento de autocuidado en la hipertensión arterial.

Este recurso creado se convierte en una herramienta elaborada con el objetivo de hacer correctamente la promoción de la salud y prevención de futuras complicaciones de la Hipertensión Arterial en estos pacientes y a su vez, poder brindar cuidados óptimos de acuerdo a la patología.

#### 3.3. Objetivos de la Propuesta

##### 3.3.1. *Objetivo General*

Aportar conocimientos en base a una herramienta didáctica, que sirva como una guía para el paciente adulto mayor con Hipertensión Arterial.

### **3.3.2. Objetivos Específicos**

- Proporcionar una herramienta didáctica para que el personal de enfermería brinde una atención de calidad a pacientes con hipertensión.
- Emplear capacitaciones teórico-prácticas referentes en el Autocuidado del adulto mayor con hipertensión.
- Orientar al adulto mayor en relación a las medias de autocuidado que debe emplear para el control de la hipertensión arterial y obtención de vida saludable.

### **3.4. Recursos Humanos**

- Estudiante de enfermería
- Profesionales de la enfermería
- Personal a cargo del club del adulto mayor
- Adultos mayores participantes

### **3.5. Recursos Materiales**

- Rota folios
- Computadora
- Tensiómetro
- Trípticos
- Hojas bond
- Bolígrafos
- Balanza Detecto
- Cinta métrica

### **3.6. Recursos Financieros**

Recursos propios del Centro de Salud “Los Esteros” de Manta, en torno al cual se procede a representar la lista de gasto generada a partir de la adquisición de la serie de recursos materiales adquiridos para la puesta en marcha de la aplicación de la propuesta representada en la aplicación de un manual de autocuidado dirigido a los pacientes

hipertensos que asisten al club de Adulto Mayor en el Centro de Salud “Los Esteros”. Por lo expresado se procede mostrar estadísticamente los gastos que se abarcaran con la puesta en marcha y aplicación del manual de autocuidado para el control de la HTA en adultos mayores atendidos:

**Costo de los instrumentos utilizados en la Aplicación del Manual.**

<b>Descripción</b>	<b>Costo/hora (U.S.D.).</b>	<b>Cantidad (Unidad)</b>	<b>Costo Total (U.S.D.)</b>
Fotocopias	0,03		6,00
Papelerías	4,00	5	20,00
Tinta p/impresora	10,00	4	40,00
Carpetas	0,50	12	6,00
Lápices	1,00	2	2,00
Bolígrafo	1,00	20	4,00
Cinta métrica	1,00	1	1,00
Tensiómetro	28,00	1	28,00
		<b>Total</b>	<b>107,00</b>

**3.7. Descripción y Planificación de la Propuesta.**

La profunda investigación documental fundamentada en fuentes teórica e investigación de campo en la cual se procedió a tener un contacto directo con la población objeto de estudio, fueron elementos claves para la realización de esta propuesta, la cual se convierte en una herramienta de fácil manejo y aplicación en torno a las medidas que se deben tomar para el control de la hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores. En relación a lo planteado se hace relevante destacar que para lograr un control de la tal enfermedad en el adulto mayor es necesario e importante que ellos puedan tener los conocimientos sólidos en torno a esta enfermedad, logrando saber todo sobre sus factores de riesgos, complicaciones, medidas de prevención y tratamiento a seguir para estar saludables a pesar de la afección que los pueda aquejar.

Asimismo se puede resaltar entonces que a través de la aplicación de este manual, el cual se enfoca en aportar conocimientos en base a una herramienta didáctica, que sirva como una guía para el paciente adulto mayor con Hipertensión Arterial, se estará procediendo a hacer un gran aporte significativo y real en el que se les pueda brindar a las personas de la tercera edad todas las herramientas y estrategias necesarias para que puedan mantener la enfermedad HTA bajo control por las medidas de cuidado y autocuidado que deben cumplir. En torno a lo expresado se procede a mostrar un plan de actividades con las acciones que se deben seguir y los contenidos que en cada actividad se deben desarrollar, y a continuación se presentan divididos en plan actividades.



### **3.8. Actividades de Capacitación. (Temas, talleres)**

**ACTIVIDAD I: Explicación general al profesional de enfermería indicado para que cuenten con información y conocimientos actualizados en torno a las estrategias y técnicas en las medidas de cuidados y autocuidados de la hipertensión arterial en adultos mayores.**

- Inicialmente es relevante partir de una planificación de actividades trabajada con el personal de la salud indicado en el área como lo son los profesionales de la enfermería, que son quienes pueden tener fundamentos para transmitir de forma preventiva e integral los conocimientos al club de adultos mayores del centro de salud.
- Luego de la planificación realizada se debe proceder a seleccionar a las enfermeras y enfermeros colaboradores y responsables de la atención brindada en el club de adultos mayores para proporcionarles a través de una charla y taller toda la información y actualizaciones en estudios clínicos sobre la HTA en el adulto mayor, sus medidas de control y prevención.

- En el desarrollo del taller se debe proceder a hablarles sobre el trabajo holístico o integral que ellos como profesionales de la enfermería deben cumplir, haciéndolos reflexionar en la importancia de los cuidados y la transmisión de los conocimientos sobre el autocuidado. Siendo ellos los profesionales indicados y especialistas en el área para poder transmitir a los adultos mayores tales conocimientos con la intención de que puedan ponerse en práctica, y de esta forma trabajar preventivamente, lo cual los convierte en profesionales integrales con la acción necesaria.

**ACTIVIDAD II: Promoción del control de la HTA en el adulto mayor y explicación de los factores de riesgo desencadenantes de complicaciones médica, manifestaciones clínicas y sintomatologías.**

- En esta actividad se podrá proyectar a través de una charla dirigida a los integrantes del club de adultos mayores del centro de salud “Los Esteros” con apoyo del rotafolio partiendo de una introducción general sobre la hipertensión arterial, su conceptualización, características, entre otros factores básicos en comprensión de la misma.
- Se procederá luego realizar estrategia de evaluación e interacción entre los adultos mayores como preguntas al azar y se procederá a realizar un debate grupal entre los diversos integrantes, propiciando de esta forma la participación y dinamismo por parte del grupo de adultos mayores presentes en la actividad.
- Luego del desarrollo de actividades realizadas, se procederá a explicarles a través de estudios indirectos de fuentes recolectadas de experiencias de vida de otros adultos mayores los principales factores de riesgos desencadenantes de complicaciones médicas que colocaron en riesgo las vidas de esos pacientes por los diversos hábitos desfavorables que llevaban a lo largo de sus vidas y que desencadenaron tales complicaciones y circunstancias adversas en sus vidas como derrame cerebrales, infarto, entre otros. Como cierre de la actividad realizada con los adultos mayores se procederá a realizarles una lectura reflexiva sobre la vida y el autocuidado que ellos deben tener consigo mismos y su salud.



**ACTIVIDAD III: Promoción y orientación sobre el control de la HTA y las medidas de acción que deben cumplir los adultos mayores para sentirse plenamente saludables a pesar de su enfermedad.**

- Se iniciará la actividad con una introducción sobre los tratamientos y medidas preventivas utilizadas para controlar la HTA y así evitar complicaciones desencadenantes de experiencias desagradables. Asimismo, se les dará las indicaciones de la dinámica conocida como “El más más” para de esta forma poder observar las fortalezas y debilidades que cada uno de ellos como personas poseen para luego brindarles en el desarrollo de la actividad a través de estrategias claves de superación personal y las medidas de autocuidado que deben cumplir para estar bien.
- Se les procederá a hablar sobre la importancia de hábitos alimenticios saludables, los cuales incluyen por la afección que padecen un fuerte control del consumo de alimentos ricos en sal. También es muy relevante explicarles la prevención en el consumo de alimentos ricos en grasas transaturadas y saturadas, mostrándoles a través de estudios el daño fuerte que hacen a la salud. Además, se les debe invitar al aumento en el consumo de fruta y verdura para que les reduzcan la presión arterial
- Se les hablara sobre la importancia del manejo del estrés físico y emocional, los cuales son claves su prevención para poder tener siempre bajo control la HTA, siendo un gran mecanismo de acción y prevención la realización continua de ejercicio físico como lo son salir a caminar o trotar por lo menos 3 veces a la semana por sus comunidades, sentirse bien consigo mismo.

