

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO**

**“SAN GABRIEL”**



**CARRERA: ENFERMERÍA**

**TÍTULO**

**“PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
MEDIANTE UN PLAN EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN DEL  
AUTOCUIDADO EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY  
ALFARO, ENERO – ABRIL 2021”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
“TECNÓLOGA SUPERIOR EN ENFERMERÍA”**

**AUTORA:**

**YULISSA PAMELA MENA MONTOYA**

**TUTORA:**

**LCDA. LISBETH JACQUELINE CÁCERES MANCHENO**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**AGOSTO - 2021**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que la estudiante **YULISSA PAMELA MENA MONTOYA** con el N° de Cédula **0604592477** ha elaborado bajo mi asesoría el trabajo de Investigación titulado:

**“PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
MEDIANTE UN PLAN EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN DEL AUTOCUIDADO  
EN LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY ALFARO, ENERO –  
ABRIL 2021”**

Por tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva.

---

**LIC. LISBETH JACQUELINE CÁCERES MANCHENO**

**Docente ISTSGA**

“El presente Trabajo de Investigación constituye un requisito previo para la obtención del Título de **Tecnología Superior en Enfermería**”



"Yo, **YULISSA PAMELA MENA MONTOYA** con N° de Cédula **0604592477** declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que se han llegado es de mi absoluta responsabilidad."

---

**YULISSA PAMELA MENA MONTOYA**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SAN GABRIEL"**  
**ESPECIALIDAD ENFERMERÍA**  
**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGA SUPERIOR**  
**EN ENFERMERÍA**

**TÍTULO:**

“PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POR HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
MEDIANTE UN PLAN EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN DEL AUTOCUIDADO EN  
LOS ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY ALFARO, ENERO – ABRIL  
2021”

**APROBADO POR:**

ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: Lic. Lisbeth Cáceres

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL: Lic. Rocío Vallejo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Mirella Vera

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Margarita Quesada

### FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

<b>NOMBRES</b>	<b>FECHA</b>	<b>FIRMAS</b>
<b>Lic. Lisbeth Cáceres</b>		
<b>Lic. Rocío Vallejo</b>		
<b>Dra. Mirella Vera</b>		
<b>Dra. Margarita Quesada</b>		
<b>Nota del Trabajo de Investigación</b>		

## DEDICATORIA

“La motivación es el empuje del éxito, el éxito es la plenitud de la vida; la vida no sería vida si no hubiera una familia”.

Por ello con cariño y gratitud dedico esta tesis a mis amados padres Marco Mena y Martha Montoya, quienes impulsan mi vida y han sido precursores en mis éxitos personales. Me han proporcionado todo lo que soy como persona, mis principios y valores, mi carácter, constancia y perseverancia, mi ánimo por conseguir mis objetivos, por su invaluable apoyo, ternura y cariño que siempre me han ofrecido.

A Dios por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, por darme salud y vida para lograr mis objetivos, por su incalculable bondad, sabiduría y amor para sobrellevar todos los retos que acontecieron en este proceso de aprendizaje.

A mis hermanos Bryan y Stefanía, por lo que representan para mí y por ser quienes día a día, me alentaron a cumplir mis sueños y a culminar mi carrera profesional.

**Yulissa**

## **AGRADECIMIENTO**

Doy las gracias a Dios por haberme dado fortaleza, valor y constancia para culminar con mi carrera profesional.

Agradezco la confianza y el apoyo de mis padres y hermanos, quienes han contribuido positivamente en mi vida, para llevar a cabo este proceso de formación.

A todos los maestros del Instituto Superior Tecnológico "San Gabriel", que me guiaron con sus valiosas contribuciones, y ayudaron a desarrollarme como persona y como profesional.

Un agradecimiento muy especial a mi tutora de tesis, Lic. Lisbeth Cáceres, por su valiosa asesoría.

**Yulissa**

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
RESUMEN .....	XIV
SUMMARY .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2. HIPÓTESIS .....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	6
1.4. OBJETIVOS .....	7
1.4.1. Objetivo general.....	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. ADULTOS MAYORES.....	8
2.1.1. Enfermedades de mayor incidencia en los adultos mayores .....	8
2.1.1.1. <i>Artritis</i> .....	9
2.1.1.2. <i>Osteoporosis</i> .....	9
2.1.1.3. <i>Diabetes</i> .....	9
2.1.1.4. <i>Trastornos vasculares</i> .....	9
2.1.1.5. <i>Insuficiencia cardíaca</i> .....	9
2.1.2. Clasificación de los adultos mayores según su condición de salud .....	10
2.2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL .....	10
2.2.1. Definición .....	10
2.2.2. Factores de riesgo .....	11



2.2.3.	Enfermedades comunes que ocasionan la HTA.....	14
2.2.4.	Fisiopatología.....	17
2.2.4.1.	<i>El sistema renina-angiotensina y las consecuencias de la hipertensión arterial</i> .....	17
2.2.4.2.	<i>Hormonas gastrointestinales</i> .....	18
2.2.5.	Clasificación.....	18
2.2.5.1.	<i>Fases de la hipertensión arterial</i> .....	18
2.2.5.2.	<i>Clasificación según las cifras de la presión arterial diastólica</i> .....	19
2.2.6.	Signos y síntomas.....	20
2.2.6.1.	<i>Cefalea intensa</i> .....	20
2.2.6.2.	<i>Náuseas o vómitos</i> .....	20
2.2.6.3.	<i>Confusión</i> .....	20
2.2.6.4.	<i>Cambios en la visión</i> .....	21
2.2.6.5.	<i>Epistaxis</i> .....	21
2.2.6.6.	<i>Hemorragia subconjuntival</i> .....	21
2.2.6.7.	<i>Rubor facial</i> .....	21
2.2.6.8.	<i>Mareos</i> .....	21
2.2.7.	Diagnóstico .....	22
2.2.7.1.	<i>Monitoreo ambulatorio</i> .....	22
2.2.7.2.	<i>Análisis de laboratorio</i> .....	22
2.2.7.3.	<i>Electrocardiograma</i> .....	22
2.2.7.4.	<i>Ecocardiograma</i> .....	22
2.2.7.5.	<i>Criterios de diagnóstico para la Hipertensión arterial</i> .....	22
2.2.8.	Actividades que se deben realizar en pacientes recién diagnosticados ..	23
2.2.8.1.	<i>Evaluación inicial</i> .....	23
2.2.8.2.	<i>Actividades educativas al paciente</i> .....	23
2.2.8.3.	<i>Evaluación Clínica</i> .....	24

2.2.8.4.	<i>Exámenes complementarios</i> .....	24
2.2.8.5.	<i>Consultas subsecuentes</i> .....	24
2.2.8.6.	<i>Actividades educativas</i> .....	24
2.2.8.7.	<i>Evaluación clínica</i> .....	25
2.2.9.	<i>Tratamiento</i> .....	25
2.2.9.1.	<i>Farmacológico</i> .....	25
2.2.9.2.	<i>No farmacológico</i> .....	26
2.2.10.	Medidas preventivas .....	27
2.2.11.	Complicaciones de la Hipertensión arterial .....	28
2.2.12.	Prevención .....	29
2.3.	AUTOCUIDADO DEL ADULTO MAYOR.....	30
2.3.1.	Teoría de Dorothea Orem .....	30
2.3.1.1.	<i>Teoría del Autocuidado</i> .....	31
2.3.1.2.	<i>Teoría del Déficit de Autocuidado</i> .....	32
2.3.1.3.	<i>Teoría de los sistemas de enfermería</i> .....	33
2.3.2.	Aplicación del autocuidado a pacientes adultos mayores con HTA .....	33
2.3.3.	Prevención de complicaciones de la Hipertensión arterial.....	34
2.4.	Cuidados de Enfermería al paciente con Hipertensión Arterial .....	35
2.4.1.	Cuidados en casa del adulto mayor con hipertensión .....	36
2.4.2.	<i>Cambios en el estilo de vida</i> .....	36
2.4.3.	<i>Dieta</i> .....	37
2.4.4.	<i>Tratamiento farmacológico,</i> .....	38
2.4.5.	Estilo de vida.....	38
2.4.6.	Escala Fantástico en la Evaluación del Estilo de Vida del Paciente .....	39
2.4.7.	Aplicación de la Escala FANTASTICO .....	41
	CAPÍTULO III .....	44
	MARCO METODOLÓGICO .....	44

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	44
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	44
3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	44
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.4.1. Muestra.....	45
3.5. TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE DATOS .....	45
3.6. INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS.....	45
3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS .....	46
CAPÍTULO IV.....	47
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	47
4.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	47
4.2. PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA .....	66
4.3. PLANTILLA DE VALORACIÓN .....	66
4.4. EVALUACIÓN DEL ESTILO DE VIDA. ESCALA FANTÁSTICO .....	68
4.4.1. Resultados de la escala fantástico .....	69
4.5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL PLAN EDUCATIVO.....	99
CONCLUSIONES .....	101
RECOMENDACIONES .....	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	103
ANEXOS.....	110

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5. Factores sociodemográficos.....	47
Tabla 6. Conocimiento de la HTA.....	48
Tabla 7. Consideración de los buenos hábitos alimenticios practicados .....	49
Tabla 8. Patrones de consumo de alimentos .....	51
Tabla 9. Realización de ejercicios diarios.....	52
Tabla 10. Tipo de actividad realizada como ejercicio .....	53
Tabla 11. Tiempo de actividad física .....	54
Tabla 12. Tipo de dieta llevada .....	56
Tabla 13. Recepción de visita domiciliaria de control por el personal de salud del sector.....	57
Tabla 14. Antecedentes familiares de hipertensión arterial .....	58
Tabla 15. Consumo de medicación para controlar HTA .....	60
Tabla 16. Consideración del sobrepeso/obesidad como factor de riesgo HTA .....	61
Tabla 17. Consumo de alcohol.....	62
Tabla 18. Asistencia a controles médicos en el centro de salud local .....	64
Tabla 19. Valoración de diagnóstico de hipertensión arterial.....	66
Tabla 20. Resultados de la escala fantástico (siempre/a veces/Nunca) .....	69
Tabla 21. Resultados de la escala fantástico (si/no) .....	71
Tabla 22. Encuesta de satisfacción .....	99

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Factores sociodemográficos .....	47
Gráfico 2. Conocimiento de la HTA .....	48
Gráfico 3. Consideración de los buenos hábitos alimenticios practicados .....	50
Gráfico 4. Patrones de consumo de alimentos .....	51
Gráfico 5. Realización de ejercicios diarios .....	52
Gráfico 6. Tipo de actividad realizada como ejercicio .....	54
Gráfico 7. Tiempo de actividad física .....	55
Gráfico 8. Tipo de dieta llevada.....	56
Gráfico 9. Recepción de visita domiciliaria de control por el personal de salud del sector.....	57
Gráfico 10. Antecedentes familiares de hipertensión arterial.....	59
Gráfico 11. Consumo de medicación para controlar HTA.....	60
Gráfico 12. Consideración del sobrepeso/obesidad como factor de riesgo HTA ..	61
Gráfico 13. Consumo de alcohol .....	63
Gráfico 14. Asistencia a controles médicos en el centro de salud local.....	64
Gráfico 15. Resultados de valoración a pacientes con HTA .....	67
Gráfico 16. Resultados de la escala fantástico (siempre/a veces/Nunca).....	70
Gráfico 17. Resultados de la escala fantástico (si/no) .....	72
Gráfico 18. Resultados de la evaluación de la aplicación del plan educativo de enfermería .....	99

## RESUMEN

La hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad crónica que resulta asintomática en muchos casos y que tiene un alto índice de incidencia en la sociedad actual, siendo una de las principales causas de enfermedades cardiovasculares, las cuales presentan el mayor índice de mortalidad dentro el sector salud. Esta enfermedad está relacionada principalmente a los estilos de vida no saludables y afecta en mayor proporción a la población de adultos mayores. En tal sentido con la presente investigación tuvo como objetivo; identificar el estilo de vida llevado una población de 10 adultos mayores perteneciente a la ciudadela Eloy Alfaro por medio de la escala FANTASTICO y a partir de dicha información, se desarrolló un plan educativo de enfermería para disminuir el riesgo de la hipertensión arterial. Para ello se diseñó una metodología cuantitativa del tipo descriptiva, exploratoria de campo, donde por medio de encuestas y análisis descriptivos, se generaron los datos necesarios para reconocer las necesidades de conocimiento de la población en estudio frente a la HTA. Los hallazgos arrojaron que a pesar de que la población asevera que tenía conocimiento sobre la HTA, no aplican medidas preventivas como; mantener una dieta hiposódica o el desarrollo de actividades físicas periódicamente. Se concluyó que los factores de riesgo de complicación por hipertensión arterial de los adultos mayores que participaron en el estudio se encuentran; el consumo de una dieta hiposódica, patrones de sedentarismo, antecedentes familiares y escasos controles médicos para el monitoreo y educación sobre la enfermedad, por lo que se diseñó una guía una didáctica sobre estilos de vida saludables para pacientes hipertensos según la teoría de autocuidado de Dorothea Orem, suministrado a la población por medio de un plan educativo, donde se describieron las complicaciones de la hipertensión arterial no controlada y los estilos de vida saludables para la prevención del desarrollo y evaluación de la enfermedad, tales como; dieta saludable, tratamientos no farmacológicos, actividad física, y monitoreo médico.

**Palabras Clave:** Hipertensión Arterial, prevención, adulto mayor, plan educativo de enfermería, factores de riesgo, guía didáctica, estilos de vida.

## SUMMARY

Arterial hypertension (HTN) is a chronic disease that is asymptomatic in many cases and has a high incidence rate in today's society, being one of the main causes of cardiovascular diseases, which present the highest mortality rate in the sector Health. This disease is mainly related to unhealthy lifestyles and affects the elderly population to a greater extent. In this sense, with the present investigation it had as objective; Identify the lifestyle led by a population of 10 older adults belonging to the Eloy Alfaro citadel using the FANTASTICO scale and based on this information, a nursing educational plan was developed to reduce the risk of arterial hypertension. For this, a quantitative methodology of the descriptive, exploratory field type was designed, where by means of descriptive surveys and analyzes, the necessary data were generated to recognize the knowledge needs of the study population in the face of hypertension. The findings showed that even though the population asserts that they had knowledge about HT, they do not apply preventive measures such as; maintain a low sodium diet or develop physical activities periodically. It was concluded that the risk factors of complication by arterial hypertension of the older adults who participated in the study are found; the consumption of a low sodium diet, sedentary patterns, family history and few medical controls for monitoring and education about the disease, for which a didactic guide on healthy lifestyles for hypertensive patients was designed according to Dorothea's self-care theory Orem, supplied to the population through an educational plan, where the complications of uncontrolled arterial hypertension and healthy lifestyles were described for the prevention of the development and evaluation of the disease, such as; healthy diet, non-drug treatments, physical activity, and medical monitoring.

**Key Words:** Arterial Hypertension, prevention, elderly, nursing educational plan, risk factors, didactic guide, lifestyles.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial del adulto mayor es una enfermedad crónica asintomática caracterizada por una elevación de presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 129 mmHg y una presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mmHg, considerado un problema de salud pública y un factor de riesgo cardiovascular. Se puede considerar a las enfermedades cardiovasculares como aquellas de mayor índice de mortalidad dentro del campo de salud. Según la Organización Mundial de la Salud en los últimos años se han observado un incremento en pacientes adultos con cuadros hipertensivos, siendo las complicaciones más destacadas, la angina de pechos, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca, ritmo cardíaco irregular e incluso la muerte (1). Esta enfermedad silenciosa es el principal factor de riesgo para padecer y morir como consecuencia de un evento cardiovascular de forma prematura y es la segunda causa de discapacidad en el mundo (2).

La prevalencia de esta enfermedad se encuentra asociada en gran parte a los hábitos alimenticios, comportamentales y al consumo de tabaco. Estos provocan cuatro alteraciones metabólicas o fisiológicas indispensables; elevación de la tensión arterial, aumento de peso que conduce a obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia que tienen numerosos efectos. Las principales causas de morbimortalidad se ven dadas por la enfermedad coronaria isquémica, la hipertensión arterial y las enfermedades cerebrovasculares. Es de mucha importancia la educación ya que este es el mejor y único tratamiento que se requiere, una de las intervenciones a nivel poblacional que destaca la OMS es reducir la ingesta de sal ya que contribuye a disminuir la tensión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidente cerebrovascular e infarto de miocardio (3). En la actualidad hay pacientes con cuadros de hipertensión no controlados y alto riesgo de complicaciones, porque desconocen de la enfermedad y su control, esto tiene un fin inesperado, pues aumenta el costo en los tratamientos, es por ello que surge el plan educativo de enfermería para evaluar el nivel de conocimiento sobre el manejo del riesgo de HTA en el paciente adulto mayor.



Para el desarrollo de la investigación se desarrollaron los siguientes capítulos;

Capítulo I: Marco referencial, en este capítulo se presenta la problemática identificada en los adultos mayores hipertensos de la ciudadela Eloy Alfaro a través del planteamiento del problema, se plantea además la hipótesis de estudio, justificación y objetivos a alcanzar para dar solución al problema planteado.

Capítulo II: Marco teórico, en él se desarrollan los aspectos teóricos que sustentan las bases del estudio, se describen las generalidades de la enfermedad estudiada, factores de riesgo asociados, medidas preventivas, tratamiento, así como la teoría científica que sustenta las acciones de enfermería orientadas a la educación en el autocuidado de los pacientes y otros aspectos de importancia para el desarrollo de la investigación.

Capítulo III: Marco metodológico, en este capítulo se describe el tipo de investigación, metodología, técnicas e instrumentos, y el plan de análisis de la investigación, los que garantizan el cumplimiento de los objetivos planteados.

Capítulo IV: Análisis y discusión de los resultados, en este capítulo se presentan los resultados y el análisis de los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas e instrumentos diseñados para el presente estudio, el diseño del plan educativo de enfermería diseñado para solventar la problemática en estudio, y los resultados generales de la aplicación de dicho plan.

Finalmente, el informe presenta las conclusiones en base a los objetivos diseñados para esta investigación, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos pertinentes para el estudio.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El 26% de la población adulta en el mundo, padece de hipertensión, es decir aproximadamente unos 1.000 millones de personas y, por tanto, riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Desde el punto de vista epidemiológico la hipertensión arterial o HTA es el factor de riesgo cardiovascular más prevalente en el mundo, esta prevalencia aumenta con la edad, por lo que se estima que con el envejecimiento de la población en el 2025 la HTA afectará a 1500 millones de personas (4).

A pesar de ser un factor de riesgo fácilmente detectable, y modificable con las medidas higiénico-dietéticas y los fármacos disponibles hoy en día, sólo se consigue un control adecuado de la HTA en menos de un tercio de los pacientes en países desarrollados. La prevalencia de la hipertensión arterial en España se estima en torno a un 35%, aunque llega a un 40% en edades medias y al 68% en mayores de 65 años, afectando a más de 10 millones de personas (4).

En América Latina y el Caribe, alrededor del 80% de las personas con hipertensión no tienen un control adecuado de su presión arterial. Según el Estudio Epidemiológico Prospectivo Urbano Rural sobre hipertensión (PURE, por sus siglas en inglés) en Argentina, Brasil y Chile, de forma combinada, sólo el 57% de los hipertensos conoce su condición, únicamente el 53% de ellos está bajo tratamiento, y sólo el 30% de los tratados tiene su presión arterial controlada (5).

Los países de las Américas han adoptado el compromiso de conseguir que para el 2019 al menos el 35% de las personas con hipertensión tengan la presión arterial bajo control. Hasta ahora, sólo tres países superan esa meta: Canadá (68%), los Estados Unidos (52%), y Cuba (36%). El resto tendrá que hacer más esfuerzos para conseguirla (5).

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 sabe que es hipertensa y tiene un control adecuado de sus cifras de presión arterial. Casi ocho millones de personas mueren cada año en el mundo por causa de la hipertensión arterial. El 80% de los casos ocurren en países en vías de desarrollo, según la Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH) (6).

Según explica el Ministerio de Salud Pública del Ecuador la Hipertensión Arterial se encuentra entre las consultas y egresos de mayor frecuencia a nivel hospitalario, siendo una de las causas de los accidentes cardiovasculares, el cual representó el 34.9% de las muertes registradas en el año 2018. En dicho informe se manifiesta que cerca del 19.8% de la población de 18 a 69 años en el Ecuador es hipertensa, de estas cerca del 45.2% no conocen su condición, y del 54.8% de población que, si conocían que padecían de Hipertensión Arterial, solo el 26% tomaba su medicación (7).