## CONCLUSIONES

- La investigación realizada fue en torno al control de la hipertensión arterial enfocada en el autocuidado que deben tener los pacientes adultos mayores hipertensos que reciben atención ambulatoria. También se considera importante destacar que se logró caracterizar a la población diagnosticada con hipertensión arterial que asiste al centro de salud “Los Esteros”, siendo todos los 19 adultos mayores seleccionados como muestra habitantes de la comunidad La Florita, con un predominio del sexo femenino con mayor frecuencia ante el sexo masculino.
- En relación a identificar los factores de riesgo que conllevan a la complicación de la hipertensión arterial se pudo comprobar a través de diversos estudios científicos que la alimentación desbalanceada rica en sales, grasas saturadas y transgrasadas, el alto consumo de carbohidratos refinados, el sedentarismo, la predisposición genética, el estrés físico y mental, entre otros elementos son los causantes de la manifestación de la hipertensión arterial y a su vez de sus complicaciones.
- Al determinar las complicaciones más frecuentes en la población objeto estudio de acuerdo a la edad y sexo se pudo observar que hubo adultos mayores que manifestaron haber sufrido accidentes cerebrovasculares e infarto debido a complicación por la enfermedad de la hipertensión arterial también conocida como la asesina silenciosa de los adultos mayores.
- En síntesis, como aporte de la profunda investigación realizada se logró implementar un manual de autocuidado para la prevención de complicaciones y lograr una concientización y protagonismo de su propio cuidado en los pacientes hipertensos, transmitiéndoles los conocimientos desde la enfermería en la cual sus profesionales deben hacer un trabajo integral y preventivo que lo convierta en holístico.

## RECOMENDACIONES

A través del amplio y profundo estudio realizado en esta investigación sobre el control de la HTA y el autocuidado que deben tener los pacientes adultos mayores hipertensos que reciben atención ambulatoria, se ha logrado adquirir un sustento teórico y empírico que invita a brindarles una variedad de sugerencias tanto a los profesionales de la salud como a los adultos mayores que padecen de esta enfermedad crónica conocida como la hipertensión arterial, siendo tales recomendaciones las presentadas a continuación:

- A los profesionales de la ciencias de la salud que asisten ambulatoriamente a los adultos mayores con hipertensión arterial en el centro de salud “Los Esteros” y en especial a los profesionales de la enfermería: Deben estar continuamente actualizando sus conocimientos sobre las diversas enfermedades que cada día son más acentuadas en las diversas poblaciones, recordando que el conocimiento y la evolución de este es clave para cada día poder ayudar a más personas que acuden a un centro de salud con la intención de ser curados de lo que puedan padecer o por lo menos ser atendidos y orientados a tratar la afección que los aqueje, y de esta realidad no escapan muchos adultos mayores hipertensos.
- A los adultos mayores hipertensos: Deben ser los principales protagonistas en su autocuidado, ya que ellos son los dueños de sus propias vidas y realidades. Deben comprender que a pesar de que la hipertensión arterial no tiene cura, pues si tiene un control, manejándola desde una perspectiva preventiva, a través de hábitos saludables, orientados en una alimentación sana, sabiendo diferenciar las grasas buenas de las grasas malas, teniendo un bajo consumo de sal en alimentos. También deben hacer ejercicios como caminar y trotar tres veces por semana y relajarse, los cuales se convierten en estrategias para manejar el estrés y así poder tener control de la hipertensión arterial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguas, N. (2014). Prevalencia de Hipertensión arterial y factores de riesgo en población adulta Afroecuatoriana de la comunidad la Loma, Cantón Mira, del Carchi. Ecuador. Recuperado de <http://docplayer.es/5584908-Prevalencia-de-hipertension-arterial-y-factores-de-riesgo-en-poblacion-adulta-afroecuatoriana>
- Álvarez, E. (2014). Nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre prevención de Hipertensión Arterial en un centro de salud, Lima Perú. Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4175/%C1lvarez\\_re.pdf;jsessionid=F8FA50ED04E1585E0DDC0E96EC00BE7E?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4175/%C1lvarez_re.pdf;jsessionid=F8FA50ED04E1585E0DDC0E96EC00BE7E?sequence=1)
- Ávila, C. (2015). La hipertensión arterial: Importancia de su prevención trabajo de grado. Facultad de Farmacia Universidad Complutense. Recuperado de <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARIA%20DEL%20CARMEN%20AVILA%20LILLO.pdf>
- Cañizales Ramos, E. (2014). Factores que influyen en el fallo del autocuidado de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que consultan en la unidad comunitaria de salud familiar del cantón el despoblado, municipio de Santa Rosa Guachipilín” Santa Ana – México.
- Cisneros, F. (2002). Introducción a los Modelos y Teorías de Enfermería. Universidad del Cauca. Recuperado de <http://artemisa.unicauca.edu.co/>
- Congreso Nacional. (2006). Ley del Anciano. República del Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Prevalencia de la Hipertensión Arterial en el Ecuador. Quito, Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (s/f). Diabetes e hipertensión, dos males silenciosos que afectan la salud, Ecuador, 2014. Recuperado de <https://www.paho.org/ecu/>
- Joint National Committee (2003), Séptimo informe del Joint National Committee para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial, Perugia. Italia, 2003. Recuperado de <http://www.revespcardiol.org/es/septimo-informe-del-joint-national/articulo/13051609/>
- Massó, J. (2018). Causas y efectos de la hipertensión arterial. Recuperado de <https://www.quironsalud.es/blogs/es/corazon/causas-efectos-hipertension-arterial>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Información General sobre la hipertensión en el Mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. Ginebra: OMS. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/>
- Organización Mundial de la Salud. (2018) Hipertensión Arterial Factor de Riesgo más Prevalente en el Mundo. Ginebra, Suiza. Recuperado de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/>

- Organización Panamericana de la Salud. (2015). Informe Anual en celebración del Día Mundial de la Hipertensión y su Prevención, Washington. Recuperado de <https://www.paho.org/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Celebración del Día Mundial de la Hipertensión Arterial el 17 de mayo. Washington-EE.UU.
- Organización Panamericana de la Salud. (s/f). Guía de Diagnóstico y Manejo. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia20.pdf>
- Ruilope, Chagas, y Alcalá. (2018). Estudio de Hipertensión en Latinoamérica y su Pronóstico, Sociedad Latinoamericana de Hipertensión, Organismo Internacional, Caracas Venezuela.
- Salcedo, *et al.*, (2017). Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA-NOC- Enferm. univ vol.9 no.3 México. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/scielo>
- Turnbull, Neal, & Ninomiya. (2008). Hypertension in the High-Cardiovascular-Risk Populations. New York, NY 10012, USA pp. 2-3.
- Whelton, Carey, & Aronow. (2017). Nuevas guías de manejo de la hipertensión arterial los Estados Unidos de América. Recuperado de <http://scielo.iics.una.py/pdf/spmi/v5n1/2312-3893-spmi-5-01-00009.pdf>

## ANEXOS

### ENCUESTA

	<b>Uleam</b> UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI	<i>Licenciatura en Enfermería</i> Facultad de Enfermería
<b>UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI</b>		
<b>FACULTAD DE ENFERMERÍA</b>		
<b>ENCUESTA</b>		
<b>Técnica de recolección de datos dirigida a los pacientes de la tercera hipertensos que asisten al Club del Adulto Mayor del Centro de Salud Los Esteros, Barrio La Florita, cantón Manta.</b>		
<b>Objetivo:</b> Evaluar el efecto de la aplicación de un manual de autocuidado en los pacientes hipertensos que asisten de club de adulto mayor del centro de salud Los Esteros de Manta		
<b>Instrucciones:</b> Mediante la presente encuesta se va encontrar inicialmente con una primera etapa constituida por los datos sociodemográficos de usted y deberá completarlo de acuerdo a los <b>datos solicitados</b> . Continuamente deberá responder a un cuestionario conformado por 10 preguntas dicotómicas, es decir, con patrón de <b>respuesta SI___ NO___</b> y deberá marcar con una equis (X) la opción que más concuerde de acuerdo a su criterio y experiencia vivida.		
<b>Parte I: Datos Sociodemográficos</b>		
Nombre y Apellido: _____ Edad: _____		
Sexo: _____ Talla: _____ Peso: _____		
Tiempo padeciendo hipertensión Arterial: _____ Numero Hijos: _____		
Nivel de Escolaridad: _____ Trabaja Actualmente: _____		
Lugar de Residencia: _____		
Cantón: _____ Provincia: _____		
<b>Parte II: Cuestionario</b>		
1. ¿Consume frecuentemente alimentos ricos en sal? Sí _____ No _____		
2. ¿Tiene gusto o preferencias por el consumo de refrescos, galletas dulces y demás alimentos procesados? Sí _____ No _____		
3. ¿Tiene buena relación personal con sus hijos? Sí _____ No _____		



4. ¿Alguna vez ha sufrido derrames cerebrales o accidentes cerebrovasculares?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Ha sufrido algún infarto al corazón debido a su hipertensión arterial?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Hace ejercicio frecuentemente a lo largo de la semana?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿Le gusta trotar o caminar ejercitándose en su comunidad?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8. ¿Frecuentemente se le olvida tomar sus medicamentos antihipertensivo?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. ¿Considera que su familia está pendiente de su alimentación y estado de salud?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. ¿Tiene una dieta rica en nutrientes y minerales saludables a través del frecuente consumo de verduras, hortalizas y frutas?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

11. ¿En la comunidad los trabajadores de la salud le han dado charlas y le han hablado sobre el autocuidado que debe tener al padecer hipertensión arterial?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

12. ¿Considera que tiene suficiente conocimiento sobre su enfermedad y el autocuidado que usted debe tener consigo mismo?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

***¡Gracias por su Valiosa colaboración!***

## ANEXO #2

### OFICIO PARA PEDIR AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL DIRECTOR DISTRITAL 13D02



 **Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

*Decanato*  
Facultad de Enfermería

Manta, 22 de Enero del 2019  
Oficio N°675-DEC-FAC-ENF-EGADE

Doctor  
Nakin Alberto Véliz Mero  
**DIRECTOR DEL DISTRITAL DE SALUD 13D02**  
Ciudad

De mi consideración:

Con un atento saludo, solicito a usted comedidamente facilitar la apertura para que realice su proyecto de Tesis en los Centros de Salud: Los Esteros con el tema:  
**“Autocuidado en pacientes hipertensos que reciben atención ambulatorias”,** a la Srta. Menéndez Vera Ana María C.I. N° 131494364-6 estudiante de IX nivel de la Facultad de Enfermería, bajo la tutoría directa de la Dra. Ángela Pico Pico docente de esta Unidad Académica.

Segura de contar con su aprobación y colaboración me suscribo de usted, reiterando mi consideración y estima.

Atentamente,  
  
Mg. Mirian Santos Alvarez  
**COORDINADORA CARRERA DE ENFERMERIA**

Alexandra Hernández de Santos

05-2623-740 ext 181 / 05-2613-453  
Av. Circunvalación Vía a San Mateo  
[www.uleam.edu.ec](http://www.uleam.edu.ec)



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
Teléfono(s): 3814400

Documento No. : MSP-CZ4-13D02-VJAU-2019-0114-E  
Fecha : 2019-01-24 15:49:38 GMT -05  
Regido por : Iliana Monserrate Menendez Vivas  
Para Verificar el estado de su documento ingrese a  
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>  
con el usuario: "1304668294"



**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA QUE MANEJARÁN LA ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ FACULTAD ENFERMERÍA :**

El/la señor/a *Mendoza, Vera, Ana María*, estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí/ Facultad *Enfermería* del *9* semestre y con cédula de identidad y/o ciudadanía No. *1314943646*, que en adelante y para los efectos jurídicos del presente instrumento se denominará "Investigadora", de manera libre y voluntaria, y en el uso de sus capacidades, suscribe el presente Acuerdo de Confidencialidad al tenor de las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES:**

**1. La Constitución de la República del Ecuador manda:**

*"Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: (...)*

*19. El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la Ley (...)*

*Art. 362.- (...) Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes (...)"*

**2. La Ley Orgánica del Servicio Público prescribe:**

*Art. 22.- Deberes de las o los servidores públicos.- Son deberes de las y los servidores públicos: (...)*

*Custodiar y cuidar la documentación e información que, por razón de su empleo, cargo o comisión tenga bajo su responsabilidad e impedir o evitar su uso indebido, sustracción, ocultamiento o inutilización".*

**3. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública ordena:**

*"Art. 5.- Información Pública.- Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.*

*Art. 6.- Información Confidencial.- Se considera información confidencial aquella información pública personal, que no está sujeta al principio de publicidad y comprende aquella derivada de sus derechos personalísimos y fundamentales, especialmente aquellos señalados en los artículos 23 y 24 de la Constitución Política de la República.*



*El uso ilegal que se haga de la información personal o su divulgación, dará lugar a las acciones legales pertinentes.*

*No podrá invocarse reserva, cuando se trate de investigaciones que realicen las autoridades, públicas competentes, sobre violaciones a derechos de las personas que se encuentren establecidos en la Constitución Política de la República, en las declaraciones, pactos, convenios, instrumentos internacionales y el ordenamiento jurídico interno. Se excepciona el procedimiento establecido en las indagaciones previas (...).*

4. El Código Integral Penal tipifica:

*"Art. 179.- Revelación de secreto.- La persona que teniendo conocimiento por razón de su estado u oficio, empleo, profesión o arte, de un secreto cuya divulgación pueda causar daño a otra persona y lo revele, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año".*

5. "INVESTIGADORA", en razón del cargo que realizan un proyecto de control y prevención de salud, puede tener acceso a información confidencial, cuya divulgación puede afectar a usuarios, pacientes, proveedores, en general a los administrados, e inclusive a la propia entidad, por lo que resulta indispensable precautelar el manejo adecuado y reservado de tal información.

**CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO:**

En virtud de las disposiciones legales invocadas en la cláusula anterior, INVESTIGADORA " se compromete a guardar el debido sigilo y la reserva del caso respecto a la información y documentación que en razón de sus funciones maneja en el Ministerio de Salud Pública.

**CLÁUSULA TERCERA.- OBLIGACIONES:**

INVESTIGADORA " ha sido informado y acepta que en atención a la naturaleza de la información y a los riesgos que el mal uso y/o divulgación de la misma implican para el Ministerio de Salud Pública, mantendrá el sigilo de toda la información a la que por razones de sus actividades tendrá acceso.

INVESTIGADORA " se obliga a abstenerse de usar, disponer, divulgar y/o publicar por cualquier medio, ya sea verbal o escrito, y en general, aprovecharse de la información y documentación que reposa en el Ministerio de Salud Pública, o utilizarla para fines ajenos a los objetivos y necesidades del Ministerio de Salud Pública.