En el Ecuador en el año 2019 se reportaron 189.820 nuevos casos de hipertensión arterial para una relación de 1.184.34 por cada 10 personas. Se reportaron, además, en ese mismo año 3.886 casos nuevos para una tasa de 782,3 por 10 en la provincia de Chimborazo (8). En ese contexto según estadísticas del INEC, cerca del 38.7% de la población mayor de 50 años en el Ecuador sufre de Hipertensión Arterial, siendo la segunda causa de muerte en el país (9).

En el Subcentro de Salud No. 3 de la ciudad de Riobamba, al que asisten los habitantes de la ciudadela Eloy Alfaro, se identificó que, de un total de 117 adultos mayores censados en esa localidad, 77 son hipertensos diagnosticados y todos han acudido al menos una vez a solicitar servicios médicos en el último año por presentar cuadros hipertensivos. Estos datos nos demuestran que existe una prevalencia del 65.8 % de adultos mayores con HTA en la ciudadela Eloy Alfaro, cifras que no pueden ser comparadas con la media nacional según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), ya que no existen estadísticas actualizadas con estos datos específicos. Al analizar el número de pacientes que acudieron al centro de salud por descompensación por su enfermedad en el último año tenemos un 100% de los mismos según los registros de atención por emergencias del centro. Con estas cifras del Subcentro de Salud No. 3, se identifica que existe un autocuidado insuficiente en los pacientes adultos mayores con

hipertensión arterial en la localidad estudiada. Estos datos son obtenidos de forma directa por el investigador mediante información facilitada por una trabajadora del Subcentro de Salud.

## **1.2. HIPÓTESIS**

Con la ejecución de un plan educativo de enfermería para educar en medidas de autocuidado a los adultos mayores hipertensos de la comunidad Eloy Alfaro se podrán prevenir las complicaciones asociadas a esta enfermedad.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial es asociada con la morbilidad y mortalidad de la población a causas de las complicaciones cardiovasculares que se derivan de esta patología que está considerada por la OMS como la de mayor incidencia en el adulto mayor. La mejor manera de prevención de estas complicaciones es la modificación del estilo de vida, el tratamiento y control de la hipertensión arterial.

Al realizar el Análisis de la Situación Integral de Salud a los habitantes de la ciudadela Eloy Alfaro, la Hipertensión Arterial es una de las causas de morbilidad en el adulto mayor. La importancia de la presente investigación radica en la prevención de las complicaciones por hipertensión arterial en un grupo de 10 adultos mayores elevando su calidad de vida y por lo tanto mejorando su estado de salud. Al contribuir a un mejoramiento del estado de salud de estos pacientes mediante la educación en el autocuidado se pretende disminuir la asistencia de estos a los centros de salud reduciendo el gasto país en los servicios de salud y favoreciendo la integración del adulto mayor en las actividades familiares y sociales.

Es factible realizar esta investigación al contar con la colaboración de los adultos mayores con hipertensión arterial de la ciudadela Eloy Alfaro y de sus familiares, y al contar con los recursos económicos y didácticos necesarios para la ejecución de la propuesta del plan educativo además de los conocimientos requeridos por parte del investigador para la realización de estas actividades.

En tal sentido la investigación beneficiará de forma directa a los adultos mayores con hipertensión arterial de la ciudadela Eloy Alfaro que participan del estudio, y de forma indirecta se benefician sus familias y la sociedad en general al reducir los gastos que generan las complicaciones de estos pacientes en cuestiones de salud además de incorporar a la sociedad adultos mayores más activos.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivo general**

- ✓ Desarrollar un plan educativo de enfermería en la promoción del autocuidado de los adultos mayores hipertensos de la ciudadela Eloy Alfaro para la prevención de las complicaciones propias de esta enfermedad.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Describir el estilo de vida de los adultos mayores hipertensos de la ciudadela Eloy Alfaro estudiados según el test Fantástico.
- ✓ Determinar los factores de riesgo de complicación por hipertensión arterial de los adultos mayores que participan de este estudio.
- ✓ Diseñar una guía didáctica sobre estilos de vida saludables para pacientes hipertensos según la teoría de autocuidado de Dorothea Orem.
- ✓ Ejecutar un plan educativo en la promoción de autocuidado del paciente hipertenso con ayuda de la guía didáctica diseñada.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ADULTOS MAYORES**

Según la Organización Mundial de la Salud un adulto mayor es aquel individuo que desde el punto de vista biológico presenta características de envejecimiento acumulado a lo largo de los años, dichas características se asocian a daños moleculares de las células ocasionando ciertos niveles de discapacidad físicas y mentales, además de presentar mayor nivel de propensión a padecer ciertas enfermedades y finalmente la muerte (10).

El envejecimiento puede definirse también como un deterioro funcional progresivo y generalizado que ocasiona una pérdida de la respuesta de adaptación a la agresión y un aumento del riesgo de enfermedades asociadas a la edad.

Según lo establece la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores (11) en su capítulo I de los Sujetos, en el Ecuador se considera adulto mayor a aquella persona que ha cumplido 65 años de edad (12).

En el caso del Ecuador la población de la tercera edad alcanza el 15% de la población total con la existencia para su atención de 77 Centros Gerontológicos públicos y privados en todo el país, subvencionados con aportes económicos para gastos de operación lo que le permite alcanzar una cobertura de 3.822 adultos mayores, además de 38 organizaciones que trabajan con personas de la tercera edad beneficiando a 1.900 adultos mayores con el equipamiento a instituciones de tercera edad (12).

##### **2.1.1. Enfermedades de mayor incidencia en los adultos mayores**

La salud de las personas adultas mayores se encuentra asociada directamente a condiciones del entorno donde viven, patrones comportamentales y a la genética. La calidad de vida puede variar significativamente de un adulto mayor a otro en base a los patrones nutricionales, la autopercepción es respecto a su condición física y su actitud general frente a su salud.

La situación de salud genera fallas en los sistemas fisiológicos de manera inevitable con el pasar de los años, presentados problemas a nivel motriz, el sistema digestivo, respiratorio, inmunológico, nervioso o cardiovascular. Sin embargo “la situación de salud de este grupo puede verse claramente afectada de existir ciertas enfermedades crónicas no transmisibles como es el caso de la diabetes mellitus, hipertensión arterial, osteoporosis, y demás” (13).

#### **2.1.1.1. Artritis**

Esta enfermedad es una de las más comunes en los ancianos y es caracterizada por inflamaciones en las articulaciones, siendo la más frecuente la artrosis y con menor incidencia la artritis reumatoide. Según estadísticas el 50% de los adultos mayores de 65 años presentan este tipo de enfermedades, comprometiendo la movilidad, aumentando el riesgo de osteoporosis, caídas y des acondicionamiento aeróbico y muscular (14).

#### **2.1.1.2. Osteoporosis**

Esta enfermedad es ocasionada por la pérdida de calcio, ocasionando que los huesos se debiliten se tornen frágiles, llegando a que una caída o un golpe, o incluso contracciones involuntarias le puedan ocasionar fracturas (15).

#### **2.1.1.3. Diabetes**

Es una enfermedad caracterizada por concentración de la hemoglobina glucosilada mayo a 7.9% por al menos 7 años, esto debido a que sus cuerpos no cuentan con la capacidad de regular la azúcar en la sangre (14).

#### **2.1.1.4. Trastornos vasculares**

Los ancianos con antecedentes de enfermedad coronaria, cerebrovascular o vascular periférica presentan un riesgo elevado de experimentar trastornos capaces de causar discapacidad. El riesgo puede reducirse mediante el manejo agresivo de los factores de riesgo vasculares (14).

#### **2.1.1.5. Insuficiencia cardíaca**

Las complicaciones de la insuficiencia cardíaca son significativas en los ancianos, y la tasa de mortalidad es mayor que en muchos cánceres. El tratamiento agresivo



y apropiado, en especial de la disfunción sistólica, disminuye el deterioro funcional, la tasa de hospitalización y la de mortalidad (14).

### **2.1.2. Clasificación de los adultos mayores según su condición de salud**

- **Anciano sano:** se trata de una persona de edad avanzada con ausencia de enfermedad objetivable. Su capacidad funcional está bien conservada y es independiente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria y no presenta problemática mental o social derivada de su estado de salud (14).
- **Anciano enfermo:** es aquel anciano sano con una enfermedad aguda. Se comportaría de forma parecida a un paciente enfermo adulto. Suelen ser personas que acuden a consulta o ingresan en los hospitales por un proceso único, no suelen presentar otras enfermedades importantes ni problemas mentales ni sociales. Sus problemas de salud pueden ser atendidos y resueltos con normalidad dentro de los servicios tradicionales sanitarios de la especialidad médica que corresponda (14).
- **Anciano frágil:** es aquel anciano que conserva su independencia de manera precaria y que se encuentra en situación de alto riesgo de volverse dependiente. Se trata de una persona con una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia básica, gracias a un delicado equilibrio con su entorno socio-familiar (14).

## **2.2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

### **2.2.1. Definición**

Aunque no existe un acuerdo entre distintos autores sobre cuál es la presión arterial anormal, algunos refieren que se puede considerar como baja aquella tensión que varía entre 60 - 90/40 - 70 mmHg, mientras que otros consideran de alarma aquella presión sistólica inferior a los 90mmHg como signo de enfermedad. Sin embargo, al hablar de presión arterial alta, se puede establecer como punto de referencia que las cifras deben ser menores a 120/70 - 80 mmHg (16).

La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos,

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. Mientras más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear (17).

La mayoría de las personas con HTA no muestra ningún síntoma. A veces, la hipertensión puede causar síntomas como cefaleas, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales, pero no siempre. Si no se controla, la hipertensión puede provocar un infarto de miocardio, un ensanchamiento del corazón y, a la larga, una insuficiencia cardíaca (17).

La incidencia de la HTA está asociada a herencia, edad, raza, ingestión excesiva de sal, estrés y la obesidad. Los factores que agravan el pronóstico de la HTA son género masculino, magnitud de las cifras tensionales, comienzo precoz, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, tabaquismo, ingestión excesiva de alcohol y el uso de anticonceptivos orales.

### 2.2.2. Factores de riesgo

La inmensa mayoría de los casos corresponde a lo que se llama hipertensión arterial “esencial”. Aunque no hay una causa concreta se sabe que alguna de estas causas, entre otras, juega un papel muy importante en su desarrollo (18). La presión arterial alta presenta muchos factores de riesgo, incluidos los siguientes:

- **Herencia familiar.** - la hipertensión arterial es hasta 2.4 veces más frecuente en pacientes cuyos familiares son hipertensos. La presión arterial alta tiende a ser hereditaria (19).
- **Alimentación inadecuada.** - una alimentación inadecuada puede contribuir a que se agrave la hipertensión arterial. Se considera nocivo el consumo elevado de grasas saturadas y trans, de carbohidratos refinados y alcohol (19).
- **Obesidad.**- La obesidad contribuye a la hipertensión por mecanismos tales como: resistencia insulínica e hiperinsulinemia, aumento de la actividad adrenérgica y de las concentraciones de aldosterona, retención de sodio y agua e incremento del gasto cardíaco, alteración de la función endotelial, a través de moléculas como leptina y adiponectina y factores genéticos (19).

- **Inactividad y vida sedentaria.** - Dentro de los hábitos del estilo de vida que contribuyen para controlar los valores de presión arterial, está el nivel de actividad física diario de la persona. La inactividad física es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la HTA y de enfermedades cardiovasculares y metabólicas asociadas a la HTA. Las personas inactivas tienden a tener una mayor frecuencia cardíaca. Cuanto más alto sea tu ritmo cardíaco, más esfuerzo debe hacer el corazón con cada contracción y más fuerte es la fuerza que se ejerce sobre las arterias. La falta de actividad física también aumenta el riesgo de sobrepeso (19).
- **Estrés.** - El cuerpo humano produce una oleada de hormonas cuando se encuentra en una situación estresante. Estas hormonas aumentan temporalmente la presión arterial y hacen que el corazón lata más rápido y que los vasos sanguíneos se estrechen. No hay pruebas de que el estrés por sí solo cause presión arterial alta a largo plazo. Los niveles altos de estrés pueden provocar un aumento temporal de la presión arterial. Si tratas de relajarte y comes más, tomas alcohol, puede que solo aumenten los problemas con la presión arterial alta (19).
- **Consumo excesivo de alcohol.** - Beber demasiado alcohol puede subir la presión arterial a niveles no saludables. Beber más de tres tragos en una salida aumenta temporalmente la presión arterial, pero consumir alcohol en exceso de manera repetida puede generar aumentos de la presión a largo plazo. Con el paso del tiempo, el consumo excesivo de alcohol puede dañar el corazón. Tomar más de un trago al día para las mujeres y más de dos tragos al día para los hombres puede afectar la presión arterial (19).
- Para los adultos saludables, beber con moderación significa una bebida al día para las mujeres y dos bebidas al día para los hombres. Una bebida equivale a 350 ml (12 oz) de cerveza, 147 ml (5 oz) de vino o 44 ml (1,5 oz) de licor con graduación de 80 grados (19).
- El riesgo de presión arterial alta aumenta con la edad. Hasta aproximadamente los 64 años, la presión arterial alta es más común en los hombres. Las mujeres son más propensas a desarrollar presión arterial alta después de los 65 años (19).

- La presión arterial alta es particularmente común entre las personas con ascendencia africana, la cual se desarrolla, a menudo, a una edad más temprana que en los blancos. Las complicaciones graves, como el accidente cerebrovascular, el ataque cardíaco y la insuficiencia renal, también son más comunes en personas con ascendencia africana (19).
- **Tener sobrepeso u obesidad.** - Cuantas más pesas, más sangre necesitas para suministrar oxígeno y nutrientes a tus tejidos. A medida que aumenta el volumen de sangre que circula a través de los vasos sanguíneos, también lo hace la presión sobre las paredes arteriales (19).
- **Consumo de tabaco.** - Fumar o masticar tabaco no solo eleva la presión arterial temporalmente, sino que los químicos del tabaco pueden dañar el revestimiento de las paredes arteriales. Esto puede hacer que las arterias se estrechen y aumente el riesgo de enfermedad cardíaca. El tabaquismo pasivo también puede aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca. Con el tiempo, la nicotina y los productos relacionados al tabaco generan que las arterias se vuelvan más rígidas y la presión arterial se eleve por más tiempo, debido a que interfiere con de ciertos mecanismos vasodilatadores que podrían disminuirla (19).
- **Demasiada sal (sodio) en la dieta.** - Demasiado sodio en tu dieta puede hacer que el cuerpo retenga líquidos, lo cual aumenta la presión arterial (19).
- **Muy poco potasio en la dieta.** - El potasio ayuda a equilibrar la cantidad de sodio en las células. Si no incluyes suficiente potasio en tu dieta o no retienes una cantidad suficiente de dicho potasio, se puede acumular demasiado sodio en la sangre (19).
- **Ciertas afecciones crónicas.** - Ciertas enfermedades crónicas también pueden aumentar tu riesgo de presión arterial alta, como la enfermedad renal, la diabetes y la apnea del sueño (19).
- En ocasiones, el embarazo también contribuye a la presión arterial alta. Aunque la presión arterial alta es más común en los adultos, los niños también pueden estar en riesgo. Para algunos niños, la presión arterial alta tiene su origen en problemas con los riñones o el corazón. Pero para un número de niños que es cada vez mayor, los malos hábitos del estilo de vida, como una dieta poco

saludable, la obesidad y la falta de ejercicio, contribuyen a la presión arterial alta (20).

En el 5% de los casos de Hipertensión Arterial puede definirse la causa, a este tipo de HTA se denomina secundaria, siendo las posibles causas las renales, endocrinas, vasculares, neurógenas y farmacológicas, a continuación, se describen alguna de ellas:

- **Renales o parenquimatosas:** Entre las más comunes están: glomerulonefritis (aguda y crónica), nefritis intersticial crónica, nefropatía diabética (por depósitos mesangiales de glucoproteínas) y enfermedad poliquística del riñón. Las glomerulonefritis pueden ser primarias o secundarias a una enfermedad subyacente (21).
- **Vásculorrenales:** displasia fibromuscular de las arterias renales, estenosis de las arterias renales por placas de ateroma (ateroesclerosis), coartación de la aorta, fístulas arteriovenosas, poliartritis nudosa, preeclampsia y eclampsia (21).
- **Endocrinas:** hiper o hipotiroidismo, síndrome y enfermedad de Cushing, toxemia del embarazo, feocromocitoma, acromegalia, hiperaldosteronismo primaria, hiperparatiroidismo, hipercalcemia e hiperplasia adrenal congénita (21).
- **Neurógena:** Por aumento agudo o crónico de la presión intra craneana (traumatismo craneoencefálico y lesiones ocupantes de espacio) (21).
- **Medicamentos:** aines, anticonceptivos orales, estrógenos, corticosteroides, dopamina y fenilefrina (21).

### 2.2.3. Enfermedades comunes que ocasionan la HTA

- **Quiste renal simple (hematuria).** - Consiste en una lesión quística del parénquima renal, generalmente único y unilateral, que puede ser congénita o adquirida. Casi siempre es un hallazgo fortuito e incidental de procedimientos como el ultrasonido y la urografía de eliminación. Por lo general son asintomáticos y se les considera causa muy aislada de hematuria, dolor lumbar e hipertensión arterial (21).
- **Enfermedad poliquística renal (hematuria).** - La enfermedad se transmite con un carácter autosómico dominante y se asocia frecuentemente a quistes

hepáticos o pancreáticos y aneurismas cerebrales. La corteza y médula renal de ambos riñones están ocupadas por quistes esféricos de diferente tamaño; agrandan el órgano e interfieren con su funcionamiento hasta la enfermedad renal crónica. Los síntomas comienzan generalmente entre los 30 y 40 años de edad y consisten en hipertensión arterial (75 %), hematuria y cólicos renales por coágulos sanguíneos o cálculos renales (21).

- **Enfermedad renovascular.** - La obstrucción de la arteria renal puede ser por displasia fibromuscular o aterosclerosis (21).
- **Displasia fibromuscular de la arteria renal.** - Se produce un engrosamiento fibromuscular que invade la íntima, la media o la región subadventicia de la arteria renal y generalmente es bilateral. Predomina en las mujeres, particularmente por debajo de los 30 años de edad. Sin embargo, cuando la obstrucción es por aterosclerosis es más frecuente en el hombre mayor de 50 años con antecedentes de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus (21).
- **Coartación de la aorta.** - Es dos veces más frecuente en el género masculino. Es como una constricción parecida a un diafragma que se ubica generalmente en la aorta torácica después de la salida de la arteria subclavia. Se produce una dilatación postestenótica de la aorta y dilatación de las arterias intercostales que producen erosiones de los bordes inferiores de las costillas. Las manifestaciones clínicas comienzan en la infancia con cefalea, mareos, epistaxis, disnea, dolor torácico y claudicación intermitente de los miembros inferiores. El examen físico revela hipertensión arterial en los miembros superiores y ausencia de pulsos en los inferiores; pulsaciones y soplos en el cuello y un soplo sistólico en la base dorsal del hemitórax izquierdo (21).
- **Hiperplasia adrenal congénita.** - Hay una disminución del cortisol plasmático porque se bloquea el paso de desoxicortisol a cortisol por el déficit de la enzima 11-  $\beta$ hidroxilasa. La hipertensión arterial se debe a un aumento del desoxicortisol plasmático (21).
- **Feocromocitoma y paraganglioma.** - Son tumores que se originan de las células cromafines de la médula suprarrenal y producen grandes cantidades de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina). El 80 % se ubica en las

glándulas suprarrenales, el 10 % son bilaterales, menos del 10 % son malignos y un 10 % se localiza fuera de las glándulas suprarrenales, como los ganglios simpáticos del abdomen, tórax, cuello y vejiga (regla de los tres 10). Las manifestaciones clínicas de la feocromocitoma están relacionadas con las descargas de catecolaminas al torrente sanguíneo. Son notables las crisis paroxísticas de hipertensión arterial acompañadas de ansiedad, cefalea, palidez o enrojecimiento de la cara, sudoración profusa, palpitaciones y dolor abdominal. Un grupo de pacientes cursa con hipertensión sostenida sin los cuadros paroxísticos, y a veces con hipertensión maligna, refractaria al tratamiento convencional (21).