**CLÁUSULA CUARTA.- SANCIONES:**

INVESTIGADORA " se encuentra sometido a la normativa que regula el uso de información pública y confidencial, principalmente, queda advertido de las sanciones penales que para estos casos establece la legislación ecuatoriana.

INVESTIGADORA " conoce que el incumplimiento de lo previsto en el presente Acuerdo será sancionado de conformidad con lo determinado en la Ley Orgánica del



Servicio Público, en su Capítulo IV Del Régimen Disciplinario, sin perjuicio de las acciones penales respectivas.

**CLÁUSULA QUINTA.- DECLARACIÓN:**

“INVESTIGADORA ” declara conocer la información que se maneja en esta Cartera de Estado y expresa que utilizará dicha información únicamente para los fines para los cuales se le ha permitido acceso a la misma, debiendo mantener dichos datos de manera reservada, en virtud de la protección de que goza la misma, de conformidad con la legislación vigente.

“INVESTIGADORA ” declara además, conocer la normativa que regula la confidencialidad de la documentación, en especial las previsiones de la Constitución de la República del Ecuador, de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, de la Ley Orgánica del Servicio Público y del Código Orgánico Integral Penal.

**CLÁUSULA SEXTA.- VIGENCIA:**

Los compromisos establecidos en el presente Acuerdo de Confidencialidad se mantendrán vigentes de manera indefinida, desde la suscripción de este documento.

**CLÁUSULA SÉPTIMA.- ACEPTACIÓN:**

“INVESTIGADORA ” acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente Acuerdo y en consecuencia se compromete a cumplirlas en toda su extensión, en fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, lo firma en dos ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Manta , el día .....14.....de MARZO de 2019.

  
.....

C.I. 131494364-6



## ANEXO #4

### Autorización de investigación

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  

Dirección Distrital 13D02 Jaramijó Manta Montecristi, Salud

**Oficio Nro. MSP-CZ4-13D02-DDS-2019-0294-OF**  
**Manta, 14 de marzo de 2019**

**Asunto:** SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA QUE ALUMNA ANA MENÉNDEZ REALICE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN CS LOS ESTEROS

Señora Licenciada  
Mirian del Rocío Santos Alvarez  
**Coordinadora de la Carrera de Enfermería**  
**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO" DE MANABÍ**  
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 675-DEC-FAC-ENF-EGADE en el cual se solicita autorización par realizar proyecto de investigación con el tema "Auto cuidado en pacientes Hipertensos que reciben atención ambulatoria " ; esta Dirección Distrital 13D02 Salud concede la Autorización para que la Estudiante Srta. Ana María Menéndez Vera- con cédula de identidad No.131494364-6 de la Facultad de Enfermería de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí ( ULEAM) realice su Trabajo Investigativo en el Centro de Salud Los Esteros.

A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Información Confidencial en el Sistema Nacional de Salud y otras Directrices emitidas de Nivel Central, la estudiante investigador deberán suscribir un Acuerdo de Confidencialidad en el cual se manifiesta que se guardará reserva de los datos que le han sido facilitados por esta Institución y una carta de compromiso estableciendo que se entregará un Informe de resultados de la investigación, trámite que deberá realizarse en la Unidad de Asesoría Jurídica del Distrito.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*  
Mgs. Nakin Alberto Veliz Mero  
**DIRECTOR DEL DISTRITO 13D02 JARAMIJO - MANTA - MONTECRISTI**

Avenida 24 y Calle 13  
Manta – Ecuador • Código Postal: 130802 • Teléfono: 593 (05) 2629-500

\* Documento firmado electrónicamente por Outpass

1/2

## ANEXO # 5

### TRÍPTICO

#### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE MEDIRSE LA PRESIÓN ARTERIAL?

Porque es la única forma de saber si tenemos presión alta. La hipertensión arterial puede ser identificada y tratada de manera precoz, así se evitan posibles alteraciones en el corazón, cerebro, riñón y ojos.



#### COMPLICACIONES:

La hipertensión arterial no tratada o no controlada, puede llevar a un gran número de complicaciones:



**DERRAME CEREBRAL**  
Primera causa de discapacidad en el mundo



**INFARTO CARDIACO**  
Primera causa de muerte en el mundo



**DAÑO OCULAR**  
Lleva a la ceguera



**INSUFICIENCIA RENAL**  
Lleva a la hemodiálisis

#### MEDIDAS PREVENTIVAS:

Para evitar la enfermedad o controlarla si ya la tienes, es importante:

- Mantener el peso ideal
- Realizar actividad física al menos 30 minutos al día
- Reducir el consumo de sal
- Reducir el consumo de grasas de origen animal
- Evitar el consumo de alcohol
- Eliminar el consumo de tabaco y evitar exponerse a su humo

#### FALSAS CREENCIAS SOBRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL



"No tengo presión alta porque no me duele la cabeza ni la nuca, tengo buena vista, estoy tranquilo y duermo bien"



**FALSO:** La presión arterial elevada por lo general no produce signos ni síntomas.



"La hipertensión arterial es una enfermedad solo de personas adultos mayores"



**FALSO:** La presión arterial debe ser controlada en todas las etapas de vida incluyendo a las gestantes. La hipertensión en niños y adolescentes existe, pero no es identificada porque no se acostumbra medirles la presión.

#### RECUERDA

Acude al establecimiento de salud más cercano y controla tu presión arterial.



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL



### Dieta saludable

Existen una serie de hábitos y conductas que, complementados con los fármacos antihipertensivos, son de gran ayuda para controlar la hipertensión, evitando graves consecuencias. Entre ellas es una correcta y sana alimentación:

1. Consume más de cinco verduras y frutas diariamente
2. Bebe de 1.5 a 2 litros de agua al día
3. Introduce cereales integrales en tu desayuno
4. Aliméntate con proteína magra como: pescado, pollo sin piel, soya, pavo y lácteos descremados
5. Sazona tu comida con especias naturales como: orégano, laurel, tomillo, ajo y jengibre.



#### Beneficios de la práctica deportiva

- > Aun cuando la reducción de los valores de tensión arterial parezca pequeña, puede ser suficiente para traducirse en una rebaja significativa de la incidencia de accidentes cerebrovasculares e infartos de miocardio.
- > Te sentirás progresivamente más sano y en mejor forma física.
- > Mantiene el peso corporal y previene la obesidad.
- > Ayuda a que el corazón funcione mejor: reduce el número de latidos por minuto, mejora su contracción y desarrolla nuevas arterias.
- > Evita la ansiedad, la depresión y el estrés.
- > Controla la tensión arterial, los

### Valores normales de Presión arterial

EDAD	PRESIÓN SISTÓLICA		PRESIÓN DIASTÓLICA	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
16 - 18 años	105 - 135	100 - 130	60 - 86	60 - 85
19 - 24	105 - 139	100 - 130	62 - 88	60 - 85
25 - 29	108 - 139	102 - 135	65 - 89	60 - 86
30 - 39	110 - 145	105 - 139	68 - 92	65 - 89
40 - 49	110 - 150	105 - 150	70 - 96	65 - 96
50 - 59	115 - 155	110 - 155	70 - 98	70 - 98
60 o más	115 - 160	115 - 160	70 - 100	70 - 100