- **Acromegalia.** - Se debe a tumores hipersecretantes de hormona del crecimiento después de la pubertad; esta induce la acumulación de agua y sodio, junto con el aumento de la secreción de aldosterona, que contribuye a la mayor retención hidrosalina en el espacio intravascular, hechos estos que explican la hipertensión arterial. Se presenta por igual en hombres y mujeres (21).
- **Síndrome y enfermedad de Cushing.** - Se caracteriza por una producción excesiva de corticosteroides, en particular el cortisol. La hipertensión arterial se incrimina al desoxicortisol y aldosterona, que tienen efectos mineralocorticoides, elevan el angiotensinógeno en el hígado y potencian la acción de la norepinefrina (21).
- **Hiperaldosteronismo primaria (síndrome de Conn).** - Se debe a una hiperplasia bilateral de la zona glomerular de las glándulas suprarrenales o a un adenoma suprarrenal productor de aldosterona. Es dos veces más frecuente en el género femenino y predomina entre los 30 y 50 años de edad. La hipertensión arterial está relacionada probablemente con un aumento de la reabsorción tubular de sodio y la expansión del volumen intravascular. Se caracteriza por una hipertensión diastólica importante, muchas veces refractaria al tratamiento, cefaleas, polidipsia, poliuria (la hipocalcemia induce una diabetes insípida nefrogénica) y debilidad muscular o fatiga por la hipocalcemia. Una característica sobresaliente de estos enfermos es que a pesar de la hiperaldosteronismo no presentan edema (21).

#### **2.2.4. Fisiopatología**

Cuando se habla de Presión Arterial se hace referencia a la tensión en la pared que genera la sangre dentro de las arterias, la cual es producida por dos elementos: el débito cardíaco y la resistencia periférica total. El débito cardíaco depende de la contractibilidad miocárdica y del volumen circulante intratorácico. La participación de la frecuencia cardíaca es menor en el débito cardíaco, excepto cuando está en rangos muy extremos. A su vez, la resistencia periférica depende del tono del árbol arterial y de las características estructurales de la pared arterial (22).

El latido cardíaco sólo inyecta sangre en el árbol arterial durante la fase de la sístole ventricular. Esto genera un flujo pulsátil sobre las paredes de las arterias. Gracias a que la aorta y grandes arterias son distensibles, almacenan en su zona distendida parte de la sangre recibida durante la sístole, la cual es devuelta a la circulación durante la diástole. El hecho anterior permite que también fluya sangre por las arterias durante la diástole, a pesar de que el corazón no expulsa sangre en esa fase (22).

La fisiopatología de la hipertensión arterial (HTA) es compleja. En ella intervienen múltiples factores que tienen, en su mayoría, una base genética. Sin embargo, entre todos estos factores ha podido mostrarse que es el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) el que tiene mayor importancia puesto que, de algún modo, condiciona la acción de otros factores humorales y/o neurales, tales como producción de endotelina, la inhibición del óxido nítrico (NO) o de la prostaciclina (PGI<sub>2</sub>), la acción de catecolaminas o de vasopresina (AVP), del factor ouabaína-sensible o FDE, del tromboxano A<sub>2</sub> (TxA<sub>2</sub>) y de diversas sustancias vasopresoras endógenas (23).

##### ***2.2.4.1. El sistema renina-angiotensina y las consecuencias de la hipertensión arterial***

El sistema renina angiotensina vascular local es susceptible de participar en la resistencia cerebro vascular y en la autorregulación del flujo sanguíneo cerebral. En los estudios de hipertensión experimental por constricción de la arteria renal, se sabe que el sistema renina angiotensina desempeña un papel de máxima importancia en la fisiopatología de este modelo. Estos estudios sugieren que el sistema renina angiotensina infrarrenal puede actuar como modulador en esta



forma de hipertensión. El sistema renina angiotensina parece estar mal regulado en la hipertensión de la rata espontáneamente hipertensa. El papel del sistema renina angiotensina en la hipertensión arterial humana ha sido estudiado utilizando sondas de los diferentes componentes del sistema. Los estudios iniciales empleando propanolol comprobaron que este sistema es capaz de sostener la hipertensión arterial en el ser humano (24).

#### **2.2.4.2. Hormonas gastrointestinales**

Algunas presentan acción vasoconstrictora (coherina) y otras vasodilatadoras (péptido intestinal vasoactivo [PIV], colecistokinina [CCK], sustancia P, bombesina, endorfinas y los eicosanoides). Existe la posibilidad de que estas hormonas contribuyan a la regulación de la presión arterial, regulación que se perdería en la HTA esencial. Debido a esto, se piensa que debe existir una cierta asociación entre las patologías funcionales digestivas con la HTA (25)

#### **2.2.5. Clasificación**

La clasificación se puede hacer atendiendo a varios criterios: según el valor de la presión arterial, según el grado de repercusión visceral, según la etiología y según el grado de actividad de renina plasmática (2).

Según el valor de la presión arterial:

##### **Hipertensión arterial diastólica**

- Leve: 90 - 104 mmHg
- Moderada: 105 - 114 mmHg
- Grave: superior a 115 mmHg.

##### **Hipertensión arterial sistólica**

- Superior a 160 mmHg.
- Según el grado de repercusión visceral está dado por fases

##### **2.2.5.1. Fases de la hipertensión arterial**

- **Fase I.-** No aparecen signos objetivos de afectación orgánica.
- **Fase II.-** Aparecen uno o más de los siguientes signos: hipertrofia del ventrículo izquierdo, arterias de la retina con estrechez focal o generalizada, proteinuria y/o aumento de la concentración de creatinina en plasma.

- **Fase III.-** Se producen los siguientes signos clínicos en diferentes órganos: corazón (insuficiencia ventricular izquierda y a veces angina de pecho e infarto de miocardio), cerebro (hemorragia cerebral, trombosis y encefalopatía hipertensiva), fondo del ojo (hemorragias y exudados retinianos), riñón (insuficiencia renal) y vasos (aneurisma disecante) (2).

#### **2.2.5.2. Clasificación según las cifras de la presión arterial diastólica**

- **Pre hipertensión arterial.** La presión arterial sistólica es  $> 120$  y diastólica  $/> 80$  mm Hg. Un alto porcentaje de estos pacientes desarrollan posteriormente una HTA sostenida (21).
- **Hipertensión arterial lábil.** Se caracteriza por elevaciones transitorias de la presión arterial, frecuentemente relacionadas con el estrés y la “bata blanca”. Un 50 % de estos pacientes se hacen hipertensos permanentes con el tiempo (21).
- **Hipertensión acelerada.** Se caracteriza por un aumento reciente e importante de la presión arterial en un paciente conocido hipertenso, con tendencia al daño precoz de “órganos blancos”, pero sin cambios en el fondo de ojo, como edema de papila (21).
- **Hipertensión arterial maligna.** La cifra diastólica generalmente sobrepasa de 130 mm, hay deterioro rápido y progresivo de los “órganos blancos”, particularmente el riñón, y se observa en el fondo de ojo edema de papila, hemorragias y exudados retinianos. En este grupo se incluyen manifestaciones de encefalopatía hipertensiva, descompensación cardiaca, deterioro de la función renal y anemia hemolítica microangiopática (21).
- **Hipertensión arterial sistólica.** La cifra sistólica está sobre 160 mm y la diastólica normal; es común en ancianos (21).
- **Crisis hipertensiva.** Actualmente se diferencian los términos urgencia y emergencia hipertensiva. La urgencia hipertensiva se presenta generalmente con una presión arterial diastólica igual o mayor de 120 mm, es asintomática, pero sin compromiso de “órganos blancos” y el descenso de la presión arterial se debe hacer progresivamente en un lapso de horas a días. Por su parte, la emergencia hipertensiva cursa con una presión diastólica generalmente mayor de 120 mm, pero con manifestaciones

clínicas según el órgano comprometido: encefalopatía hipertensiva, angina de pecho, insuficiencia cardíaca con edema agudo del pulmón, aneurisma disecante de la aorta o crisis por feocromocitoma. En estas condiciones, el descenso de la presión arterial debe hacerse de minutos a horas debido a que peligran la vida del paciente (21).

### **2.2.6. Signos y síntomas**

En la mayoría de los casos, no se presentan síntomas. En la mayoría de las personas, la hipertensión arterial se detecta cuando visitan a su proveedor de atención médica o se la hacen medir en otra parte. Debido a que no hay ningún síntoma, las personas pueden sufrir enfermedad cardíaca y problemas renales sin saber que tienen hipertensión arterial (19).

La hipertensión maligna es una forma peligrosa de presión arterial muy alta. Los síntomas incluyen:

#### **2.2.6.1. Cefalea intensa**

Un dolor de cabeza tensional es generalmente un dolor difuso, de leve a moderado, que frecuentemente es descrito como una sensación de tener una banda ajustada alrededor de la cabeza. Un dolor de cabeza tensional es uno de los tipos de dolores de cabeza más frecuentes y, sin embargo, no se comprenden bien sus causas (19).

Existen tratamientos disponibles para los dolores de cabeza tensionales. Controlar un dolor de cabeza tensional se trata casi siempre de lograr un equilibrio entre fomentar hábitos saludables, encontrar tratamientos efectivos libres de medicamentos y usar medicamentos en forma adecuada (19).

#### **2.2.6.2. Náuseas o vómitos**

Algunas personas pueden experimentar dolores de cabeza cuando su presión arterial sube. Si experimenta un caso "agudo" o repentinamente grave, puede tener náuseas, mareos y pérdida de la visión, severos dolores de cabeza o confusión (19).

#### **2.2.6.3. Confusión**

Incapacidad para pensar o razonar de una manera enfocada y clara.

#### **2.2.6.4. Cambios en la visión**

Daño en los vasos sanguíneos debido a la falta de flujo sanguíneo a la retina provoca una visión borrosa o su pérdida completa. Las personas con diabetes e hipertensión arterial corren un riesgo aún mayor de desarrollar esta afección (19).

#### **2.2.6.5. Epistaxis**

Se atribuye a la hipertensión arterial, alteraciones cardiovasculares, vasculitis, sinusitis, infecciones de vías respiratorias superiores, discrasias sanguíneas e insuficiencia renal crónica (19).

#### **2.2.6.6. Hemorragia subconjuntival**

Las manchas de sangre en los ojos (hemorragia subconjuntival) son más comunes en personas con diabetes o hipertensión arterial, pero ninguna de las enfermedades las causas. Sin embargo, un oftalmólogo puede detectar los daños en el nervio óptico causados por la hipertensión arterial sin tratar (19).

#### **2.2.6.7. Rubor facial**

El rubor facial se produce cuando los vasos sanguíneos del rostro se dilatan. Puede producirse de forma impredecible o en respuesta a determinados factores, como la exposición al sol, al frío, a los alimentos picantes, al viento, a las bebidas calientes y a los productos para el cuidado de la piel. El rubor facial también puede aparecer cuando hay estrés emocional, exposición al calor o al agua caliente, consumo de alcohol y ejercicio, situaciones que pueden aumentar la presión arterial temporalmente. Aunque el rubor facial puede ocurrir cuando la presión arterial es superior a la normal, la hipertensión arterial no es la causa (19).

#### **2.2.6.8. Mareos**

Aunque el mareo puede ser un efecto secundario de algunos medicamentos antihipertensivos, no está provocado por la hipertensión arterial. No obstante, el mareo no debe ignorarse, especialmente si el inicio es repentino. Los mareos repentinos, la pérdida de equilibrio o la coordinación, y la dificultad para caminar son signos de alarma de derrame cerebral. La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo de derrame cerebral (26).

### **2.2.7. Diagnóstico**

El proceso de diagnóstico de la hipertensión arterial alta consiste en una serie de pruebas que le permiten al médico si existe una patología e incluso si hay algunas comorbilidades. A continuación, se presentan algunas de dichas pruebas;

#### **2.2.7.1. *Monitoreo ambulatorio***

Esta prueba consiste en un proceso de medición de la presión arterial durante un lapso de 24 horas empleando un dispositivo específico el cual realiza mediciones de manera automática en intervalos determinados. Los resultados obtenidos ayudan a los médicos a conocer un programa completo y detallado de los cambios en la presión arterial.

#### **2.2.7.2. *Análisis de laboratorio***

Por indicación del médico tratante se recomiendan una serie de pruebas de sangre, orina y colesterol.

#### **2.2.7.3. *Electrocardiograma***

Una prueba de importancia es el electro cardiograma, ya que permite medir la actividad eléctrica del corazón e identificar de manera precisa algún fallo.

#### **2.2.7.4. *Ecocardiograma***

Este tipo de exámenes se aplica en función de la valoración sintomatológica, los resultados de las pruebas y con ella se verifican si hay más signos de enfermedades cardíacas relacionadas (27).

#### **2.2.7.5. *Criterios de diagnóstico para la Hipertensión arterial***

Durante el proceso de diagnóstico de la Hipertensión Arterial es necesario considerar una serie de aspectos a continuación descritos;

- Se considera hipertenso a un sujeto si presenta en la primera visita las siguientes características; Presión Arterial Sistólica  $\geq 180$ mmHg y/o Presión Arterial Diastólica  $\geq 110$ mmHg, evidencias de daño de órgano blanco o una emergencia hipertensiva (22).
- Si en la primera visita la Presión Arterial (PA) en la consulta es  $\geq 140/90$ mmHg, se recomienda las siguientes opciones; efectuar mediciones

de la PA fuera de la consulta, ya sea MAPA o auto medición de la PA con las consideraciones señaladas, ejecutar un nuevo control de la PA en la consulta dentro de un mes, siendo más próximo a mayor valor de la PA (22).

- Si en la segunda visita la PA en consulta es  $\geq 160/100$ mmHg, se establece el diagnóstico de HTA. En el caso de PA  $< 160/100$ mmHg, se recomienda mediciones de la PA fuera de la consulta o una nueva visita dentro de un mes (22).
- Finalmente, si después de la cuarta visita persiste con PA  $\geq 140/90$ mmHg, se establece ya el diagnóstico de HTA (22).

### **2.2.8. Actividades que se deben realizar en pacientes recién diagnosticados**

Según el Ministerio de Salud Pública establece que luego del diagnóstico es necesario seguir las siguientes recomendaciones; brindar información adecuada al paciente y Educar al paciente y establecer objetivos en conjunto. De manera específica recomiendan lo siguiente;

#### **2.2.8.1. Evaluación inicial**

El paciente ya catalogado como hipertenso que acude a la primera visita al médico después de haber sido diagnosticado de HTA, deberá realizarse la siguiente valoración (8).

#### **2.2.8.2. Actividades educativas al paciente**

- Informar sobre las complicaciones de la hipertensión y los beneficios de la terapia antihipertensiva,
- Establecer los objetivos del tratamiento y un plan de atención.
- Iniciar medidas de prácticas de vida
- Dependiendo del perfil del paciente, la gravedad de su hipertensión, sus preferencias y su adherencia a estas medidas, el momento de comenzar el tratamiento farmacológico se adaptará para lograr el objetivo de una TA controlada a los 6 meses,
- Durante los primeros 6 meses, se recomiendan consultas médicas mensuales hasta que se analice la presión arterial para evaluar la tolerabilidad y la eficacia del tratamiento, fortalecer la educación y mejorar la información del paciente (8).

### **2.2.8.3. Evaluación Clínica**

Historia clínica y examen físico completo:

- Signos vitales (TA, FC, FR, T°),
- Peso.
- Talla,
- Perímetro de cintura,
- Cálculo del IMC,
- Determinación del riesgo cardiovascular (8).

### **2.2.8.4. Exámenes complementarios**

- Se recomienda determinar la concentración sérica de creatinina y la tasa de filtrado glomerular estimada por la ecuación del grupo CKD-EPI,
- Realizar niveles séricos de electrolitos sodio, potasio y cloro,
- Medir niveles de glicemia en ayunas, solicitar HbA1c en caso de que el paciente tenga diabetes,
- Realizar controles de colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos,
- Solicitar biometría hemática y hematocrito,
- Solicitar biometría hemática y hematocrito. IA - No se recomienda hacer tirotropina (TSH), a no ser que el paciente tenga patología tiroidea,
- No se recomienda realizar niveles de ácido úrico, excepto que el paciente presente patología que así lo amerite,
- Se recomienda realizar un electrocardiograma (EKG) de 12 derivaciones a todos los pacientes hipertensos para detectar hipertrofia de ventrículo izquierdo, dilatación auricular izquierda o arritmias (8).

### **2.2.8.5. Consultas subsecuentes**

Se recomienda evaluar la presión arterial todos los meses hasta que alcance la meta de presión arterial (8).

### **2.2.8.6. Actividades educativas**

Al paciente reforzar el componente educativo en cuanto a información de la enfermedad, evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico (8).

### **2.2.8.7. Evaluación clínica**

La evaluación rutinaria del índice tobillo-brazo no se recomienda en pacientes hipertensos, pero debe considerarse en pacientes con síntomas o signos de enfermedad arterial de las extremidades inferiores, o en pacientes de riesgo cardiovascular moderado en los que una prueba positiva reclasificaría al paciente como de alto riesgo, en cuyo caso se debe referir al siguiente nivel de atención (8).

### **2.2.9. Tratamiento**

#### **2.2.9.1. Farmacológico**

En la actualidad existen muchas y muy diferentes opciones terapéuticas para tratar la hipertensión. No olvidemos que la dieta, el ejercicio y el abandono del tabaco son las primeras medidas a tomar, pero nunca deben abandonarse a pesar de iniciar un tratamiento con fármacos (26).

El beneficio del tratamiento farmacológico es máximo en los pacientes de alto riesgo, es decir, los que tienen cifras de presión arterial más altas, o los que presentan otros factores de riesgo asociados, como tabaquismo, diabetes, colesterol, obesidad (26).

El médico indicará el tratamiento que considere más apropiado a las circunstancias concretas del paciente para el control de la presión arterial, habitualmente con una sola pastilla. Este puede ser el tratamiento a largo plazo de un hipertenso, aunque en aquellos en los que no se consiga el objetivo o en los que aparezcan algunas de las complicaciones descritas, se añadirán otros fármacos (26).

Asimismo, debe complementarse el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) con el de otras circunstancias que acompañen al afectado, como la diabetes, el hipercolesterolemia o las enfermedades cardíacas o renales que puedan ir apareciendo (26).

El cumplimiento del tratamiento es de vital importancia, pues la reducción del riesgo de sufrir complicaciones va estrechamente ligada a las cifras de presión arterial. Y no debemos abandonar el tratamiento una vez conseguidas cifras normales. En el caso de que se presenten efectos secundarios, estos suelen ser leves, pero si hay dudas es imprescindible consultar con el médico antes de modificar o suspender el tratamiento (26).



### **2.2.9.2. No farmacológico**

Los tres pilares sobre los que se debe asentar tanto la prevención como el tratamiento inicial de la hipertensión (HTA) son la dieta, el ejercicio y el abandono del tabaco.

La dieta mediterránea se considera la opción más saludable para este fin. En todos los hipertensos se recomienda una restricción moderada de sal, especialmente en individuos ancianos y de raza negra, que responden mejor a la disminución de sal. Por tanto, el consumo de sal no debe superar los 3-4 g/día, considerando también los alimentos con “sal oculta”, no sólo la que incorporamos en su elaboración. Igualmente, la reducción de peso si este fuera excesivo también es un aspecto fundamental, si bien una reducción de 5-10%, al menos como planteamiento inicial, puede ser un objetivo mucho más asequible que intentar conseguir el peso ideal (26).

El ejercicio moderado y ajustado a cada individuo debe ser la herramienta para combatir el sedentarismo y la obesidad, con una media de 30 minutos de actividad aeróbica diaria (andar a paso ligero, nadar, correr, montar en bicicleta). Finalmente, el tabaquismo debe abandonarse con firmeza si se quiere prevenir la enfermedad cardiovascular en general, y la hipertensión arterial (HTA) en particular (26).

La aplicación de terapias complementarias puede ayudar a mejorar la presión arterial, por ejemplo, la fitoterapia es una gran alternativa ya que regula la HTA mediante plantas medicinales como la cola de caballo, el diente de león, el tilo, la hierbaluisa, la coca, té verde y guaraná. Por otro lado, se encuentra también el biomagnetismo el cuál es utilizado mediante imanes que son colocados en la carótida. La cromoterapia es una técnica muy usada mediante los colores para disminuir la presión arterial alta, la aromaterapia ayuda a estimular el sistema nervioso ayudando de esta forma a disminuir la HTA mediante olores. La acupuntura es una alternativa no farmacológica en la cual se utilizan agujas para ayudar a disminuir los flujos de sangre, frecuencia cardíaca y activar el sistema parasimpático (28).

En ese orden de ideas, pese a que no existen estudios occidentales que respalden científicamente la efectividad del manejo de la HTA mediante medicina alternativa o terapias complementarias, es posible mantener terapias tales como la fitoterapia,

acupuntura, yoga o meditación como coadyuvantes a los tratamientos no farmacológicos y farmacológicos. Dichas terapias deben ser indicadas por profesionales avalados (29).

### **2.2.10. Medidas preventivas**

Comer una dieta saludable: Para ayudar a controlar su presión arterial, debe limitar la cantidad de sodio que come y aumentar la cantidad de potasio en su dieta. También es importante comer alimentos que sean bajos en grasa, así como muchas frutas, verduras y granos enteros. La dieta DASH es un ejemplo de un plan de alimentación que puede ayudarle a bajar la presión arterial (26).