TABLA DE PESO IDEAL

HOMBRES		MUJERES	
1.50m.	50 Kgs.	1.50m.	48 Kgs.
1.52m.	53 Kgs.	1.52m.	50 Kgs.
1.55m.	56 Kgs.	1.55m.	53 Kgs.
1.57m.	59 Kgs.	1.57m.	55 Kgs.
1.60m.	62 Kgs.	1.60m.	58 Kgs.
1.63m.	65 Kgs.	1.63m.	60 Kgs.
1.65m.	68 Kgs.	1.65m.	63 Kgs.
1.68m.	71 Kgs.	1.68m.	65 Kgs.
1.70m.	74 Kgs.	1.70m.	68 Kgs.
1.73m.	77 Kgs.	1.73m.	70 Kgs.
1.75m.	80 Kgs.	1.75m.	73 Kgs.
1.78m.	83 Kgs.	1.78m.	75 Kgs.
1.80m.	86 Kgs.	1.80m.	78 Kgs.
1.83m.	89 Kgs.	1.83m.	80 Kgs.
1.85m.	92 Kgs.	1.85m.	83 Kgs.
1.88m.	95 Kgs.	1.88m.	85 Kgs.
1.91m.	98 Kgs.	1.91m.	88 Kgs.
1.93m.	101 Kgs.	1.93m.	90 Kgs.
1.96m.	104 Kgs.	1.96m.	93 Kgs.
1.98m.	107 Kgs.	1.98m.	95 Kgs.
2.01m.	110 Kgs.	2.01m.	98 Kgs.
2.03m.	113 Kgs.	2.03m.	100 Kgs.
2.06m.	116 Kgs.	2.06m.	103 Kgs.
2.08m.	119 Kgs.	2.08m.	105 Kgs.

**ANEXO #6**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ORD	TIEMPO ACTIVIDADES	NOV/18				DIC/18				ENE/19				FEB/19				MAR/19				ABR/19			
		SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	REUNIÓN CON LA TUTORA																								
2	ELABORACIÓN DE OBJETIVOS																								
3	ELABORACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA									}															
4	ELABORACIÓN DEL MARCO REFERENCIAL																								
5	ELABORACIÓN DE ENCUESTA																								



**ANEXO # 7**

**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**



**Foto 1. Se explica él lo que se ha va realizar y se explica la razón de firmar Consentimiento informativo.**



**Foto 2. Se les toma de presión arterial a los pacientes del club y otros.**



**Foto 2. Aplicación del pre test una vez explicado en que consiste y ayudando a los adultos que tenían dificultad para ver y escribir.**



**Foto 4. Actividades de bailo terapia como actividad de dinámica.**



**Foto 5. Explicación del manual de autocuidado referente a su salud y el adecuado estilo de vida en una persona con Hipertensión Arterial**



**Foto 6. Entrega de trípticos sobre los temas a tratar en la explicación del manual de autocuidado.**



**Foto 7. Aplicación del pos test días después de la aplicación del manual de autocuidado en la Hipertensión arterial.**



**Foto 8. Y como parte de la colaboración a las actividades realizadas se les brindo ensalada de frutas como alimento saludable.**

## “MANUAL EDUCATIVO PREVENTIVO PARA DISMINUIR LAS COMPLICACIONES DE LA HTA”



**HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> .....	<b>6</b>
<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b> .....	<b>6</b>
<b>CAUSAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL</b> .....	<b>6</b>
<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b> .....	<b>8</b>
<b>ALIMENTACION</b> .....	<b>8</b>
<i>DIETA DASH</i> .....	<b>8</b>
<i>FRUTAS Y VERDURAS</i> .....	<b>9</b>
<i>FRUTOS SECOS QUE CONTIENEN AMINOÁCIDOS ESENCIALES</i> .....	<b>9</b>
<i>ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL</i> .....	<b>10</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>17</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>18</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>19</b>

## INTRODUCCIÓN

Se considera que una de cada tres personas en el mundo tiene hipertensión arterial (HTA) y que un tercio de éstas lo desconoce. A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes. La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías, y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular. (OMS, 2013).

En América Latina, el país con la mayor prevalencia de hipertensión es el Ecuador y la primera causa de muerte es la enfermedad cardiovascular secundaria. Un 46% de la población ecuatoriana tiene hipertensión arterial y, lo triste del asunto es que solamente un 15% de esa población que sabe que es hipertensa, tiene un control adecuado de sus cifras de presión arterial. (Cervantes, 2012)

Según la Organización Mundial de la Salud en el Ecuador, las enfermedades hipertensivas, las enfermedades cerebrovasculares y la enfermedad isquémica del corazón, en conjunto en el año 2011, fueron causa de 10 325 muertes, 16,6% del total de muertes del país en todos los grupos de edad. (Peña, 2014)

De acuerdo a datos presentados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012-2014) en la Zona 4 Manabí -Santo Domingo, según el mismo reporte, el 32 % de la población ha sido diagnosticada por un médico con hipertensión arterial y de este total el 20 % toma medicamentos naturales para tratar su presión arterial elevada.

Los factores de riesgo como el tabaquismo, consumo de alcohol, inadecuada alimentación caracterizada por el excesivo consumo de grasas saturadas y alimentos altos en energía contribuyen al aumento de sobrepeso y obesidad que junto al sedentarismo conllevan al deterioro de la salud y consecuentemente a la aparición de enfermedades crónico-degenerativas, entre ellas la hipertensión arterial, propias de las ciudades modernas del siglo XXI. (Chiriboga, 2011)

Las Enfermedades No Transmisibles de gran importancia para la salud pública en las Américas son: las enfermedades cardiovasculares, se destacan los accidentes cerebrovasculares y la cardiopatía isquémica por la gran frecuencia con que causan la muerte, y la hipertensión por su prevalencia (OPS, 2002)

El presente estudio contribuye a la promoción y prevención de la salud a los pacientes con HTA de la comunidad de Cárcel.

### **OBJETIVO GENERAL:**

Elaborar y aplicar el manual educativo preventivo para disminuir las complicaciones de la HTA, a los pacientes diagnosticados con la enfermedad, que son atendidos en el Centro de Salud de “LOS ESTEROS” de la ciudad de Manta.

## **HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

Según la OMS la hipertensión, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear sangre.

## **CAUSAS DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**

Algunas condiciones propias de cada persona, pueden favorecer el desarrollo de la hipertensión arterial. A estas condiciones se les conoce como **factores de riesgo**. Los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial son:



- Accidente cerebrovascular
- Insuficiencia Cardíaca
- Problemas en los riñones.
- Problemas con los ojos.
- Muerte.

El tratamiento tiene como propósito evitar el avance de la enfermedad, prevenir las complicaciones, mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad por esta causa.

El plan de manejo debe incluir el establecimiento de las metas del tratamiento no farmacológico, en alimentación sana y Actividad física, sin dejar de lado el tratamiento farmacológico (medicación).

## TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

### Estilos de vida saludable.

- ✓ Nutrición saludable
- ✓ Reducción de consumo de sal
- ✓ Actividad física o ejercicio
- ✓ Reducir y estabilizar el peso
- ✓ Suspender tabaquismo
- ✓ Disminuir o abstenerse de consumir bebidas que contengan alcohol.



### ALIMENTACION

La terapia nutricional es el elemento más importante en el tratamiento no farmacológico de los pacientes con hipertensión arterial, junto al ejercicio, estas son las primeras intervenciones que se requieren para controlar la enfermedad.



Para lograr con éxito la implementación del plan individual de alimentación se requiere una amplia participación e información del paciente para modificar su comportamiento y seguimiento del mismo.

### *DIETA DASH*

La dieta DASH (Dieta para el control de la Hipertensión Arterial) es un excelente recurso para aquellas personas que desean perder peso de forma saludable.

Entre los alimentos permitidos se incluyen frutas y verduras frescas, cereales integrales y legumbres, así como frutos secos y pescados.