- **Hacer ejercicio regularmente:** El ejercicio le puede ayudar a mantener un peso saludable y a bajar la presión arterial. Usted debe tratar de hacer por lo menos dos horas y media de ejercicio aeróbico de intensidad moderada por semana, o ejercicio aeróbico de alta intensidad durante una hora y 15 minutos por semana. El ejercicio aeróbico, como caminar a paso rápido, es cualquier actividad física en el que su corazón late más fuerte y respira más oxígeno de lo habitual (26).
- **Tener un peso saludable:** Tener sobrepeso u obesidad aumenta el riesgo de hipertensión arterial. Mantener un peso saludable puede ayudarle a controlar la presión arterial alta y reducir su riesgo de otros problemas de salud (26).
- **Limitar el alcohol:** Beber demasiado alcohol puede aumentar su presión arterial. También añade calorías a su dieta, las que pueden causar aumento de peso. Los hombres no deben beber más de dos tragos al día, y las mujeres sólo uno.
- **No fumar:** El fumar cigarrillos eleva su presión arterial y lo pone en mayor riesgo de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular. Si no fuma, no empiece. Si usted fuma, hable con su médico para que le ayude a encontrar la mejor manera de dejarlo (26).
- **Controlar el estrés:** Aprender a relajarse y manejar el estrés puede mejorar su salud emocional y física y disminuir la presión arterial alta. Las técnicas de manejo del estrés incluyen hacer ejercicio, escuchar música, concentrarse en algo tranquilo o sereno y meditar

- **Si ya tiene presión arterial alta**, es importante prevenir que empeore o que cause complicaciones. Usted debe recibir atención médica regular y seguir su plan de tratamiento. Su plan incluirá recomendaciones de hábitos de vida saludables y posiblemente medicamentos (30).

### 2.2.11. Complicaciones de la Hipertensión arterial

Según lo explica la Organización Mundial de la Salud (31), la Hipertensión Arterial puede generar repercusiones a nivel cardiaco graves, destacándose;

- **Reducción del flujo de sangre y oxígeno en la sangre**, debido a la falta de irrigación de sangre al corazón por el endurecimiento de las arterias
- **Angina de pecho**, es un tipo de dolor de pecho causado por la reducción del flujo de sangre al corazón. La angina de pecho es un síntoma de enfermedad de las arterias coronarias (32).
- **Aneurisma**, el aumento de la presión arterial puede hacer que los vasos sanguíneos se debiliten y se abomben, formando un aneurisma. Si un aneurisma se rompe, puede ser mortal (33).
- **Infarto en el miocardio**, la presión arterial alta puede causar endurecimiento y engrosamiento de las arterias (aterosclerosis), lo que puede conducir a un ataque cardíaco (33).
- **Insuficiencia cardíaca**, para bombear la sangre contra la presión más alta en sus vasos, el músculo del corazón se engrosa. Eventualmente, el músculo engrosado puede tener dificultad para bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades de su cuerpo, lo que puede conducir a insuficiencia cardíaca (33).
- **Arritmia cardíaca**, los problemas de ritmo cardíaco (arritmias cardíacas) ocurren cuando los impulsos eléctricos que coordinan los latidos cardíacos no funcionan adecuadamente, lo que hace que el corazón lata demasiado rápido, demasiado lento o de manera irregular (34).
- **Muerte Súbita**, se define como una muerte inesperada, de rápida evolución, natural, pues no responde a causas violentas, y que generalmente no presenta síntomas previos; si existieran, se presentan minutos (menos de sesenta) antes de que sobrevenga la muerte, y en la cual aún en

conocimiento de una enfermedad cardíaca preexistente, la manera de presentarse resulta inesperada (35)

- **Accidentes cerebrovasculares**, alteración focal o generalizada de la función cerebral de instauración brusca y de más de 24 h de duración, provocada exclusivamente por causas vasculares, relacionadas con la alteración de la circulación cerebral (36).
- **Insuficiencia renal**, los riñones son especialmente sensibles a las variaciones en el flujo sanguíneo que resultan de la HTA y de sus complicaciones. No pueden funcionar bien si el flujo decrece, así que el flujo bajo hace que secreten más del enzima renina, que hace que se constriñan todas las arterias del cuerpo, subiendo la TA en un intento de restaurar este flujo renal (33).
- **Síndrome metabólico**, este síndrome es un grupo de trastornos del metabolismo de su cuerpo, incluyendo el aumento de la circunferencia de la cintura; triglicéridos altos; baja lipoproteína de alta densidad (LAD), el colesterol "bueno"; presión sanguínea alta; y altos niveles de insulina. Estas condiciones lo hacen más propenso a desarrollar diabetes, enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares (33).
- **Problemas con la memoria o la comprensión**, la presión arterial alta incontrolada también puede afectar su capacidad de pensar, recordar y aprender. Problemas de la memoria o de conceptos de comprensión son más comunes en personas con presión arterial alta (33).

### 2.2.12. Prevención

Se debe mantener una dieta saludable para de esta forma ayudar a controlar la presión arterial del paciente, se debe limitar la cantidad de sodio (sal) que consume y aumentar la cantidad de potasio en la dieta. También es importante comer alimentos que sean bajos en grasa, así como muchas frutas, verduras y granos enteros.

- **Hacer ejercicio regularmente:** El ejercicio le puede ayudar a mantener un peso saludable y a bajar la presión arterial. Usted debe tratar de hacer por lo menos dos horas y media de ejercicio aeróbico de intensidad moderada por semana, o ejercicio aeróbico de alta intensidad durante una hora y 15

minutos por semana. El ejercicio aeróbico, como caminar a paso rápido, es cualquier actividad física en el que su corazón late más fuerte y respira más oxígeno de lo habitual (26).

- **Tener un peso saludable:** Tener sobrepeso u obesidad aumenta el riesgo de hipertensión arterial. Mantener un peso saludable puede ayudarle a controlar la presión arterial alta y reducir su riesgo de otros problemas de salud (26).
- **Limitar el alcohol:** Beber demasiado alcohol puede aumentar su presión arterial. También añade calorías a su dieta, las que pueden causar aumento de peso. Los hombres no deben beber más de dos tragos al día, y las mujeres sólo uno.
- **No fumar:** El fumar cigarrillos eleva su presión arterial y lo pone en mayor riesgo de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular. Si no fuma, no empiece. Si usted fuma, hable con su médico para que le ayude a encontrar la mejor manera de dejarlo (26).
- **Controlar el estrés:** Aprender a relajarse y manejar el estrés puede mejorar su salud emocional y física y disminuir la presión arterial alta. Las técnicas de manejo del estrés incluyen hacer ejercicio, escuchar música, concentrarse en algo tranquilo o sereno y meditar.

Si ya tiene presión arterial alta, es importante prevenir que empeore o que cause complicaciones. Usted debe recibir atención médica regular y seguir su plan de tratamiento. Su plan incluirá recomendaciones de hábitos de vida saludables y posiblemente medicamentos (37).

## **2.3. AUTOCUIDADO DEL ADULTO MAYOR**

### **2.3.1. Teoría de Dorothea Orem**

Una de las principales teorizantes sobre los modelos de cuidado enfermero fue la enfermera estadounidense Dorothea Orem, quien postuló la teoría general de enfermería la cual se encontraba en tres subteorías que guardaban estrecha relación entre sí; la teoría de los sistemas de enfermería, la teoría de déficit de autocuidado y la teoría del autocuidado. Estas teorías se sustentaban en la definición y comprensión del autocuidado como eje central para identificar las necesidades de los individuos objeto de cuidado.

Orem, definió el autocuidado como el “conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior” (38). Las actividades de autocuidado se aprenden conforme el individuo madura y son afectados por creencias culturales, hábitos y costumbres de la familia y de la sociedad, edad, etapa del desarrollo, y estado de salud, pueden afectar la capacidad del individuo para realizar actividades de autocuidado (39). (Ver anexo 5, pág. 120).

### **2.3.1.1. Teoría del Autocuidado**

Siendo la primera de las teorías de Dorothea Orem, en ella se explica por qué y cómo es el cuidado las personas, describiendo las actividades de cuidado, como se realizan, y como el mismo individuo es capaz de satisfacer sus necesidades de forma continua con el fin de conservar su propia existencia, por medio de acciones que eviten un daño potencial (40). Esta teoría presenta ciertos criterios o requisitos para satisfacer las necesidades de autocuidado, explicados a continuación;

#### *Autocuidados universales*

Son objetivos necesarios a escala universal, que deben satisfacerse a través del cuidado dependiente o del autocuidado, y comprende todas aquellas condiciones físicas, psicológicas, sociales, y espirituales, necesarias para un buen funcionamiento humano, distinguiéndose los siguientes requisitos (40);

Mantenimiento de un consumo de agua, aire y alimentos suficientes.

- Prestación de la asistencia, relacionada con los procesos de eliminación y los excrementos,
- Preservación del equilibrio entre actividad y reposo,
- Equilibrio entre soledad e interacción social,
- Preservación de los riesgos para la vida humana, el funcionamiento del cuerpo y el bienestar personal,
- Promoción del funcionamiento y desarrollo personal dentro de los grupos sociales, de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones que son conocidas y el deseo de ser normal en lo que corresponde a sus cualidades y características genéticas y constitutivas del individuo (40).

### *Autocuidados relativos al desarrollo*

Es todo aquello que tiene por objeto promover mecanismos necesarios para la vida, que ayuden a vivir, a madurar y a prevenir la aparición de condiciones adversas o aliviar enfermedades en los distintos momentos del proceso evolutivo del ser humano (40).

### *Autocuidado desviación de la salud*

Estos son comunes en las personas que presentan algún trastorno o estado patológico en concreto; la falta de salud determina el tipo de cuidados necesarios mientras dure la enfermedad, y los requisitos nacen de las circunstancias de estar enfermo y las decisiones tomadas de acuerdo a su diagnóstico; aquí, las medidas sanitarias deben ser componentes activos de los sistemas de autocuidado tanto independiente como dependiente (40).

#### **2.3.1.2. Teoría del Déficit de Autocuidado**

A partir de esta definición D. Orem postula su teoría del Déficit de Autocuidado, siendo una de las más aceptada en el ejercicio de la profesión de enfermería, ya que logra concatenar las necesidades de autocuidado con los sistemas de enfermería, permitiendo a quienes ejercen la profesión comprender desde la perspectiva de los pacientes las necesidades que no son satisfechas. Esta teoría se sustenta en las siguientes premisas para su aplicación;

- Examinar los factores, problemas de salud y el déficit de autocuidado.
- Recolección de datos acerca de los problemas y valoración de habilidades, conocimientos y orientación del paciente.
- Analizar los datos para revelar cualquier déficit de autocuidado para el proceso de intervención de Enfermería.
- Capacitar y animar al usuario para que participe activamente en las decisiones de su propio cuidado.
- Poner el sistema de Enfermería en acción contando con la participación del individuo (41).

### **2.3.1.3. Teoría de los sistemas de enfermería**

En esta teoría Dorothea Orem establece las relaciones entre los profesionales de enfermería y los pacientes objeto de los cuidados, reflejando las actividades necesarias para que los enfermeros regulen su ejercicio dentro de los siguientes tipos de sistemas (40).

#### *Sistema totalmente compensador*

Principalmente refleja la actuación de la enfermera, la cual brinda un autocuidado terapéutico necesario protegiendo al paciente de una manera correcta, y sobre todo compensando su incapacidad de autocuidado (40).

#### *Sistema parcialmente compensador*

Existe una interacción entre la enfermera y el paciente; por un lado, la enfermera compensa las limitaciones del paciente y a la vez regula la acción del autocuidado, y por otra parte el paciente acepta el cuidado y la asistencia de la enfermera, pero a la vez toma sus propias medidas de autocuidado (40).

#### *Sistema de apoyo educativo*

En esta parte el paciente es el principal actor, pues es el responsable de su propio autocuidado y de regularlo de acuerdo a las demandas requeridas, actuando la enfermera como mediadora a través de la educación que le impartirá a la persona (40).

### **2.3.2. Aplicación del autocuidado a pacientes adultos mayores con HTA**

El autocuidado es una actividad propia del ser humano, que se realiza de forma continua, y puede definirse como la capacidad de satisfacer de manera autónoma todas las necesidades fisiológicas y psicológicas para mantener la vida, la salud y la comodidad. Los adultos mayores por razones de envejecimiento, experimentan deterioro natural fisiológico y psicológico de manera progresiva, por lo que deben ajustarse a las necesidades emergentes de forma progresiva a fin de garantizar su salud (42).

En cuanto a las necesidades específicas de autocuidado en aquellos adultos mayores con hipertensión arterial diagnosticada, se encuentran;



- Necesidad de cubrir una alimentación adecuada a las necesidades acorde a su enfermedad y tratamiento prescrito, por lo general baja en sal y rica en calcio, magnesio y potasio (42).
- Responsabilidad de cumplimentar los tratamientos farmacológicos suministrados (42)
- Necesidad de educación sobre los autocuidados referente a la hipertensión arterial (42)
- Voluntad para mantener actividad física constante (43)
- Capacidad de cumplimentar con los patrones de descanso y sueño para mantener la integridad de las estructuras corporales (43)
- Abandono del consumo de alcohol (43).
- Cumplimentación de los controles médicos (43).

### **2.3.3. Prevención de complicaciones de la Hipertensión arterial**

Tal como se ha mencionado con anterioridad la Hipertensión Arterial es una de los factores de mayor riesgo para distintas enfermedades, si no se aplican medidas preventivas ante su evolución desencadenan una serie de comorbilidades o complicaciones.

Una vez diagnosticada la hipertensión arterial en los adultos mayores, el tratamiento debe estar enfocado en la disminución de las comorbilidades o complicaciones. Este tipo de tratamientos debe propender la disminución de la presión arterial a menos de 140/80, iniciando con medidas higiénico dietéticas disminuyendo la ingesta de sal gradualmente sin provocar el descenso de la perfusión tisular insuficiencia renal, hipotensión ortostática, ni elevación de la urea/creatinina en suero. si los valores tensionales están muy elevados, siempre con especial énfasis en las comorbilidades y compromiso de órganos por la enfermedad hipertensiva, el médico el tratamiento higiénico dietético asociado con fármacos (44).

Según el Consenso Europeo se recomienda que la selección del tratamiento farmacológico se haga no solo por el valor de PA sino también por el riesgo global. Se pone en duda el tener una droga como de primera línea (44). La mayoría de los pacientes requerirá la asociación de 2 o más drogas. Se debe tener en cuenta: el efecto de la droga sobre otros factores de riesgo;

- La presencia de órgano blanco dañado
- Las comorbilidades
- Las interacciones farmacológicas

Se debe focalizar el esfuerzo en detectar al paciente adulto mayor, diagnosticarlo, individualizar las comorbilidades, tratarlo acorde a ellas y lograr los objetivos en la normalización de la presión arterial (44).

#### **2.4. Cuidados de Enfermería al paciente con Hipertensión Arterial**

El control de las enfermedades crónicas como la hipertensión demanda que el paciente conozca y participe activamente en el manejo de su enfermedad. Esto por medio de modificación en sus patrones comportamentales, adquiriendo hábitos como tener una alimentación sana y realizar actividad física, cumplir con el tratamiento farmacológico indicado, solicitar consultas y asistir a ellas.

Para los sistemas sanitarios resulta necesario centrarse en la prevención de este tipo de enfermedades, más que aliviar o curar síntomas y complicaciones. Para ello la relación entre el personal de salud y el paciente debe basarse en el respeto mutuo, requiriendo de un equipo multidisciplinario y una comunicación culturalmente apropiada.

El control eficiente de la hipertensión arterial a largo plazo demanda que los pacientes posean ciertas pericias en el tema, además de que se encuentren motivados a adoptar una forma adecuada de alimentación, ejercicio y tratamiento farmacológico y, en algunos casos, que ellos mismos se puedan medir la presión arterial. El apoyo para que los pacientes asuman el cuidado de sí mismos no se basa ya en actividades didácticas de educación sino en la colaboración entre pacientes, familiares y los prestadores de salud. Este apoyo para el autocuidado se puede proporcionar en los establecimientos de atención primaria o mediante la remisión a programas comunitarios (45).

Los Cuidados de Enfermería son un proceso fundamental, en el cual se puede dar un mejor servicio en el tratamiento y recuperación del paciente, así como identificar las diversas complicaciones que pueda tener. A continuación, nombramos los cuidados enfermeros:

- Toma de signos vitales (tensión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y temperatura).
- Mantener en reposo absoluto y con respaldo a 45°.
- Llevar Balance Hídrico y Diuresis.
- Proporcionar dieta hipo sódico.
- Restricción de visitas y de ser posible mantenerlo aislado.
- Cuidados higiénicos en cama.
- Administración de medicamentos prescritos.
- Orientar a familiares sobre la patología y su tratamiento (30).

#### **2.4.1. Cuidados en casa del adulto mayor con hipertensión**

En el cuidado a los adultos mayores es necesario considerar la posible existencia de una pseudo hipertensión o falsa hipertensión debido a la rigidez y calcificación de las arterias, lo cual se pone de manifiesto con la maniobra de Osler, que consiste en buscar el pulso de la arteria radial a pesar de haberse colapsado la arteria con el manguito (desaparición de los ruidos de Korotkoff). El tratamiento y cuidados en casa de los adultos mayores con hipertensión obligan a tener en cuenta determinados aspectos y recomendaciones (46):

#### **2.4.2. Cambios en el estilo de vida**

La realización de ejercicios isotónico aerobios, evitar el sobrepeso y la obesidad (46).

Los efectos del envejecimiento pueden ser menos dramáticos de lo que se piensa y para muchas personas es posible un envejecimiento más moderado y saludable con la realización de ejercicios físicos.

La modificación de estilos de vida de la población hipertensa hacia hábitos saludables, dentro de los cuales se encuentra la práctica sistemática de ejercicios físicos, es una forma razonable y costo-efectiva de tratamiento no medicamentoso que permite reducir la dosis del consumo de medicamentos antihipertensivos y mejorar el control de la enfermedad.

El ejercicio que ha mostrado utilidad es el aeróbico, que usa oxígeno para quemar glucosa primero y luego tejido graso. Se recomienda realizarlo al

menos cinco veces por semana, durante un mínimo de 30 minutos diarios (47). (Ver anexo 5, pág. 120).

### **2.4.3. Dieta**

Con disminución del consumo de sodio a 2 gramos diarios y estimular consumo de potasio como protector contra la hipertensión arterial en frutas frescas, vegetales (46).

Según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud se ha demostrado que existe una relación entre los hábitos alimenticios no saludables y la presión arterial elevada, consumo de alimentos con mucha sal, grasa y comidas chatarra (48).

La hipertensión arterial tiene una relación directa con la inadecuada ingesta de sodio, asociándose de esta manera a cifras elevadas de adultos mayores con hipertensión y enfermedades cardiovasculares, uno de los principales factores de estas patologías es el excesivo consumo de sal.

La dieta recomendada para adultos mayores con hipertensión arterial debe ser del tipo hiposódica (baja en sal), con incremento de alimentos con alto contenido de potasio, granos, vegetales y productos no grasos (48).

La dieta DASH es un ejemplo de un plan de alimentación que puede ayudarle a bajar la presión arterial (26), no necesita de alimentos especiales, consistiendo en el consumo consiente de alimentos en base a objetivos nutricionales diarios y semanales para una dieta de 2.000 calorías día (49).

La dieta considera el plan en base a:

- Comer verduras, frutas y cereales integrales.
- Incluyendo productos lácteos sin grasa o bajos en grasa, pescado, aves, frijoles, nueces y aceites vegetales
- Limitar los alimentos con alto contenido de grasas saturadas, como las carnes grasas, los productos lácteos enteros y los aceites tropicales como el coco, el palmiste y los aceites de palma
- Limitar las bebidas y los dulces endulzados con azúcar.
- Consumir alimentos ricos en potasio, calcio, magnesio fibra y proteínas (49).

Las porciones recomendadas de la dieta DASH para alcanzar la meta de 2.000 calorías/día son:

- 6-8 porciones de granos
- 6 o menos porciones de carnes, aves y pescado
- 4-5 porciones diarias de verduras
- 4-5 porciones de fruta
- 2-3 productos lácteos bajos en grasa o sin grasa
- 2-3 porciones de grasas y aceites
- 2.3 g de sodio
- 4-5 porciones de nueces, semillas, frutos secos
- 5 o menos porciones de dulces (49).

#### **2.4.4. Tratamiento farmacológico,**

Comenzar con dosis bajas para evitar síntomas de reacciones adversas teniendo en cuenta que casi siempre toman otros medicamentos, sin embargo; en ocasiones son necesarios múltiples fármacos y dosis estándares en los adultos mayores para conseguir un buen control de la hipertensión arterial (46).