Su principal beneficio, además de la pérdida de peso, **es ayudar en el control de la hipertensión arterial.**



Como si fuera poco, con la dieta Dash se pueden prevenir diferentes enfermedades, entre ellas las cardiovasculares, debido a la gran variedad de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes que este tipo de alimentación tiene.

Se plantea un ejemplo de selección de alimentos de 2000 calorías de la dieta DASH ( Ver tabla 2 )

Y a continuación los diferentes grupos de alimentos que se deben consumir y evitar.

## Grupo 1

### *FRUTAS Y VERDURAS*



Las frutas y verduras son un grupo muy variado de alimentos, se recomienda consumir abundante cantidad diaria de verduras, así como incluir frutas durante el día.

Se debe dar preferencia al consumo de verduras de hojas verdes, así como frutas y verduras de color amarillo o anaranjado.

### *FRUTOS SECOS QUE CONTIENEN AMINOÁCIDOS ESENCIALES ( VER TABLA 1)*

Aunque los frutos secos son buenos para la salud cardiovascular debes evitar los que son salados y recordar que son un alimento con una alta densidad calórica, es decir, nos aportan muchas calorías, así que se deben tomar con moderación (20gr-30gr).

Estos ácidos grasos insaturados aportan a nuestro organismo interesantes beneficios como es el aumento del colesterol HDL (conocido popularmente como colesterol bueno), mejorando así la salud vascular y coronari

## Grupo 2



**1er. Subgrupo de Cereales (avena, trigo, cebada, centeno, etc.) y granos (maíz, arroz, etc.)** así como los productos derivados de estos como las tortillas de maíz y harina, pan, pasta, galleta, etc. Se deben consumir

de preferencia los de tipo integral, combinándolos con leguminosas para lograr un mayor valor nutritivo de proteínas.



**2do. Subgrupo: Leguminosas.** Entre ellos se encuentran los frijoles, lentejas, soya, habas alubias y el garbanzo. Estos alimentos además de ser fuente de energía, son ricos en proteínas por lo que al consumirlos puede disminuir la ingesta de carnes.

**3er. Subgrupo: Tubérculos:** estos son ricos en sustancias energéticas (almidones) entre los que está el camote, la papa, la yuca y el elote.

### Grupo 3

#### *ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL*

Estos alimentos son ricos en proteínas y varios micronutrientes importantes, sin embargo, **se deben consumir en cantidades moderadas, debido a que contienen grasas, que a lo largo del tiempo pueden dañar el corazón y las arterias, además de que proporcionan altas concentraciones de energía y favorecen la obesidad.**

Las proteínas no deben exceder los requerimientos individuales, cubriendo normalmente del 10 al 15% del total de la energía. (1gr/kg de peso corporal). Entre estos alimentos se encuentran:

1. Carnes:
2. Pescados y mariscos.
3. Aves y sus productos (pollo, pavo, pato, etc.)
4. Carnes y vísceras de res, ternera, cordero y cerdo.
5. Carnes procesadas: chorizo, jamón, longaniza, salami, tocino y chicharrón.



- **La selección de carne para hipertensos debe de realizarse de acuerdo al orden anterior.**
- Se recomienda no comer más de una ración al día. Se debe limitar el consumo de vísceras por el colesterol que incluyen.

## Grupo 4

### LECHE Y SUS DERIVADOS



Leche: entera, semidescremada y descremada, quesos y requesón.

La leche es un alimento importante, **pero debe tomarse desgrasada y/o descremada, al igual que las cremas.**

Los quesos y el requesón son ricos en grasas y **contienen grandes cantidades de sal por lo que debe limitarse su ingesta**, por lo que deberán consumirse quesos blancos que están procesados con baja sal y grasa.

## Grupo 5

### GRASAS, AZÚCARES

Las grasas como la mantequilla, crema, manteca y aceite, son alimentos que “concentran” y proporcionan energía y **deben restringirse al máximo.**

#### **ES PREFERIBLE USAR GRASAS DE ORIGEN VEGETAL COMO**

Aceite de maíz, soya, oliva, cártamo o girasol en baja cantidad.

#### **NO SE RECOMIENDA EL CONSUMO DE**

Aceite de coco, o palma ya que contienen grasas saturadas.

## AZÚCAR

El azúcar es utilizado para endulzar el café, té, etc., y para elaborar diferentes productos como los dulces, chocolates, jaleas, gelatinas, mermeladas y refrescos, entre otros y proporcionan una gran cantidad de energía por lo que **debe restringirse su consumo**. El azúcar contiene hidratos de carbono, los cuales deben proporcionar del 60 al 70% de la energía total, e incluso su gran consumo puede traer problemas como la diabetes.

## EL POTASIO Y LA PRESIÓN ARTERIAL

Las investigaciones han demostrado que el consumir una dieta rica en potasio disminuye el riesgo de presentar presión arterial elevada.

En algunos estudios se ha encontrado una reducción del 60% del riesgo de ataque cardíaco en individuos que consumían 1g de potasio al día en forma de suplemente en comparación con individuos similares que no consumían ese suplemento de potasio.

Los expertos recomiendan que es mejor consumir el potasio de una fuente natural, el cual encuentras en la mayoría de las frutas y verduras.

Ejemplo cabe señalar que si se consumen 2 tomates y una ración de espinacas proporciona un gramo de potasio al día.

## Cuidado con la sal



El sodio es un elemento esencial en la regulación del volumen plasmático, presión vascular, equilibrio osmótico y pH, pero un exceso de sodio conduce a retención de fluidos y elevación de presión arterial (Romero & Alfaro, 2015) por lo que el consumo de sal no debe

exceder de 6 gr/día, lo que equivale a 2.4 gr de sodio.

Aunque es un alimento indispensable para seguir una dieta equilibrada, es verdad que las necesidades diarias de sodio en nuestro organismo para un

persona adulta son dos gramos diarios (cantidad equivalente a una cucharadita de té), importante tener en cuenta que el sodio que consumimos no proviene solamente de la sal de las comidas, sino que está en muchos preparados alimenticios como: Embutidos y carnes curadas.

- ✓ Conservas.
- ✓ Alimentos precocinados, como pizzas o congelados.
- ✓ Pan.

Disminuir la ingesta de sodio a menos de 5 g/día con lo cual se logra hacer disminuciones de hasta 10 mmHg de presión arterial.

CONTENIDO	TIEMPO	FRECUENCIA SEMANAL
<b>Ejercicios de calentamiento</b> Movimientos articulares.	15 minutos	3 veces a la semana
<b>Ejercicios aeróbicos</b> Caminar Correr Nadar Andar en bicicleta  <b>Nota:</b> Cuando se trate de una <u>actividad física aeróbica</u> , hay que controlar el pulso y la respiración, (cuando se jadea significa que quizás la intensidad es excesiva y se debería bajar el ritmo).	30 minutos  En cuanto a la duración, de una actividad aeróbica, en personas sedentarias sin ninguna experiencia deportiva, es recomendable que empiecen por una caminata progresiva de menos a más, en sesiones cortas de unos 20 minutos, para ir aumentando progresivamente el tiempo.	3 veces a la semana
<b>Ejercicios fortalecedores sin implementos</b>	30 minutos	3 veces a la semana
<b>Ejercicios de respiración</b>	15 minutos	3 veces a la semana
<b>Ejercicios de relajación muscular</b>	15 minutos	3 veces a la semana

## EJERCICIO AERÓBICO E HIPERTENSIÓN

El ejercicio aeróbico practicado durante más de treinta minutos tres o cuatro veces a la semana cambia radicalmente la vida de las personas por dentro y por fuera.