#### **2.4.5. Estilo de vida**

El estilo de vida influye directamente en que una persona sea propensa a sufrir de enfermedades como la Hipertensión Arterial. El estilo de vida según la Organización Mundial de la Salud es un conjunto de comportamientos hábitos y actitudes que adquieren y desarrollan las personas a nivel individual o colectiva, con el propósito de satisfacer las necesidades (50).

Con el propósito de que los individuos mantengan un estilo de vida saludable, mostrándose menos propensos a adquirir o desarrollar enfermedades es de importancia que se adopten comportamientos y actitudes adecuados, tales como;

- Dieta equilibrada
- Eliminación hábitos tóxicos como el consumo de tabaco, alcohol o drogas
- Realizar ejercicio físico
- Mantener higiene
- No exponer el organismo a productos o ambientes tóxicos
- Mantener un equilibrio mental

- Mantener actividad social (51)

#### **2.4.6. Escala Fantástico en la Evaluación del Estilo de Vida del Paciente**

Esta escala tiene sus inicios en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad de McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá, donde fue generada como una herramienta, para la evaluación de factores de estilo de vida; propuesto por múltiples autores, como los factores influyentes en el bienestar y estilo de vida de los pacientes que son susceptibles de modificación, dentro de los cuales se encuentran incluidos familia y amigos, actividad física, nutrición, tabaco y toxinas, alcohol, sueño estrés y uso de cinturón de seguridad, tipo de personalidad, introspección y relación con el trabajo, teniendo como resultado el acrónimo FANTASTIC, por sus siglas en inglés (52). A continuación, se presentan los aspectos valorados en la escala fantástico

- Familia y Amigos: la presencia de pocas o inefectivas relaciones sociales se asocian con “la recidiva de úlcera duodenal, recuperación de infarto de miocardio, elevación de presión arterial y complicaciones al nacimiento”, además de llegar a tener afectaciones físicas, también aparecen afectaciones psicológicas (52).
- Actividad física: Hay una evidente correlación entre la “actividad física regular y la disminución del riesgo cardiovascular principalmente evidenciado en el riesgo de desarrollar una enfermedad coronaria”, además de la capacidad de mejorar la autoestima y la percepción de la autoimagen a través de la pérdida de peso (52).
- Nutrición: Es más importante mantener una dieta balanceada, sobre la opción de cesar el consumo de los macronutrientes necesarios, por lo que se debe estipular el plan dietario con base al “incremento del consumo de los carbohidratos complejos y las grasas polinsaturadas, por encima de las grasas saturadas y los carbohidratos refinados” (simples); “disminuir el consumo de sodio y el alcohol”; el consumo de fibra de forma frecuente se relaciona con la disminución del riesgo de cáncer de colón (52).
- Tabaco: El riesgo de mortalidad aumenta en aquellas personas que empiezan a fumar antes de los 16 años y fuman más o menos 20 paquetes años, “este riesgo disminuye casi al nivel de los no fumadores 15 años

después de haberlo dejado” y se encuentra relacionado con “EPOC, cáncer de pulmón, bronquitis, enfisema, sinusitis, úlcera péptica y enfermedades cardiacas” (52).

- Alcohol: El abuso de alcohol se relaciona con el aumento del riesgo de desarrollar “ulcera péptica, gastritis, pancreatitis, cáncer de hígado, estómago y esófago”, así como una serie de enfermedades del espectro psiquiátrico (paranoia, depresión, delirio tremen, etc.), así mismo se aumenta el riesgo de tener un “accidente en el hogar, en el trabajo” o tras el volante de un vehículo; es importante mencionar también el riesgo de cáncer de pulmón, faringe y laringe en los que asocian el consumo de alcohol con el de tabaco (52).
- Sueño: “Una privación prolongada del sueño se asocia a una fatiga fisiológica y psicológica”, pues el mismo se relaciona con la disminución en la capacidad para desarrollar las tareas y la “perturbación en el metabolismo normal” (52).
- Estrés: Los programas de relajación son importantes dentro de las empresas pues permiten mejorar el desempeño de los trabajadores en sus tareas y dichas actividades tienen un mayor impacto si son realizadas antes de que sean sometidos a un evento estresante (52).
- Tipos de Personalidad: La personalidad Tipo A, la cual se describe como personas impacientes y auto centradas con tendencia a la multitarea, hostiles, expansivas y con “tendencia a competir con otros en situaciones no competitivas”, se relaciona como un factor predictor de la enfermedad coronaria (52).
- Introspección: los síntomas disruptivos presentes en las personas con ansiedad y /o depresión, se relacionan con la mortalidad entre aquellos que presentan ideación suicida y estas personas se pueden ver beneficiadas con la implementación de terapias cognitivas (52).
- Cinturones de Seguridad: Se plantea que el uso de cinturón de seguridad contribuye en prevenir las heridas mayores y minimizar los desenlaces de fatalidad que se relacionan con accidentes de tránsito, aunque no logran la eliminación total de los mismos (52).

- Ocupación: El hecho de presentar una pérdida personal tal como el desempleo o la pérdida de un familiar, pueden interferir en el desarrollo y salud física y mental, relacionándose esto con la pérdida de identidad. El estrés en el ámbito laboral puede llegar a producir alteraciones de tipo físico y mental como, “angina, úlceras, Rash y el incremento en la frecuencia de la tos”, así mismo el desempleo se ve relacionado con trastornos somatiformes, “ansiedad y depresión” (52)
- Drogas: “Es evidente que el abuso de sustancias tanto prescritas como no prescritas tienen un impacto en la salud, dicha relación depende del tipo y cantidad de droga consumida” (52).

#### **2.4.7. Aplicación de la Escala FANTASTICO**

##### **Objetivo**

Evaluar la fiabilidad y validez del cuestionario fantástico en un grupo de adultos mayores residentes en la ciudadela Eloy Alfaro, cantón Riobamba.

##### **Resultados**

Se encuentra que los 25 ítems y los agrupados en los 10 dominios superan el estándar propuesto de fiabilidad. Los estilos de vida se caracterizan por patrones de comportamiento identificables que pueden tener un efecto sobre la salud de un individuo y se relacionan con varios aspectos que reflejan las actitudes, valores y comportamientos en la vida de en una persona.

El cuestionario fantástico es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, y permite identificar y medir el estilo de vida de una población particular. Contar con instrumentos de este tipo, que tengan validez y fiabilidad, permitirá a los profesionales de la salud identificar de forma rápida y objetiva los factores de riesgo y pronóstico del estilo de vida que pueden ser mejorados con la intervención del equipo de enfermería y la participación comprometida del paciente (53).

Además, al ser aplicada permitirá realizar el seguimiento para evaluar el resultado de las acciones terapéuticas o educativas implementadas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la validez y fiabilidad del cuestionario fantástico en un grupo de adultos mayores (53).



## **Materiales y Métodos**

Se aplicará por entrevista auto diligenciada a 10 adultos mayores, se realizó un estudio transversal, observacional de validación comunitaria en captación consecutiva en el mes de abril. La población y muestra estuvo constituida por las personas adultas mayores residentes en la ciudadela Eloy Alfaro, de la ciudad de Riobamba, considerados como saludables.

Antes de ser incluidos los participantes fueron informados acerca de la investigación, suministrando su consentimiento informado por escrito en forma voluntaria y recibiendo explicación sobre la evaluación del estado y percepción de la salud. La información se recolectó mediante el instrumento fantástico, aplicación de encuesta sociodemográfica y auto - reporte del estilo de vida identificado mediante la aplicación del cuestionario fantástico (53).

Este cuestionario presenta tres opciones de respuesta con valor numérico de 0 a 2 para cada categoría, y se califican por medio de una escala tipo Likert, con una calificación de 0 a 100 puntos. Tomando como punto de corte la media de las calificaciones propuestas por los autores del instrumento cinco niveles de calificación estratifican el comportamiento (53).

Consta de 10 dominios que son; familia y amigos, actividad física, nutrición, consumo de tabaco, consumo de alcohol, sueño y estrés, tipo de personalidad, introspección, conducción al trabajo, otras drogas.

### **Test fantástico**

- 1) Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí.
- 2) Yo doy y recibo cariño.
- 3) Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras).
- 4) Yo hago ejercicio al menos por 20 min, (correr, caminar rápido)
- 5) Mi alimentación es balanceada.
- 6) A menudo consumo mucha sal, azúcar, comida chatarra o con grasa.
- 7) Estoy pasado a mi peso ideal en \_\_\_ kg.
- 8) Yo fumo cigarrillos.

- 9) Generalmente fumo \_\_\_ cigarrillos por día.
- 10) Mi número promedio de tragos por semana es de \_\_\_.
- 11) Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión.
- 12) Manejo el auto después de beber alcohol.
- 13) Duermo bien y me siento descansado.
- 14) Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida.
- 15) Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre.
- 16) Parece que ando acelerado.
- 17) Me siento enojado o agresivo.
- 18) Soy un pensador positivo u optimista.
- 19) Me siento tenso o apretado.
- 20) Me siento deprimido o triste.
- 21) Uso siempre el cinturón de seguridad.
- 22) Me siento satisfecho con mi trabajo o mis actividades.
- 23) Uso drogas como marihuana o cocaína.
- 24) Uso excesivamente medicamentos que me indican o sin receta médica.
- 25) Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de tipo descriptiva puesto que se caracterizó a los pacientes estudiados respecto a los factores de riesgo de descompensación por HTA que presentaban, con la finalidad de mejorar su estilo de vida y prevenir las complicaciones de esta enfermedad mediante un plan educativo de enfermería ajustada a las necesidades cognoscitivas de la población de adultos mayores de la Ciudadela Eloy Alfaro.

El enfoque de la investigación realizada fue el cuantitativo al presentarse en valores numéricos y porcentuales los datos obtenidos de la aplicación de la encuesta utilizada como técnica de producción de datos.

#### **3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Se realizó una investigación de diseño no experimental, donde las variables del estudio no fueron modificadas, se interpretaron sus características mediante la observación de su comportamiento para llegar a las conclusiones correspondientes.

Se utilizó la modalidad documental a través de la revisión de la literatura consultada, además de la modalidad de campo al interactuar de forma directa con el objeto de estudio durante la aplicación de la encuesta utilizada en la investigación para obtener datos directos de los pacientes.

#### **3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

##### **Método inductivo**

El estudio realizado siguió el método inductivo, se partió de un análisis particular de los pacientes estudiados respecto a los factores de riesgo de descompensación de HTA que presentaban para realizar en base a estos datos el diseño de un plan educativo de enfermería con el fin de promover el autocuidado y de esta manera prevenir las complicaciones propias de esta enfermedad en el grupo de estudio.

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.4.1. Muestra**

Para la muestra se estableció por conveniencia trabajar con 10 pacientes los cuales se escogieron de forma aleatoria. Los criterios de inclusión son los siguientes;

- Ser adulto mayor
- Residenciarse en la ciudadela Eloy Alfaro, cantón Riobamba.
- Tener disponibilidad a participar en el estudio
- Presentar Hipertensión Arterial

### **3.5. TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE DATOS**

#### **Consentimiento informado:**

Para la ejecución de la investigación se desarrolló y se solicitó la firma del consentimiento informado de los participantes de la investigación, el cual es un documento es de tipo médico legal, usado en este proyecto con la finalidad de tener el permiso del paciente y con el consentimiento para poder brindar nuestros servicios. (Ver anexo 1, pág. 111).

#### **Encuesta:**

Como técnica se ha elegido a la encuesta para poder tener una base de datos recopilados que ayudaron a la ejecución del proyecto y brindando soluciones a la HTA en el adulto mayor. (Ver anexo 2, pág. 114).

### **3.6. INSTRUMENTOS DE PRODUCCIÓN DE DATOS**

Se empleó un cuestionario para ejecutar la valoración el cual contempló los siguientes aspectos; datos del paciente, valoración de conocimiento sobre la hipertensión, valoración de factores de riesgo asociados a la hipertensión, valoración de la asistencia médica recibida.

### **3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS**

Para el análisis de la información se realizó una tabulación de los datos empleando una hoja de cálculo del software Excel, posteriormente se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. Con dichos datos se generaron los gráficos pertinentes que ayudaron a comprender de manera más clara la información levantada. Una vez recopilados los datos mediante la encuesta se procedió a realizar un análisis descriptivo de cada uno de los cuestionamientos realizados, lo que permitió concluir que los pacientes presentaban sobrepeso, llevaban una dieta alta en sal, no se ejercitaban de manera regular y no asistían a controles por la posible incidencia y evolución no controlada de la hipertensión arterial.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Resultados de la encuesta

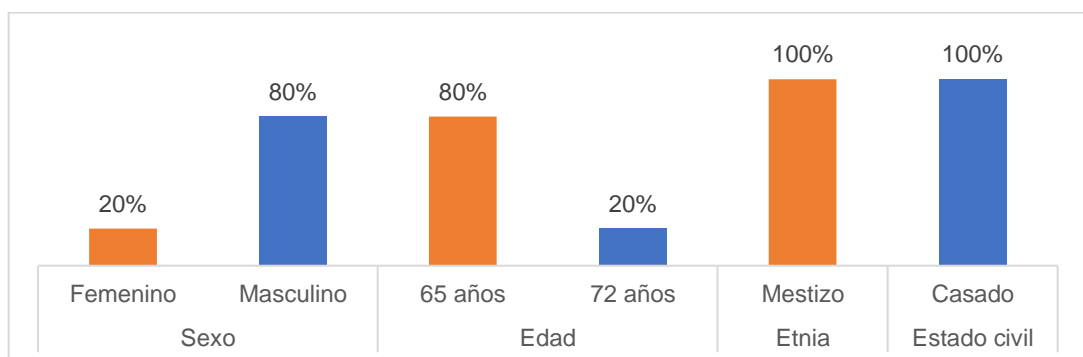
Tabla 1. Factores sociodemográficos

Ítem		Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	2	20%
	Masculino	8	80%
Edad	65 años	8	80%
	72 años	2	20%
Etnia	Mestizo	10	100%
Estado civil	Casado	10	100%
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas de investigación

Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

Gráfico 1. Factores sociodemográficos



Fuente: Encuestas de investigación

Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

## Análisis y discusión

El proyecto ejecutado por medio de encuestas en la ciudadela “Eloy Alfaro” cantón Riobamba, se aplicó a 10 adultos mayores entre hombres y mujeres, los cuales corresponden a 8 pacientes de género masculino que cuentan con 65 años de edad y son de etnia mestiza; mientras que 2 pacientes son de género femenino cuentan con 72 años de edad y manifiestan ser mestizas, todos los participantes indicaron ser casados.

Cabe recalcar que en esta población la mayoría de personas pertenecen a la misma etnia (mestiza) y por lo general se ajustan a una misma comunidad tanto lingüística como cultural.

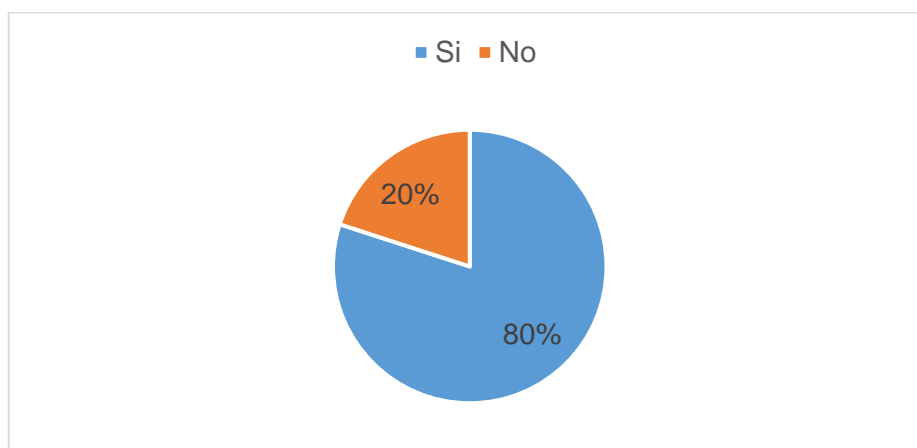
**Tabla 2. Conocimiento de la HTA**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 2. Conocimiento de la HTA**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### **Análisis y discusión**

El 20% de la población encuestada manifestó que no conoce acerca de la hipertensión arterial, ya que no existe información necesaria para su entendimiento, indicaron no tener síntomas propios de la HTA y no presentaron antecedentes familiares en su entorno familiar.

Por otro lado el 80% mencionó que si conocen la hipertension arterial, ya que la padecen y existen antecedentes familiares. Se supo que los niveles altos de estrés pueden provocar un aumento temporal de la presión arterial, también cualquier hábito relacionado con el estrés. Una dieta mal equilibrada como comer en exceso, fumar y beber alcohol, pueden provocar un mayor aumento de la presión arterial en el adulto mayor además se puede llegar a padecer ciertas enfermedades crónicas.

**Tabla 3. Consideración de los buenos hábitos alimenticios practicados**

<b>Ítem</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	10	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela



### Gráfico 3. Consideración de los buenos hábitos alimenticios practicados



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

#### Análisis y discusión

Un hábito es un proceso gradual y se adquiere a lo largo de los años mediante una práctica repetida. En este contexto un hábito alimenticio fue un modelo de consumo de alimentos que se deben enseñar y se van acoplado al paciente hipertenso acorde a sus gustos, necesidades y preferencias.

La totalidad de la población mencionó que tiene buenos hábitos alimenticios, debido al acceso que tienen a los alimentos ricos en vitaminas, minerales, hidratos de carbono, grasas saludables y proteínas.

Se consideró que una alimentación saludable debe ser completa y aportar todos los nutrientes que necesita el organismo, debe ser equilibrada, suficiente y variada para asegurar un estado de salud óptimo.

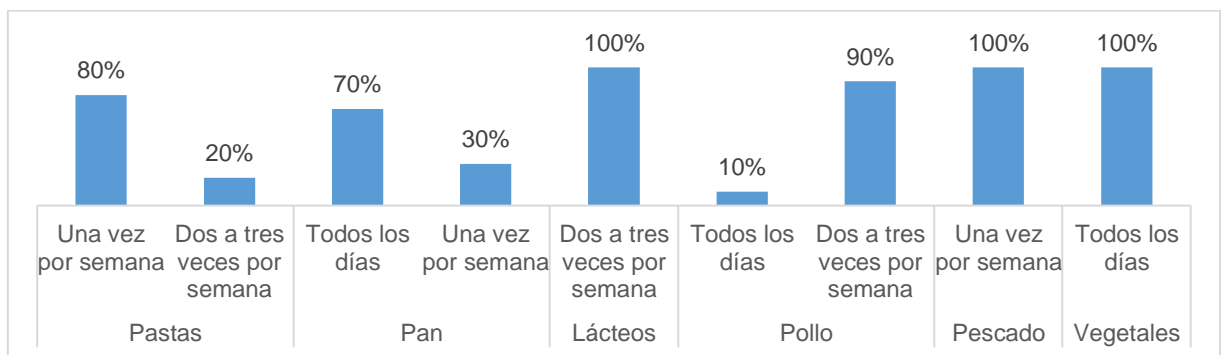
**Tabla 4. Patrones de consumo de alimentos**

Ítem		Frecuencia	Porcentaje
Pastas	Una vez por semana	8	80%
	Dos a tres veces por semana	2	20%
Pan	Todos los días	7	70%
	Una vez por semana	3	30%
Lácteos	Dos a tres veces por semana	10	100%
Pollo	Todos los días	1	10%
	Dos a tres veces por semana	9	90%
Pescado	Una vez por semana	10	100%
Vegetales	Todos los días	10	100%
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 4. Patrones de consumo de alimentos**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## Análisis y discusión

El estudio del patrón de alimentos refirió la comprensión del consumo y hábitos que tiene el adulto mayor en su alimentación. Se apreció que los diferentes grupos de alimentos son consumidos diariamente para mantener un buen estado de salud, entre los más consumidos se encuentran los lácteos, son ingeridos dos o tres veces por semana debido a su aporte de calcio, agua, proteínas, grasas, azúcares, vitaminas y minerales. El pollo es consumido dos o tres veces por semana, los vegetales y pescado una vez por semana, debido a su aporte de nutrientes al organismo.