### **Recomendaciones para el paciente**

- Antes de comenzar un programa de ejercicios, debes consultar el valor de la presión arterial.
- Teniendo en cuenta que durante el ejercicio puede subir la tensión arterial, el medico puede decidir bajar primero tus valores de tensión antes de iniciar una actividad deportiva.
- Volver a la calma después de cada actividad

### **Ejercicios de Calentamiento**

#### **Objetivo:**

Ejecutar ejercicios que contribuyan a acelerar el proceso de adaptación o de entrada al trabajo del adulto mayor ante la actividad física aplicada, de modo que influya en el mejoramiento del grado de amplitud articular, la disminución de la tensión muscular, contracturas musculares, así como los niveles de hipertensión arterial mediante el empleo de ejercicios de estiramiento y ejercicios de movilidad articular.

Los ejercicios de estiramiento y para la movilidad articular los adultos mayores deben realizar entre 8 y 12 repeticiones de cada uno de los ejercicios de movilidad articular y respiratorios, debiendo mantener la posición entre 10 y 15 segundos durante los ejercicios de estiramiento.

### **Ejercicios aerobios**

#### **Objetivo:**

Ejecutar ejercicios aeróbicos de larga duración a baja intensidad para el desarrollo de la resistencia general.

- Marcha en el lugar sin desplazamiento.
- Hot (semiflexión de rodillas)
- (Flexión y extensión de las rodillas)
- Lange (deslizamiento lateral de las piernas)
- Knee (sin saltos, elevación de las rodillas alternativamente)
- Touch outs (toque afuera, extender la pierna al lateral desde alternar.)

12

- Touch in (toque adentro, sencillo doble formando figuras o como enlace con otros elementos).
- Caminata

## Ejercicios fortalecedores sin implementos

**Objetivo:** Realizar ejercicios físicos con pesos como medio para el aumento de la fuerza y tonificación de los diferentes planos musculares y articulaciones fundamentales involucradas en los movimientos.

Para el desarrollo de la fuerza se proponen ejercicios sencillos sin implementos.

### Semicuclillas y abdominales.

#### Ejercicios en semicuclillas

1. Parado, piernas separadas, brazos al frente con apoyo de las manos en una silla, realizar semiflexión de las rodillas (90°), mantener el tronco recto, regresar a la posición inicial.
2. Parado, piernas separadas, manos en la cintura y tronco ligeramente flexionado al frente, realizar semiflexión de las rodillas (90°), regresar a la posición inicial.

#### Ejercicios abdominales

- Estos ejercicios abdominales van a tener gran influencia sobre la estática del cuerpo y en la respiración.

### Ejercicios respiratorios

**Objetivo:** Ejecutar ejercicios para favorecer la educación del ritmo respiratorio en el esfuerzo físico y durante la recuperación, contribuyendo al aumento del intercambio gaseoso y la ventilación pulmonar.

#### Ejercicios respiratorios.

Se realizarán adoptando una postura correcta con el fin de obtener el máximo beneficio con los mismos.

- **Ejercicio 1.** Parado, realizar en posición anatómica realizar inspiraciones y espiraciones pausadas, aumentando de forma gradual la cantidad de aire, después espirar lentamente por la boca, la cabeza permanece estática.

#### Ejercicio para ayudar a aumentar el intercambio gaseoso en los pul

13

- **Ejercicio 1.** Parado inspirar con lentitud a través de la nariz y al mismo tiempo elevar las extremidades superiores hacia delante, arriba hasta lograr una completa extensión, para entonces se habrá tomado todo el aire posible, espirar con lentitud bajando las extremidades superiores hacia el frente y hacia los lados, permanecer relajado durante el ejercicio.
  - Repetir de ocho a doce veces, tres veces al día.

### **Ejercicios respiratorios abdominales**

- **Ejercicio 1.** Decúbito supino, sobre una superficie plana sin almohada y con flexión de las piernas con respecto a los muslos, la espalda pegada a la superficie, colocar una mano sobre las costillas y la otra sobre el abdomen con el pulgar encima del ombligo y en la medida que se inspire hacer posible que el tórax permanezca lo más estacionario posible, espirar con lentitud con los labios fruncidos mientras presiona el abdomen hacia adentro y lo mueve hacia arriba en tanto el tórax permanece en reposo. Si el adulto mayor siente que su abdomen obstruye a medida que espira se está realizando el intercambio gaseoso de manera correcta.
  - Repetir de ocho a doce veces. Descansar cuando sea necesario.
- **Ejercicio 2.** Decúbito supino, colocar ambas manos en el abdomen sobre el ombligo y con la punta de los dedos tocándose entre sí, realizar una inspiración profunda por la nariz durante uno a dos segundos y expulsar el aire más lentamente por la boca durante cinco segundos mientras se presiona con las manos el abdomen para ayudar a expulsar el aire contenido en los pulmones.
  - Repetir de ocho a doce veces.
- **Ejercicio 3.** Sentado en una silla, colocar ambas manos sobre el tórax con los dedos meñiques sobre las costillas más bajas, inspirar profundamente por la nariz, en la medida en que se espira con lentitud a través de la boca, comprimiéndose las costillas para ayudar a salir el aire de las partes bajas de los pulmones.
  - Repetir de ocho a doce veces.

### **Ejercicios de relajación**

**Objetivo:** ejecutar ejercicios que favorezcan disminuir el grado de tensión muscular e hipertonicidad muscular de modo que se contrarresten los acortamientos musculares, problemas circulatorios y posturales.

- a. En posición decúbito supino, con la mano derecha en la rodilla de la pierna izquierda, tirar de esta pierna por encima de la otra e intentar llegar al suelo. Mantener la posición durante 7-10 segundos. Los hombros deben aproximarse al suelo; el brazo libre, debe estar relajado y extendido al lateral. Alternar el movimiento.
- b. En posición decúbito supino, flexionar la rodilla izquierda, aproximar desde esa posición intentar llevar la pierna al pecho ayudándose de las manos, la pierna derecha se mantiene extendida, mantener la posición durante 7-10 segundos.
- c. En posición de sentado con las piernas abiertas y extendidas, realizar flexión del tronco hacia adelante, apoyando las manos en el suelo y manteniendo la espalda recta, mantener la posición durante 7-10 segundos.
- d. Caminata alrededor del terreno, realizar movimientos libres de brazos y piernas (suaves y relajados) durante 15 segundos.

## CONTROL DEL PESO

Mantener el peso corporal dentro de los límites normales **con un índice de masa corporal entre 18,5 a 24,9 Kg/m<sup>2</sup>.**

La reducción de 9,2 kg (20,2 libras) de peso disminuye un promedio de 6,3/3,1 mm/Hg las cifras de presión arterial. Si tiene sobrepeso trate de no aumentarlo.

Bajé de peso poco a poco, pude disminuir de 200 a 400 gramos por semana hasta lograr un peso adecuado de acuerdo a su estatura

Una manera sana de bajar de peso es comer menos grasa y calorías, comer porciones pequeñas y mantenerse activo. También recuerde que una ingesta elevada en sodio puede hinchar sus piernas y manos.