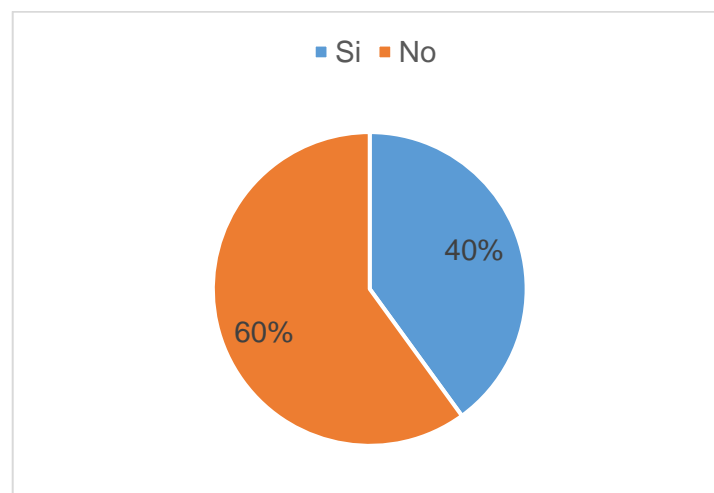
**Tabla 5. Realización de ejercicios diarios**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 5. Realización de ejercicios diarios**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## Análisis y discusión

El 40% de la población mencionó que, si realiza ejercicio por recomendación del médico, debido a que padece hipertensión arterial y sobrepeso. Mientras que el 60% de población mencionó que no realiza ejercicio debido a la edad, falta de hábito y dolores musculares propios de la edad. Se recomendó realizar ejercicios durante la semana, se conoce que el adulto mayor debe cumplir con 75 minutos semanales de ejercicio de lunes a viernes, realizando a diario 15 minutos de ejercicio para mantener equilibrado su estado de salud física y mental y de esta forma prevenir que la HTA se eleve con la edad.

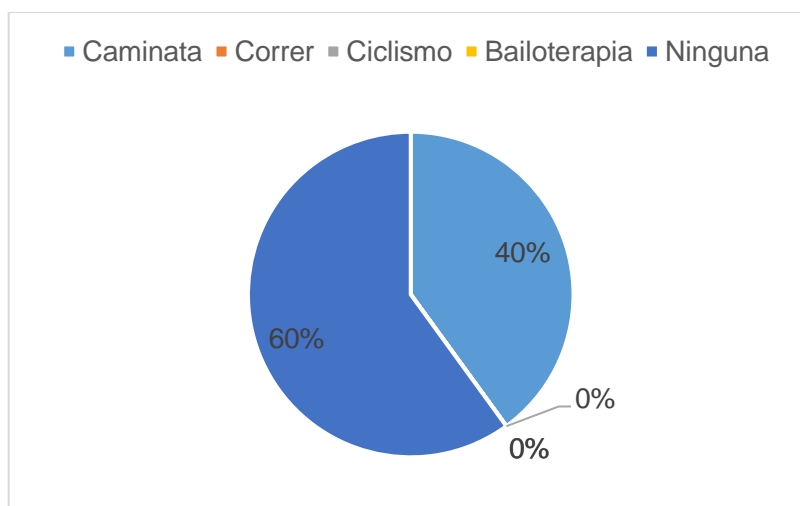
**Tabla 6. Tipo de actividad realizada como ejercicio**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Caminata	4	40%
Correr	0	0%
Ciclismo	0	0%
Bailoterapia	0	0%
Ninguna	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### Gráfico 6. Tipo de actividad realizada como ejercicio



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### Análisis y discusión

La caminata es un ejercicio ideal para el adulto mayor ya que no genera muchas exigencias, ni alto impacto de modo que no puede lesionar o perjudicar la salud como otros deportes más difíciles y exigentes que sí pueden hacerlo. El 40% de la población mencionó que realiza caminata debido a recomendaciones de su médico y porque mejora su estado de salud y estilo de vida. Mientras que el 60% de la población mencionó que no realiza ningún tipo de ejercicio debido a que su edad no les permite realizar esfuerzo físico y salir libremente de su domicilio.

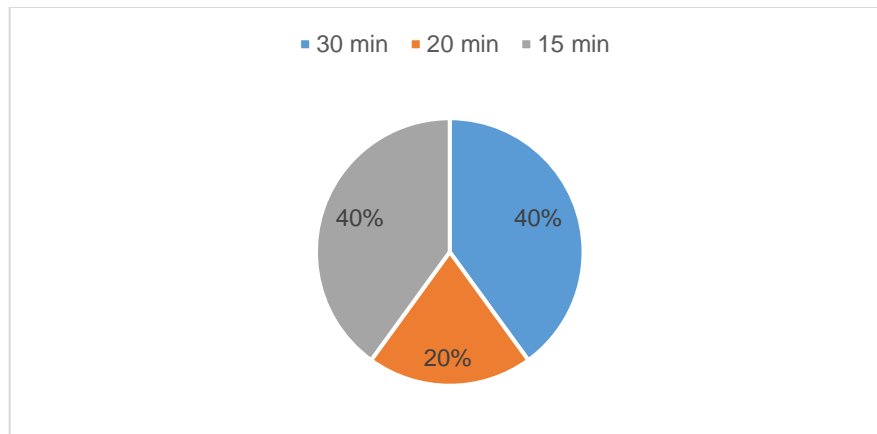
**Tabla 7. Tiempo de actividad física**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
30 min	4	40%
20 min	2	20%
15 min	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## Gráfico 7. Tiempo de actividad física



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### Análisis y discusión

Los adultos mayores deben acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica con ejercicios como caminar, marchar, trotar, de forma moderada, y no menos de 75 minutos semanales de actividad aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente entre moderada y vigorosa.

En el estudio efectuado el 80% de la población mencionó que el tiempo óptimo para realizar ejercicio sería de 30 a 15 minutos, mientras que el 20% aseveró que lo correcto es realizar 20 minutos de ejercicio a diario. Según la OMS se puede afirmar que lo idóneo es realizar de 15 a 20 minutos diarios de ejercicio, este puede ser aeróbico moderado y vigoroso.

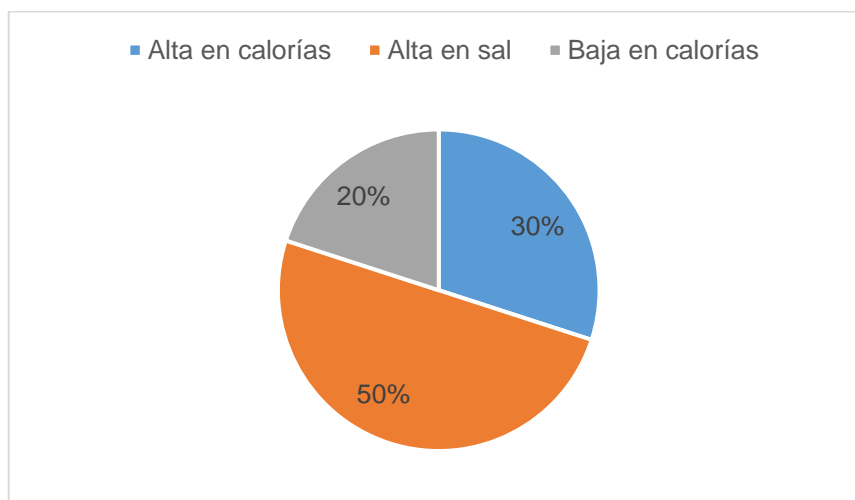
**Tabla 8. Tipo de dieta llevada**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Alta en calorías	3	30%
Alta en sal	5	50%
Baja en calorías	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 8. Tipo de dieta llevada**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### **Análisis y discusión**

La mitad de la población mencionó llevar una dieta alta en sal debido a que sus alimentos son preparados por personas ajenas y por costumbre, ya que su dieta siempre ha llevado sal en elevadas cantidades.

Se debe considerar que demasiada sal durante un largo período de tiempo puede provocar una presión arterial alta crónica. Además de producir HTA, el consumo de

mucha sal en el adulto mayor produce úlceras de estómago, retención de líquidos, varices y celulitis son algunos de los percances que puede provocar el abuso de este condimento.

El 30% y 20% de población mencionaron llevar una dieta alta y baja en calorías respectivamente, debido a la escasa y nula información recibida acerca de nutrición y dietas equilibradas.

**Tabla 9. Recepción de visita domiciliaria de control por el personal de salud del sector**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 9. Recepción de visita domiciliaria de control por el personal de salud del sector**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela



## **Análisis y discusión**

La visita domiciliaria es aquella actividad realizada por el personal de salud en el domicilio de una familia, con el objetivo de establecer una integración con uno o más miembros y su entorno para conocer su medio ambiente y darles apoyo para enfrentar problemas bio - psico sanitarios, en el marco de una relación asistencial continua e integral, que debe ser la característica del quehacer en la atención primaria.

Se podría agregar que tiene un componente centrado en las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la salud del paciente. En este sentido el 100% de la población mencionó que no ha recibido visitas domiciliarias por parte del personal de salud del sector.

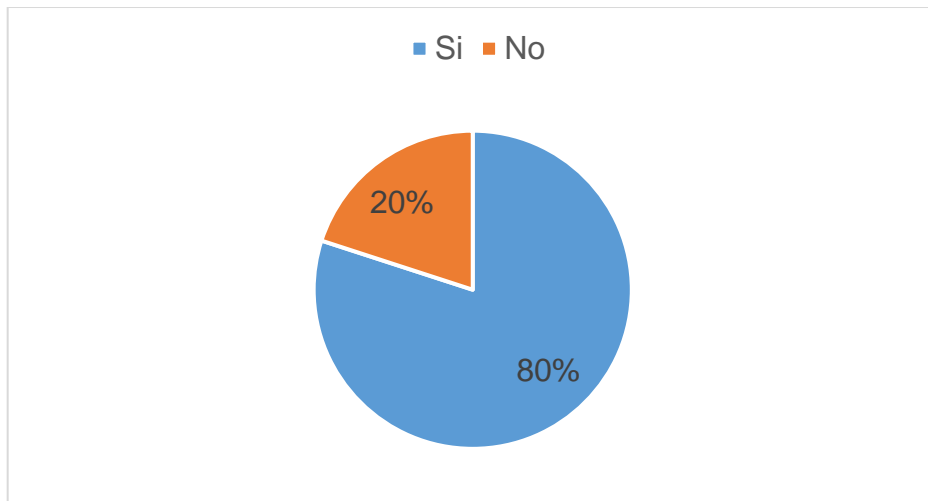
**Tabla 10. Antecedentes familiares de hipertensión arterial**

<b>Ítem</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 10. Antecedentes familiares de hipertensión arterial**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### **Análisis y discusión**

Se recopiló información de los encuestados acerca de antecedentes familiares, el análisis mostró que el 20% de pacientes no tiene antecedentes familiares de HTA. Además, el 80% de la población, mencionó que tienen antecedentes familiares por lo cuál han desarrollado hipertension arterial y presentan temor a padecer de las complicaciones de la enfermedad, debido a que tienen factores de riesgo que condicionan su estilo de vida, como es alimentación, sedentarismo y consumo de sustancias nocivas.

Los antecedentes médicos familiares son aquel registro de las enfermedades y afecciones que se han dado en el entorno de la familia. Los miembros de la familia pueden compartir genes, hábitos y entornos que afecten su riesgo de presentar HTA y otras patologías.

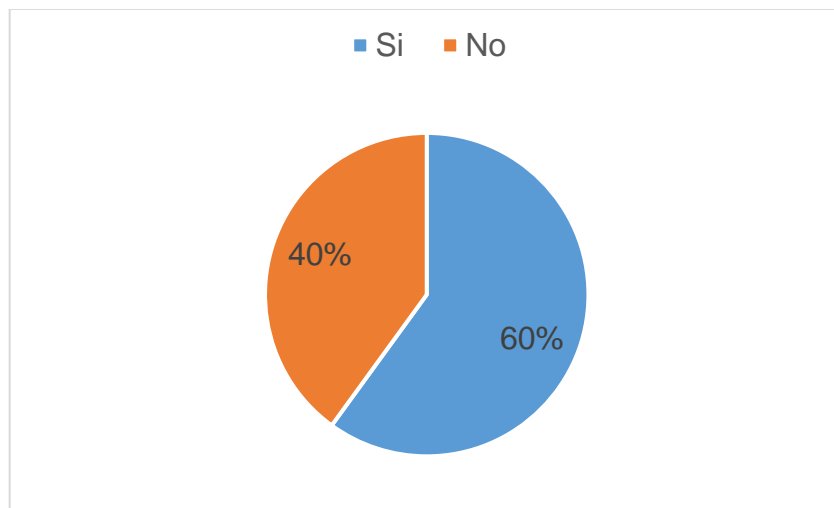
**Tabla 11. Consumo de medicación para controlar HTA**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 11. Consumo de medicación para controlar HTA**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### **Análisis y discusión**

El 60% de la población toma medicación farmacológica para controlar la hipertensión arterial, consumir medicación ayudará a prevenir problemas como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, pérdida de la visión, enfermedad renal crónica y otras enfermedades vasculares.

Mientras que el 40% afirmó no consumir ningún medicamento para la HTA y su prevención, de tal forma que su único control, será llevar una dieta hipo sódico, saludable y nutritivo, realizar ejercicio, reducir el consumo de alcohol y sustancias nocivas parar el organismo.

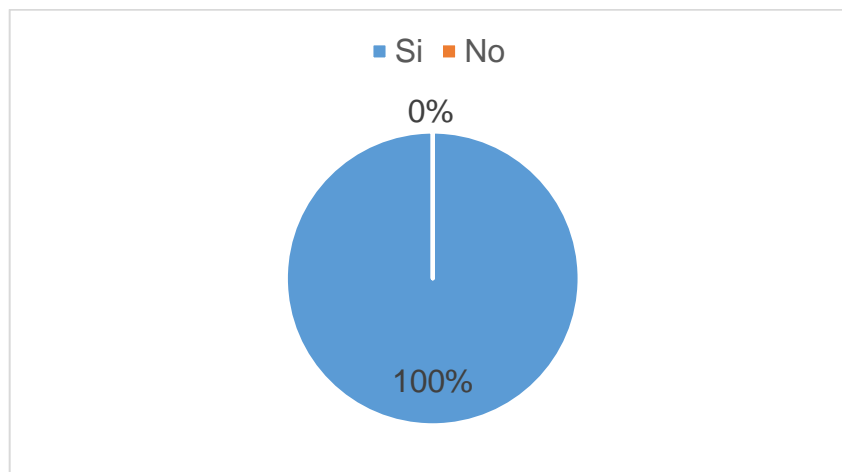
**Tabla 12. Consideración del sobrepeso/obesidad como factor de riesgo HTA**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 12. Consideración del sobrepeso/obesidad como factor de riesgo HTA**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## **Análisis y discusión**

El sobrepeso y la obesidad se deben a una acumulación anormal y excesiva de grasa que es perjudicial para la salud. Dentro del contexto se puede asimilar que la totalidad de pacientes encuestados manifiestan que la obesidad y sobrepeso si tiene mucha importancia en la hipertensión arterial, ya que consideran que es un factor de riesgo primordial, el exceso de grasa corporal contribuye a elevar la presión arterial desde la etapa de la infancia. Se conoce que por cada 10 kilos de peso ganados se produce un incremento de la tensión arterial de 2 a 3 milímetros de mercurio, debido a esto es recomendable realizar ejercicios, consumir alimentos ricos en vitaminas y grasas saludables, por último, se aconseja mantener una dieta variada para evitar la presencia de la presión alta.

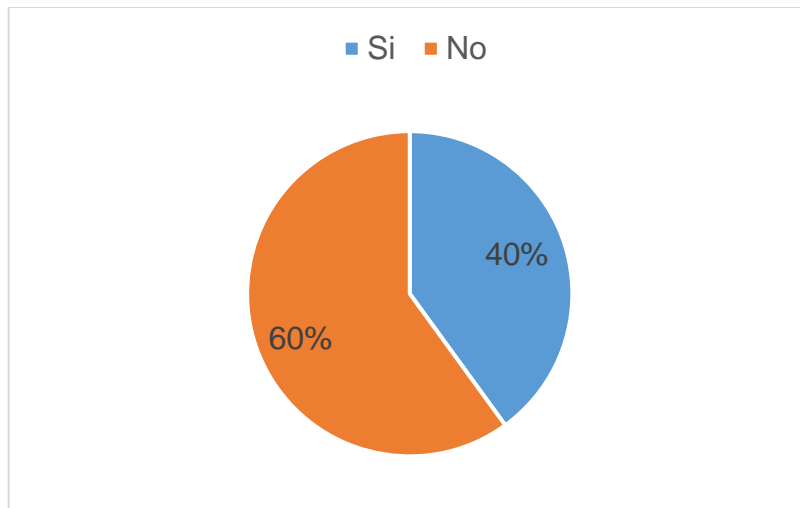
**Tabla 13. Consumo de alcohol**

<b>Ítem</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### Gráfico 13. Consumo de alcohol



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela.

### Análisis y discusión

El alcohol aumenta el riesgo de muerte de las personas que tienen hipertensión, suponen un riesgo grave para la salud y ambos son dos factores de riesgo para muchas enfermedades que incluso pueden ocasionar la muerte a pacientes y consumidores de estas sustancias.

La mayoría de la población mencionó que no consume estas sustancias nocivas para su organismo, sin embargo, el 40% de la población mencionó que, si consume por reiteradas ocasiones alcohol, los pacientes son hipertensos, por lo cual se recomienda, erradicar su consumo y realizar ejercicio diario para disminuir la incidencia de la HTA en su organismo.

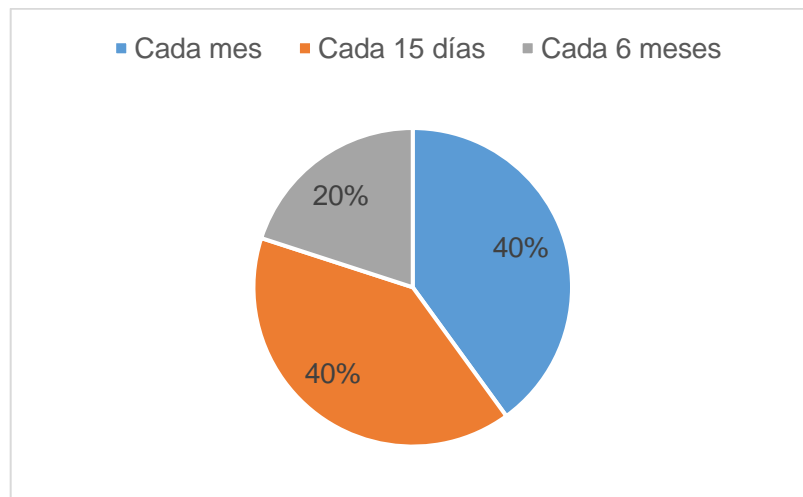
**Tabla 14. Asistencia a controles médicos en el centro de salud local**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Cada mes	4	40%
Cada 15 días	4	40%
Cada 6 meses	2	20%
Cada año	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 14. Asistencia a controles médicos en el centro de salud local**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## **Análisis y discusión**

La importancia de los controles médicos en el centro de salud de la localidad ayuda a que el médico pueda analizar el estado de salud de la persona y brinde la información y asistencia necesaria acerca de la prevención de la HTA. Además, permite realizar el control del peso y prescribir los análisis complementarios que considere pertinente.

El 80% de la población mencionó que asiste a control médico cada mes y cada 15 días respectivamente, sin embargo, el 20% de la población mencionó que lo hace cada 6 meses, para analizar y valorar su salud.



## 4.2. PLAN EDUCATIVO DE ENFERMERÍA

### Tema:

Prevención de Complicaciones por Hipertensión Arterial mediante un plan educativo para la promoción del autocuidado en los adultos mayores de la ciudadela Eloy Alfaro, enero – abril 2021.