Consuma alimentos como:

- Frutas y vegetales naturales
- Frijoles, arroz, tortillas de maíz y pastas
- Leche descremada sin sabor

- Quesos, crema agria, aderezos para ensalada y mayonesa bajos en grasa o sin grasa
- Pescado y pollo o pavo sin pellejo
- Carne de res sin pellejo y baja en grasa

### MODIFICACIONES EN ESTILO DE VIDA EN EL MANEJO DE LA HIPERTENSION

MODIFICACION	RECOMENDACIÓN	REDUCCION APROXIMADA Presión Arterial Sistólica
<b>Reducción de peso</b>	Mantenimiento del peso corporal normal IMC 18,5 - 24,9	5 - 20 mm Hg/10 Kg de reducción de peso
<b>Dieta DASH</b>	Dieta rica en frutas, vegetales y pocas grasas diarias, saturadas y totales. Rica en potasio y calcio	8 - 14 mm Hg
<b>Reducción de Sodio en la dieta</b>	Reducir consumo de sodio, no más de 100 mmol / día (2,4 g sodio o 6 de cloruro de sodio)	Mínimo de dos a cinco cucharitas (5miligramos)
<b>Actividad física</b>	Ejercicio físico aerobio regular como caminar rápido al menos 30 min por día casi todos los días de la semana	4 - 9 mm Hg
<b>Moderación en consumo de alcohol</b>	Limitar el consumo a no más de 2 copas (30 ml de etanol) al día en varones y no más de 1 en mujeres	2 - 4 mm Hg

### Recomendaciones para el paciente

- ✓ Conozca su condición y participe activamente en el control de su enfermedad.
- ✓ Compartir información con la familia.
- ✓ Acudir periódicamente a supervisión médica.
- ✓ Ayudar a otras personas que lo requieran, para que reciban tratamiento.
- ✓ Recuerde que su estado emocional puede tener efectos en su salud

## CONCLUSIONES

- De acuerdo a revisiones científicas se identifican bases conceptuales de la HTA, brindando un conjunto de bibliografías de esta enfermedad que es considerada un problema de salud pública mundial, una enfermedad crónica no transmisible que causa complicaciones cuando no es tratada adecuadamente, lo cual puede cambiar la vida de las personas que la padecen e incluso la muerte y para el país y el mundo le cuesta millones de dólares.
- El organismo cuenta con sistemas naturales de regulación de la presión arterial, sin embargo, cuando este falla la presión aumenta ocasionando daños irreversibles en nuestros órganos, existen tratamiento con medicamento antihipertensivos que se deben tomar siguiendo una secuencia y en conjunto con un estilo de vida saludable o tratamiento no farmacológico podemos controlar la enfermedad y prevenir complicaciones.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo al déficit de conocimiento que existe en la población sobre el tratamiento no farmacológico y el riesgo que conlleva a que se desarrollen complicaciones por HTA se recomienda:

- A las instituciones de salud pública, establecer una mejor normativa respecto al protocolo a aplicar en los clubes de hipertensos a nivel nacional, con la finalidad de mejorar el estilo de vida.
- Al personal de salud, que trabajen como equipo multidisciplinario en la atención integral de estos pacientes, brindarles información eficaz para que de esta forma ellos puedan elevar su nivel de conocimiento frente a su enfermedad y así evitar complicaciones por esta patología
- A los pacientes hipertensos, mejorar el estilo de vida como método principal para reducir y mantener en niveles óptimos la presión arterial sin dejar de lado el tratamiento farmacológico estas actividades incluyen lograr y mantener un peso saludable, moderar el consumo de sal en la dieta, asegurar el consumo de frutas y verduras diariamente, controlar los niveles de colesterol en sangre, realizar actividad física moderada diariamente, y monitorear de forma regular la presión arterial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asmet Salud APS. (2013). *La Hipertension Arterial y sus complicaciones*. Obtenido de <https://www.asmet salud.org.co/news/show/title/la-hipertensi-n-arterial-y-sus-complicaciones>
- Alavos, E. (12 de Noviembre de 2015). *¿Que es la Dislipemia?* Recuperado el 04 de julio de 2018, de Revista Institucional Hospital Luis Vernaza: <https://www.hospitalvernaza.med.ec/blog/item/1033-dislipidemia-6-silenciosos-no-conocias>
- Alvarez, E. (2014). *Nivel de conocimientos de los pacientes con HTA*. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4175>
- Anzola, G. (2010). *El tabaco como factor de riesgo cardiovascular*. Obtenido de [https://svcardiologia.org/es/images/documents/Avance\\_Cardiologico/art\\_vol\\_30\\_2010/Vol\\_30\\_1\\_2010/07.AnzolaG3821.pdf](https://svcardiologia.org/es/images/documents/Avance_Cardiologico/art_vol_30_2010/Vol_30_1_2010/07.AnzolaG3821.pdf)
- Beltran, P. (2017). *Cuidate Plus* . Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/ejercicio-fisico/2017/05/17/hipertension-como-hacer-deporte-143194.html>
- Cervantes, J. L. (25 de abril de 2012). *HIPERTENSION ARTERIAL* . Obtenido de <http://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/>
- Chiriboga, D. (JUNIO de 2011). *PROTOCOLOS CLÍNICOS Y TERAPÉUTICOS PARA LA ATENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRASMISIBLES*. Obtenido de [https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos\\_ECNT\\_01\\_de\\_junio\\_2011\\_v.pdf](https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf)
- ENSANUT. (2012-2014). *ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION* . Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/MSP\\_ENSANUT-ECU\\_06-10-2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf)
- García, E. A. (2017). *Enfermería en la educación de un paciente con hipertensión arterial*. Obtenido de Revista Portales Medicos: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/educacion-paciente-hipertension-arterial/>
- (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador*. En A. General.
- Guerrero, R. (2010). *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/356/35616720002/>
- Guyton, & Hall. (2004). *Tratado de Fisiología Medica*. Elsevier.
- Ibarrola, M. (2015). *Actividad física e hipertensión arterial*. Obtenido de <http://www.hospitalaustral.edu.ar/wp-content/uploads/2015/02/kotliar-manual-hta.pdf>

- InfoMed. (1998). *Red Telemática de Salud en Cuba* .
- Kunstmann, D. S., & Kauffmann Q., R. (2005). HIPERTENSION ARTERIAL FAC 19  
PREDISPONENTES Y SU ASOCIACION CON OTROS FACTOR  
RIESGO. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 71-74.
- Ley Orgánica de Salud. (2008). Ley Orgánica de Salud.
- Lopez, M. F. (2016). *Hipertension Arterial Sistemica* . Obtenido de  
[https://www.epsnutricion.com.mx/dctos/Hipertension\\_arterial\\_sistemica.pdf](https://www.epsnutricion.com.mx/dctos/Hipertension_arterial_sistemica.pdf)
- Marti, J. (2009). *Manual de Hipertensión Arterial en la Práctica Clínica de Atención Primaria*. Obtenido de <http://www.samfyc.es/pdf/GdTCardioHTA/20091.pdf>
- Martín, J. R. (2017). *Riesgos y complicaciones de la hipertensión arterial*. Obtenido de  
<https://www.webconsultas.com/hipertension/riesgos-de-la-hipertension-353>
- Montalvo, L. (2017). *American Heart Association* . Obtenido de American College of  
Cardiology: <http://www.acc.org/#sort=%40fcommonsordate>
- MSP. (Junio de 2011). *Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles*. Recuperado el 05 de julio de 2018, de  
[https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos\\_ECNT\\_01\\_de\\_junio\\_2011\\_v.pdf](https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf)
- MSP. (2017). *Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus Tipo 2* . Recuperado el 20  
de junio de 2018, de [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus\\_GPC.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf)
- Nemours Children's Health System. (2013). *El corazón y el aparato circulatorio*.  
Recuperado el 2017, de Teens Health: <http://kidshealth.org/es/teens/heart-esp.html>
- NIH: Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre. (2 de Noviembre de  
2015). *nhibi.nih.gov*. Recuperado el 28 de Junio de 2017, de  
<https://www.nhlbi.nih.gov/health-spanish/health-topics/temas/hbp/names>
- OMS. (2012). Obtenido de <http://www.who.int/world-health-day/2012/toolkit/campaign/es/>
- OMS. (2013). *Información general sobre hipertensión en el mundo*. Obtenido de  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf;jsessionid=7A6EE563DFD3930D7C1AAF5F7BD8653A?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=7A6EE563DFD3930D7C1AAF5F7BD8653A?sequence=1)