### Diagnóstico

A partir de la encuesta aplicada a la población en estudio; 10 adultos mayores de la Ciudadela Eloy Alfaro en el período enero - abril del año 2021, se lograron identificar los siguientes aspectos a trabajar por medio del plan educativo de la enfermería comunitaria;

1. Hipertensión arterial, la enfermedad
2. Hipertensión arterial y las consecuencias de su no tratamiento
3. Buenos hábitos alimenticios en la prevención de la hipertensión
4. La actividad física importancia en la prevención
5. Control médico de la hipertensión arterial

Para ello se plantea el siguiente plan de formación sobre la hipertensión arterial en adultos mayores:

## 4.3. PLANTILLA DE VALORACIÓN

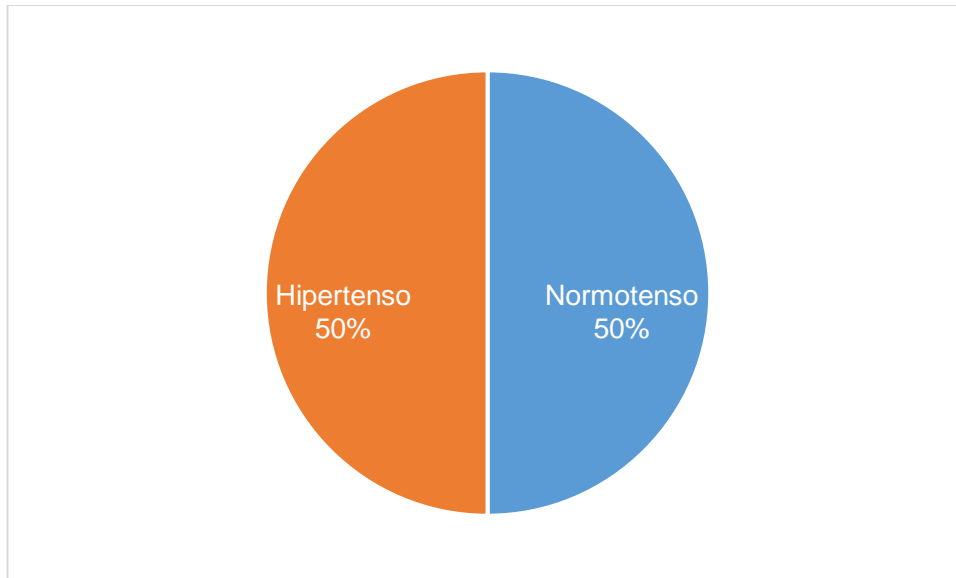
**Tabla 15. Valoración de diagnóstico de hipertensión arterial**

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Normotenso	5	50%
Hipertenso	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 15. Resultados de valoración a pacientes con HTA**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

### **Análisis y Discusión**

Luego de realizar la valoración de Hipertensión Arterial a los adultos mayores que participaron en el estudio, se logró identificar que el 50% de las valoraciones presentaron rangos de presión arterial que permitían calificarlos como pacientes normotensos, mientras que el otro 50% de pacientes valorados arrojaron mediciones de presión arterial superiores a los parámetros de normales, por lo que fueron calificados como pacientes hipertensos. Es importante acotar que dicha población se encontraba siendo atendida por dicha enfermedad por medio de medicamentos, sin embargo no habían hecho cambios significativos en los comportamientos y hábitos preventivos para la HTA, siendo necesario el plan educativo de enfermería comunitaria, enfocada en brindar conocimientos sobre el abordaje preventivo y correctivo de la Hipertensión Arterial.

#### **4.4. EVALUACIÓN DEL ESTILO DE VIDA. ESCALA FANTÁSTICO**

El cuestionario fantástico fue creado para ayudar a los profesionales de la salud a medir los estilos de vida de sus pacientes.

##### **Tema**

Prevención de complicaciones por hipertensión arterial mediante un plan educativo para la promoción del autocuidado en los adultos mayores de la ciudadela Eloy Alfaro, enero – abril 2021.

##### **Objetivo**

Evaluar la fiabilidad y validez del cuestionario fantástico en un grupo de adultos mayores residentes en la ciudadela Eloy Alfaro, cantón Riobamba.

##### **Test fantástico**

- 1) Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí.
- 2) Yo doy y recibo cariño.
- 3) Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras).
- 4) Yo hago ejercicio al menos por 20 min, (correr, caminar rápido)
- 5) Mi alimentación es balanceada.
- 6) A menudo consumo mucha sal, azúcar, comida chatarra o con grasa.
- 7) Estoy pasado a mi peso ideal en \_\_\_ kg.
- 8) Yo fumo cigarrillos.
- 9) Generalmente fumo \_\_\_ cigarrillos por día.
- 10) Mi número promedio de tragos por semana es de \_\_\_.
- 11) Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión.
- 12) Manejo el auto después de beber alcohol.
- 13) Duermo bien y me siento descansado.
- 14) Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida.
- 15) Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre.

- 16) Parece que ando acelerado.
- 17) Me siento enojado o agresivo.
- 18) Soy un pensador positivo u optimista.
- 19) Me siento tenso o apretado.
- 20) Me siento deprimido o triste.
- 21) Uso siempre el cinturón de seguridad.
- 22) Me siento satisfecho con mi trabajo o mis actividades.
- 23) Uso drogas como marihuana o cocaína.
- 24) Uso excesivamente medicamentos que me indican o sin receta médica.
- 25) Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína.

#### 4.4.1. Resultados de la escala fantástico

A continuación se presentan los resultados de la valoración de la población de adultos mayores según la escala fantástico, para su análisis se separaron los resultados según las escalas de medición empleadas en la escala

**Tabla 16. Resultados de la escala fantástico (siempre/a veces/Nunca)**

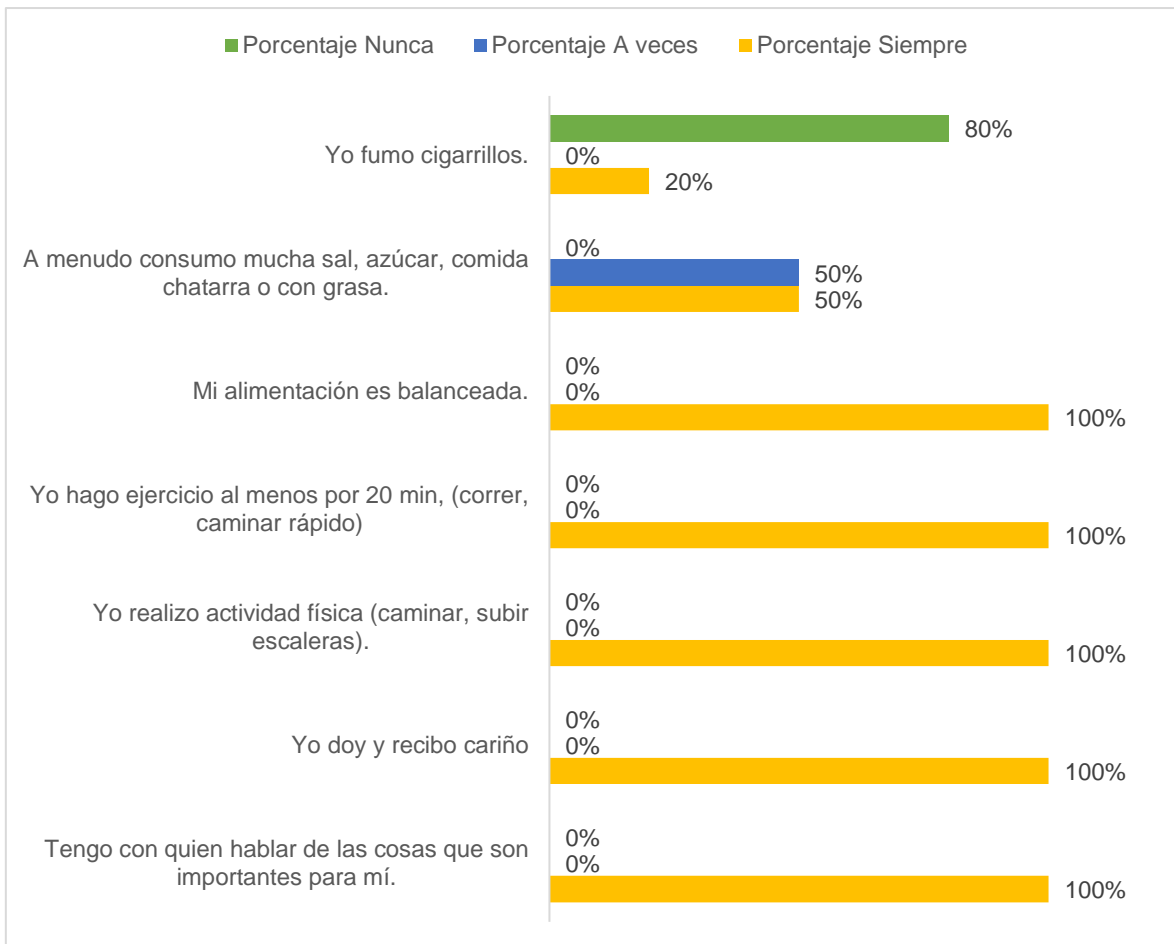
	Frecuencia			Porcentaje		
	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Nunca
Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí.	10	0	0	100%	0%	0%
Yo doy y recibo cariño	10	0	0	100%	0%	0%
Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras).	10	0	0	100%	0%	0%
Yo hago ejercicio al menos por 20 min, (correr, caminar rápido)	10	0	0	100%	0%	0%
Mi alimentación es balanceada.	10	0	0	100%	0%	0%

A menudo consumo mucha sal, azúcar, comida chatarra o con grasa.		5	5	0	50%	50%	0%
Yo fumo cigarrillos.	Un cigarrillo/día: 2 Ninguno: 8	2	0	8	20%	0%	80%

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 16. Resultados de la escala fantástico (siempre/a veces/Nunca)**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## Análisis y discusión

Por medio de la aplicación de la escala fantástica, se puede observar en esta primera tabla de resultados que; desde el punto de vista de la interacción con otros la totalidad de los adultos mayores encuestados indicaron que siempre tenían alguien con quien hablar de cosas importantes para ellos, dan y reciben cariño.

Así mismo en cuanto a los hábitos y costumbres alimenticias, el total de la población refirió que siempre realizaba actividad física, realizaban ejercicio al menos por 20 minutos y mantenían una alimentación balanceada, sin embargo 5 de los adultos mayores refirió que a veces consume mucha sal, azúcar, comida chatarra o grasa, el otro 50% indicó que lo hacía siempre, contradiciendo la apreciación de mantener una alimentación balanceada. Otro aspecto relevante fue que el 20% indicó fumar cigarrillos siempre, al menos 1 al día, el 80% restante indicó que no lo hacía.

**Tabla 17. Resultados de la escala fantástico (si/no)**

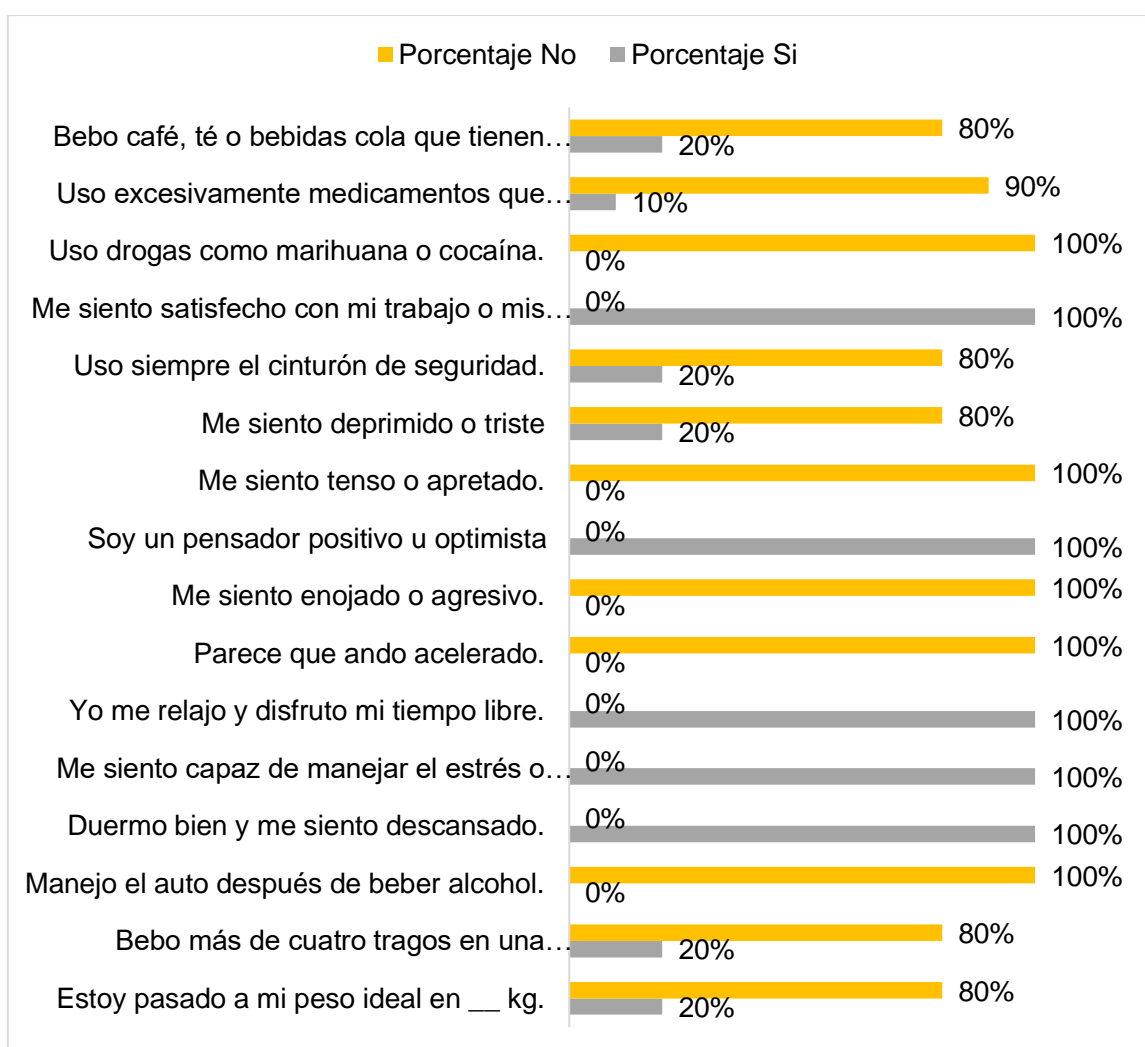
	Frecuencia		Porcentaje	
	Si	No	Si	No
Estoy pasado a mi peso ideal en ___ kg.	2	8	20%	80%
Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión.	2	Menos de 3 tragos:2 Ninguno: 8	20%	80%
		8		
Manejo el auto después de beber alcohol.	0	10	0%	100%
Duerdo bien y me siento descansado.	10	0	100%	0%
Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida.	10	0	100%	0%
Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre.	10	0	100%	0%
Parece que ando acelerado.	0	10	0%	100%
Me siento enojado o agresivo.	0	10	0%	100%
Soy un pensador positivo u optimista	10	0	100%	0%
Me siento tenso o apretado.	0	10	0%	100%
Me siento deprimido o triste	2	8	20%	80%
Uso siempre el cinturón de seguridad.	2	8	20%	80%

Me siento satisfecho con mi trabajo o mis actividades.	10	0	100%	0%
Uso drogas como marihuana o cocaína.	0	10	0%	100%
Uso excesivamente medicamentos que me indican o sin receta médica.	1	9	10%	90%
Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína.	2	8	20%	80%

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 17. Resultados de la escala fantástico (si/no)**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## **Análisis y discusión**

Continuando con los resultados de la valoración por medio de la escala fantástico, se logró identificar que en cuanto a mantener el peso ideal, el 80% de los adultos mayores entrevistados indicó que no, mientras que solo el 20% refirió que sí. En cuanto a el consumo de alcohol el 80% indicó que no lo hacía, y solo el 20% que sí, la mayoría menos de tres tragos a la semana, en ese contexto la totalidad refiere no conducir luego de ingerir alcohol, el 80% refiere usar siempre el cinturón de seguridad.

En cuanto al descanso, el 100% de los adultos mayores refirió dormir bien y descansado, ser capaces de manejar el estrés y la tensión de la vida, alcanza a relajarse y disfrutar al aire libre, no parecen acelerados, enojados o agrecidos, tensos y mantienen una posición positiva. En relación a las emociones, el 80% indicó no sentirse tristes o deprimidos.

El 100% indicó no consumir drogas, el 80% consume café, té o bebidas que contienen cafeína. Así mismo solo el 10% refiere consumir excesivamente medicamentos recetados.





## Guía de cuidado

Dirigida al paciente adulto mayor  
con Hipertensión Arterial



### **AUTORA:**

YULISSA PAMELA MENA  
MONTROYA

### **TUTORA:**

LCDA. LISBETH JACQUELINE  
CÁCERES MANCHENO

## INTRODUCCIÓN

Los profesionales de enfermería desempeñan un importante rol en los cuidados preventivos a través de la promoción de comportamientos saludables enfocados en la prevención continua de posibles enfermedades, entre ellas la Hipertensión arterial.

La hipertensión arterial 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. Mientras más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear (1).

Esta enfermedad puede ser prevenida o en su defecto puede disminuir su evaluación mediante la disminución de hábitos no saludables como modos de vida sedentarios, ingesta alimenticia desbalanceada con alto consumo de sal, carbohidratos y grasa, manejo inadecuado de estrés y patrones de descanso no apropiados.

La presente guía de cuidado tiene como objetivo presentar de forma fácil de comprender aquellos aspectos de importancia para la prevención de la Hipertensión Arterial en la población de adultos mayores

## FACTORES DE RIESGO DE COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión puede generar distintas complicaciones, según la Organización Mundial de la salud; la hipertensión puede producir daños cardiacos graves. El exceso de presión puede endurecer las arterias, con lo que se reducirá el flujo de sangre y oxígeno que llega al corazón (54). El aumento de la presión y la reducción del flujo sanguíneo pueden causar:

- Dolor torácico (angina de pecho).
- Infarto de miocardio, que se produce cuando se obstruye el flujo de sangre que llega al corazón y las células del músculo cardiaco mueren debido a la falta de oxígeno. Cuanto mayor sea la duración de la obstrucción, más importantes serán los daños que sufra el corazón.
- Insuficiencia cardiaca, que se produce cuando el corazón no puede bombear suficiente sangre y oxígeno a otros órganos vitales.
- Ritmo cardiaco irregular, que puede conllevar la muerte súbita.
- Obstrucción o la rotura de las arterias que llevan la sangre y el oxígeno al cerebro, lo que provocaría un accidente cerebrovascular.
- Puede causar daños renales que generen una insuficiencia renal (54).

## FACTORES DE RIESGO DE COMPLICACIONES DE LA HTA

- **Herencia familiar.** - la hipertensión arterial tiene una base genética, es hasta 2.4 veces más frecuente en pacientes cuyos familiares son hipertensos. La presión arterial alta tiende a ser hereditaria (2).



- **Alimentación inadecuada.** - una alimentación inadecuada puede contribuir a que se agrave la hipertensión arterial. Se considera nocivo el consumo elevado de sal, grasas saturadas y grasas trans, de carbohidratos simples y alcohol (2).



- **Obesidad.-** La obesidad contribuye a la hipertensión por mecanismos tales como: resistencia insulínica e hiperinsulinemia, aumento de la actividad adrenérgica y de las concentraciones de aldosterona, retención de sodio



y agua e incremento del gasto cardíaco, alteración de la función endotelial, a través de moléculas como leptina y adiponectina y factores genéticos (19).

- **Inactividad y vida sedentaria.** - Dentro de los hábitos del estilo de vida que contribuyen para controlar los valores de presión arterial, está el nivel de actividad física diario de la persona.



La inactividad física es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la HTA y de enfermedades cardiovasculares y metabólicas asociadas a la HTA. Las personas inactivas tienden a tener una mayor frecuencia cardíaca. Cuanto más alto sea tu ritmo cardíaco, más esfuerzo debe hacer el corazón con cada contracción y más fuerte es la fuerza que se ejerce sobre las arterias. La falta de actividad física también aumenta el riesgo de sobrepeso (2).

- **Estrés.** - El cuerpo humano produce una oleada de hormonas cuando se encuentra en una situación estresante. Estas hormonas aumentan temporalmente la presión arterial y hacen que el corazón lata más rápido y que los vasos sanguíneos se estrechen. No hay pruebas de que el estrés por sí solo cause presión arterial alta a largo plazo. Los niveles altos de estrés pueden provocar un aumento temporal de la presión arterial. Si tratas de relajarte y comes más, tomas alcohol, puede que solo aumenten los problemas con la presión arterial alta (2).



- **Consumo excesivo de alcohol.** - Beber demasiado alcohol puede subir la presión arterial a niveles no saludables. Beber más de tres tragos en una salida aumenta



temporalmente la presión arterial, pero consumir alcohol en exceso de manera repetida puede generar aumentos de la presión a largo plazo. Con el paso del tiempo, el consumo excesivo de alcohol puede dañar el corazón. Tomar más de un trago al día para las mujeres y más de dos tragos al día para los hombres puede afectar la presión arterial (2).

**Consumo de tabaco.** - Fumar o masticar tabaco no solo eleva la presión arterial temporalmente, sino que los químicos del tabaco pueden dañar el revestimiento de las paredes arteriales. Esto puede hacer que las arterias se estrechen y aumente el riesgo de enfermedad cardíaca. El tabaquismo pasivo también puede aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca. Con el tiempo, la nicotina y los productos relacionados al tabaco generan que las arterias se vuelvan más rígidas y la presión arterial se eleve por más tiempo, debido a que interfiere con de ciertos mecanismos vasodilatadores que podrían disminuirla (2).



**VISITE A SU MÉDICO DE FORMA REGULAR PARA  
RECIBIR UNA VALORACIÓN DE SU ESTADO DE  
SALUD.**

## SÍNTOMAS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL ALTA

La hipertensión maligna es una forma peligrosa de presión arterial muy alta. Los síntomas incluyen:

### ***Cefalea intensa***

Un dolor de cabeza tensional es generalmente un dolor difuso, de leve a moderado, que frecuentemente es descrito como una sensación de tener una banda ajustada



alrededor de la cabeza. Un dolor de cabeza tensional es uno de los tipos de dolores de cabeza más frecuentes y sin embargo, no se comprenden bien sus causas (2).

### ***Náuseas o vómitos***

Algunas personas pueden experimentar dolores de cabeza cuando su presión arterial sube. Si experimenta un caso "agudo" o repentinamente grave, puede tener náuseas, mareos y pérdida de la visión, severos dolores de cabeza o confusión (2).



## ***Confusión***

Incapacidad para pensar o razonar de una manera enfocada y clara.



## ***Cambios en la visión***

Daño en los vasos sanguíneos debido a la falta de flujo sanguíneo a la retina provoca una visión borrosa o su pérdida completa. Las personas con diabetes e hipertensión arterial corren un riesgo aún mayor de desarrollar esta afección (19).

## ***Epistaxis***

Se atribuye a la hipertensión arterial, alteraciones cardiovasculares, vasculitis, sinusitis, infecciones de vías respiratorias superiores, discrasias sanguíneas e insuficiencia renal crónica (2).



## ***Hemorragia subconjuntival***

Las manchas de sangre en los ojos (hemorragia subconjuntival) son más comunes en personas con diabetes o hipertensión arterial, pero ninguna de las enfermedades las causas. Sin embargo, un oftalmólogo puede detectar los daños en el nervio óptico causados por la hipertensión arterial sin tratar (2).





### ***Rubor facial***



El rubor facial se produce cuando los vasos sanguíneos del rostro se dilatan. Puede producirse de forma impredecible o en respuesta a determinados factores, como la exposición al sol, al frío, a los alimentos picantes, al viento, a las bebidas calientes y a los productos para el cuidado de la piel. El rubor facial también puede aparecer cuando hay estrés emocional, exposición al calor o al agua caliente, consumo de alcohol y ejercicio, situaciones que pueden aumentar la presión arterial temporalmente (2).

### ***Mareos***

Aunque el mareo puede ser un efecto secundario de algunos medicamentos antihipertensivos, no está provocado por la hipertensión arterial. No obstante, el mareo no debe ignorarse, especialmente si el inicio es repentino.



Los mareos repentinos, la pérdida de equilibrio o la coordinación, y la dificultad para caminar son signos de alarma de derrame cerebral. La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo de derrame cerebral (3).

### ***Control y monitoreo médico***

Si ya tiene presión arterial alta, es importante prevenir que empeore o que cause complicaciones. Usted debe recibir atención médica regular y seguir su plan de tratamiento. Su plan incluirá recomendaciones de hábitos de vida saludables y posiblemente



**RECUERDE QUE LA AUSENCIA DE SÍNTOMAS NO ES UN INDICADOR DE AUSENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.**

## MÉTODOS PARA EL CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL ALTA

Uno de los rasgos característicos de esta enfermedad es que es generalmente asintomática, aunque su tratamiento es sencillo. Sin embargo, algunos de los síntomas que se pueden experimentar al respecto son palpitaciones, dolores de cabeza, sudoraciones, pulso rápido, mareo, nerviosismo, cansancio, zumbidos en los oídos, rubor facial, entre otras cosas (4).

### Estilo de vida saludable

El estilo de vida influye directamente en que una persona sea propensa a sufrir de enfermedades como la Hipertensión Arterial. El estilo de vida según la Organización Mundial de la Salud es un conjunto de comportamientos hábitos y actitudes que adquieren y desarrollan las personas a nivel individual o colectiva, con el propósito de satisfacer las necesidades (50).

## NUNCA ES TARDE PARA CAMBIAR TU ESTILO DE VIDA

### Alimentación saludable

Una de las principales formas de controlar la presión arterial es mediante la ingesta de alimentos particulares además del mantenimiento de la dieta balanceada, a continuación, se presentan algunos de los alimentos recomendados

**Ajo:** Los especialistas sugieren enormemente el consumo de ajo como remedio natural contra la presión arterial alta. Este tiene efectos extraordinarios en la dilatación de las arterias, lo que previene la formación de trombos.

En realidad, solo basta incluir un diente de ajo en nuestra dieta diaria para obtener estos Beneficios (4).





**Chocolate negro:** Algunos estudios, como el realizado en la Universidad de Colonia, Alemania, sugieren que consumir chocolate negro tiene efectos positivos en la disminución de la presión arterial alta. Esto se debe principalmente a que el chocolate contiene flavonoides, un elemento que es muy importante

para mantener en buen estado al corazón. Sin embargo, los especialistas recomiendan consumir pequeñas dosis de chocolate negro y no aquellos que incluyen leche (4).



**Perejil y limón:** Un batido o licuado hecho con un limón entero, con todo y cascara, y perejil tiene efectos diuréticos muy importantes. Por medio de la orina el cuerpo elimina sustancias que pueden elevar la presión arterial. Por ello la

recomendación es beber un vaso de batido de limón y perejil en las mañanas, en ayunas. Otra opción es exprimir el jugo de un limón en una taza con agua tibia y también beberlo en ayunas (4).

**Avena:** La avena es otro producto natural que, gracias a sus componentes, puede ser de gran ayuda para luchar contra la presión arterial alta o hipertensión. La avena contiene una gran cantidad de fibra soluble, la cual baja sensiblemente los niveles de llamado colesterol malo. Lo más recomendable es comer un plato de avena durante el desayuno. De esta manera atacara dos problemas al mismo tiempo (4).



**Lavanda, mejorana y jojoba:** Es muy recomendable hacer una solución con diez gotas de aceite esencial de lavanda y de mejorana, así como 20 ml de jojoba. Esta se usa para masajear el pecho, lentamente y de forma circular. Lo mejor es realizarlo durante las noches (4).



**NO SE AUTOMEDIQUE. CONSULTE A SU MÉDICO.**

### **Hacer ejercicio regularmente**

El ejercicio le puede ayudar a mantener un peso saludable y a bajar la presión arterial. Usted debe tratar de hacer por lo menos dos horas y media de ejercicio aeróbico de intensidad moderada por semana, o ejercicio aeróbico de alta intensidad durante una hora y 15 minutos por semana. El ejercicio aeróbico, como caminar a paso rápido, es cualquier actividad física en el que su corazón late más fuerte y respira más oxígeno de lo habitual (3). (Ver anexo 5, pág. 120).



## Ejercicios para el paciente con HTA

Para los pacientes con hipertensión arterial son efectivos aquellos ejercicios donde participen grandes grupos musculares, de carácter rítmico y aeróbico, como caminar, bailar, correr, nadar y andar en bicicleta. Caminar, mejora la función cardiovascular y la capacidad pulmonar. Es recomendable que el paciente realice de 15 a 20 minutos diarios de ejercicio para regular su presión arterial (3). (Ver anexo 8.11, pág. 129).



## Tener un peso saludable

Tener sobrepeso u obesidad aumenta el riesgo de hipertensión arterial. Mantener un peso saludable puede ayudarle a controlar la presión arterial alta y reducir su riesgo de otros problemas de salud (3).



## Limitar el alcohol

Beber demasiado alcohol puede aumentar su presión arterial. También añade calorías a su dieta, las que pueden causar aumento de peso. Los hombres no deben beber más de dos tragos al día, y las mujeres sólo uno.



## No fumar

El fumar cigarrillos eleva su presión arterial y lo pone en mayor riesgo de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular. Si no fuma, no empiece. Si usted fuma, hable con su médico para que le ayude a encontrar la mejor manera de dejarlo (3).



## Controlar el estrés

Aprender a relajarse y manejar el estrés puede mejorar su salud emocional y física y disminuir la presión arterial alta. Las técnicas de manejo del estrés incluyen hacer ejercicio, escuchar música, concentrarse en algo tranquilo o sereno y meditar



**Si ya tiene presión arterial alta**, es importante prevenir que empeore o que cause complicaciones. Usted debe recibir atención médica regular y seguir su plan de tratamiento. Su plan incluirá recomendaciones de hábitos de vida saludables y posiblemente medicamentos (5).

- **Reducción del flujo de sangre y oxígeno en la sangre**, debido a la falta de irrigación de sangre al corazón por el endurecimiento de las arterias
- **Angina de pecho**, es un tipo de dolor de pecho causado por la reducción del flujo de sangre al corazón. La angina de pecho es un síntoma de enfermedad de las arterias coronarias (6).
- **Aneurisma**, el aumento de la presión arterial puede hacer que los vasos sanguíneos se debiliten y se abomben, formando un aneurisma. Si un aneurisma se rompe, puede ser mortal (7).
- **Infarto en el miocardio**, la presión arterial alta puede causar endurecimiento y engrosamiento de las arterias (aterosclerosis), lo que puede conducir a un ataque cardíaco (7).
- **Insuficiencia cardíaca**, para bombear la sangre contra la presión más alta en sus vasos, el músculo del corazón se engrosa. Eventualmente, el músculo engrosado puede tener dificultad para bombear suficiente sangre

para satisfacer las necesidades de su cuerpo, lo que puede conducir a insuficiencia cardíaca (7).


- **Arritmia cardíaca**, los problemas de ritmo cardíaco (arritmias cardíacas) ocurren cuando los impulsos eléctricos que coordinan los latidos cardíacos no funcionan adecuadamente, lo que hace que el corazón lata demasiado rápido, demasiado lento o de manera irregular (8).
- **Accidentes cerebrovasculares**, alteración focal o generalizada de la función cerebral de instauración brusca y de más de 24 horas de duración, provocada exclusivamente por causas vasculares, relacionadas con la alteración de la circulación cerebral (10).
- **Insuficiencia renal**, los riñones son especialmente sensibles a las variaciones en el flujo sanguíneo que resultan de la HTA y de sus complicaciones. No pueden funcionar bien si el flujo decrece, así que el flujo bajo hace que secreten más del enzima renina, que hace que se constriñan todas las arterias del cuerpo, subiendo la TA en un intento de restaurar este flujo renal (7).
- **Síndrome metabólico**, este síndrome es un grupo de trastornos del metabolismo de su cuerpo, incluyendo el aumento de la circunferencia de la cintura; triglicéridos altos; baja lipoproteína de alta densidad (LAD), el colesterol "bueno"; presión sanguínea alta; y altos niveles de insulina. Estas condiciones lo hacen más propenso a desarrollar diabetes, enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares (7).
- **Problemas con la memoria o la comprensión**, la presión arterial alta incontrolada también puede afectar su capacidad de pensar, recordar y aprender. Problemas de la memoria o de conceptos de comprensión son más comunes en personas con presión arterial alta (7).

**ÁMATE LO SUFICIENTE COMO PARA LLEVAR UN  
ESTILO DE VIDA SALUDABLE**



## Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud Hipertensión. [Online].; 2020 [cited 2021 04 03. Available from: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>.
2. Bellido CM, Fernández EL, López JA, Simón PH, Padial LR. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. *Monocardio*. 2018; 5(3): p. 141-160.
3. American Heart Association. ¿Cuáles son los síntomas de la hipertensión arterial? [Online].; 2016 [cited 2021 03 04. Available from: [goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer/what-are-the-symptoms-of-high-blood-pressure](http://goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer/what-are-the-symptoms-of-high-blood-pressure).
4. Huerta Wilson M. La teoría del autocuidado como fundamento del cuidado integral de enfermería a pacientes con hipertensión arterial. TFM. Universidad Católica de Santa María, Escuela de Posgrado; 2017.
5. Hermosín A, Jiménez EP, García. IC. Cuidados de Enfermería en hipertensión. *Revista Electrónica Portales Médicos*. 2017 septiembre.
6. Mayo Clinic. Angina de pecho. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 31. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/angina/symptoms-causes/syc-20369373>.
7. Retana CM. Complicaciones de la hipertensión arterial. [Online].; 2018 [cited 2021 marzo 31. Available from: [https://www.geosalud.com/hipertension/hta\\_complicaciones.htm](https://www.geosalud.com/hipertension/hta_complicaciones.htm).
8. Mayo Clinic. Arritmia Cardíaca. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 31. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-arrhythmia/symptoms-causes/syc-20350668>.
9. Banegas SH, Fiallos JA. Muerte súbita cardíaca: Un reto para la cardiología moderna. *CorSalud*. 2017 abril-junio; 9(2): p. 128-131.
10. Merino RA. *Medicina Interna Basada en la Evidencia*. 3rd ed. Chile: Empendium; 2019.

- 
11. MayoClinic. Enfermedades y afecciones. Presión arterial alta (hipertensión). [Online].; 2019 [cited 2021 03 04. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>.
  12. Mayo Clinic. Presión arterial alta (hipertensión). [Online].; 2021 [cited 2021 marzo 24. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/diagnosis-treatment/drc-20373417>.

**Tabla 21. Plan educativo de enfermería**

<b>Lugar y fecha</b>	<b>Horario</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tema</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Evaluación</b>
<b>13/5/2021 Ciudadela Eloy Alfaro</b>	08:45- 09:00am	Romper el hielo con los participantes.	Bailoterapia (Ver anexo 8.2, pág. 124).	Dinámica (Ver anexo 8.1, pág. 124).	Mena Yulissa (investigadora)	- Mediante la dinámica realizada se logró la integración de los miembros presentes y un mejor ambiente de trabajo.
	09:00 - 09:30am	Educación a la población de adultos mayores sobre la enfermedad de Hipertensión arterial.	- Definición de HTA. (Ver anexo 8.3, pág. 125). - Signos y síntomas de descompensación. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	Presentación de contenidos educativos. (Ver anexo 8.8, pág. 127).		- Se logró aumentar el nivel de conocimiento sobre la HTA en los pacientes presentes y la prevención de HTA.

	9:30 - 9:45am	Receso	Receso	Receso		Receso
	09:45 - 10:15am	Educación a la población de adultos mayores sobre la enfermedad de Hipertensión arterial.	Evaluación de aprendizaje sobre la hipertensión arterial, la enfermedad. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	Dinámica de intercambio de experiencias.		- Se logró aumentar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de la HTA en el adulto mayor y sus complicaciones.
<b>14/5/2021 Ciudadela Eloy Alfaro</b>	08:45- 09:00am	Romper el hielo con los participantes.	Bailoterapia (Ver anexo 8.2, pág. 124).	Dinámica (Ver anexo 8.1, pág. 124).	Mena Yulissa (investigadora)	- Mediante la dinámica realizada se logró la integración de los miembros presentes y un mejor ambiente de trabajo.
	09:00 - 09:30am	Dar a conocer las consecuencias de la Hipertensión arterial no tratada.	Hipertensión arterial y sus complicaciones. (Ver anexo 8.3, pág. 125). - Riesgos de la HTA. - Autocuidado del Adulto mayor - Estrés y salud emocional - Importancia de controles médicos (Ver anexo 8.3, pág. 125).	Presentación de contenidos educativos. (Ver anexo 8.8, pág. 127).		- Se obtuvo el conocimiento hacia las nociones básicas de consecuencias y complicaciones que tiene la HTA en el adulto mayor.

	9:30 - 9:45am	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>		<b>Receso</b>
	09:45 - 10:15am	Dar a conocer las consecuencias de la Hipertensión arterial no tratada.	Evaluación de aprendizaje sobre la hipertensión arterial y sus complicaciones, estrés y salud emocional. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	Compartir de los conocimientos aprendidos. (Ver anexo 8.8, pág. 127).		- Se logró comprobar el conocimiento adquirido durante la capacitación.
<b>15/5/2021 Ciudadela Eloy Alfaro</b>	08:45 - 09:00am	Romper el hielo con los participantes.	Bailoterapia (Ver anexo 8.2, pág. 124).	Dinámica (Ver anexo 8.1, pág. 124).	Mena Yulissa (investigadora)	- Mediante la dinámica realizada se logró la integración de los miembros presentes y un mejor ambiente de trabajo.
	09:00 - 09:30am	Enseñar a la población de adultos mayores los buenos hábitos alimenticios frente a la enfermedad de hipertensión arterial.	Buenos hábitos alimenticios en la prevención de la hipertensión.  - Dieta saludable, contenido de la dieta dash. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	Presentación de contenidos educativos. (Ver anexo 8.8, pág. 127).		- Se abordó el correcto hábito alimenticio en el adulto mayor y como debe ser una dieta adecuada a su edad.
	9:30 - 9:45am	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>		<b>Receso</b>

	09:45 - 10:15am	Enseñar a la población de adultos mayores los buenos hábitos alimenticios frente a la enfermedad de hipertensión arterial.	Evaluación de aprendizaje sobre los buenos hábitos alimenticios en la prevención de la hipertensión. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	Reconocimiento mediante relatos de vida de los hábitos alimenticios de cada uno en contraste con lo aprendido. (Ver anexo 8.8, pág. 127).		- Se logró aumentar el nivel de conocimiento acerca del buen hábito alimenticio en el adulto mayor hipertenso.
<b>16/5/2021 Ciudadela Eloy Alfaro</b>	08:45 - 09:00am	Romper el hielo con los participantes.	Bailoterapia (Ver anexo 8.2, pág. 124).	Dinámica (Ver anexo 8.1, pág. 124).	Mena Yulissa (investigadora)	- Mediante la dinámica realizada se logró la integración de los miembros presentes y un mejor ambiente de trabajo.
	09:00 - 09:30am	Generar conciencia sobre la importancia de la actividad física para el mantenimiento de la salud.	La actividad física y su importancia en la prevención de la HTA. - Ejercicios para el paciente con HTA y su importancia. - Técnicas de relajación. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	Presentación de contenidos educativos. (Ver anexo 8.12, pág. 129).		- Se dio a conocer la importancia del ejercicio físico en el adulto mayor.
	9:30 - 9:45am	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>		<b>Receso</b>
	09:45 - 10:15am	Generar conciencia	Evaluación de aprendizaje sobre la actividad física y su importancia en la	Clase demostrativa de		- Se logró aumentar el

		sobre la importancia de la actividad física para el mantenimiento de la salud.	prevención de la HTA, técnicas de relajación y ejercicios para el paciente hipertenso. (Ver anexo 8.8, pág. 127).	los ejercicios adecuados para su edad. (Ver anexo 8.11, pág. 129).		conocimiento acerca de la actividad física en el adulto mayor hipertenso y con qué tipo de ejercicio se puede prevenir el sobrepeso.
<b>17/5/2021 Ciudadela Eloy Alfaro</b>	08:45 - 09:00am	Romper el hielo con los participantes.	Bailoterapia (Ver anexo 8.2, pág. 124).	Dinámica (Ver anexo 8.1, pág. 124).	Mena Yulissa (investigadora)	- Mediante la dinámica realizada se logró la integración de los miembros presentes y un mejor ambiente de trabajo.
	09:00 - 09:30am	Generar conciencia sobre la importancia de llevar un control médico preventivo y continuo.	Control médico de la hipertensión arterial. (Ver anexo 8.3, pág. 125).  - Importancia del control médico al paciente que padece HTA. (Ver anexo 8.3, pág. 125).	Presentación de contenidos educativos. (Ver anexo 8.8, pág. 127).		- Se logró incrementar el nivel de conocimiento acerca de controles médicos preventivos en el adulto mayor con HTA.
	9:30 - 9:45am	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>		<b>Receso</b>

	09:45 - 10:15am	Generar conciencia sobre la importancia de llevar un control médico preventivo y continuo.	Evaluación de aprendizaje sobre el control médico de la hipertensión arterial. (Ver anexo 8.3, 8.5 pág. 125 - 126).	Valoración de los signos vitales y demostración de los síntomas para su reconocimiento. (Ver anexo 8.3, 8.5 pág. 125 - 126).	- Se generó conciencia hacia la importancia del control médico continuo y se valoró los signos vitales a los pacientes adultos mayores.
--	-----------------	--	---	--	---

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela



### **Resultados obtenidos durante la ejecución del plan educativo de enfermería**

Con el desarrollo del plan educativo de enfermería se logró concientizar a la población sobre la hipertensión arterial en pacientes adultos mayores, así como el reconocimiento efectivo de los factores de riesgo asociados a la enfermedad. También se logró informar a los adultos mayores sobre las posibles consecuencias y complicaciones de la hipertensión arterial de no ser atendida y controlada a tiempo.

Como medidas preventivas se les brindó conocimiento a los adultos mayores sobre los modos de vida saludable, dieta, ejercicios y comportamientos que resultan favorables en el control de la hipertensión arterial.

Se observó de forma general que los adultos mayores se mostraron abiertos a recibir conocimiento y con interés en aprender sobre la hipertensión arterial, así mismo, se identificaron casos donde desconocían de la enfermedad y de que contaban con un registro anormal alto de la presión arterial, aspecto que elevó su motivación por participar en las actividades del programa educativo. Finalmente se concientizó a la población sobre la importancia de asistir periódicamente a controles médicos.

#### 4.5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL PLAN EDUCATIVO

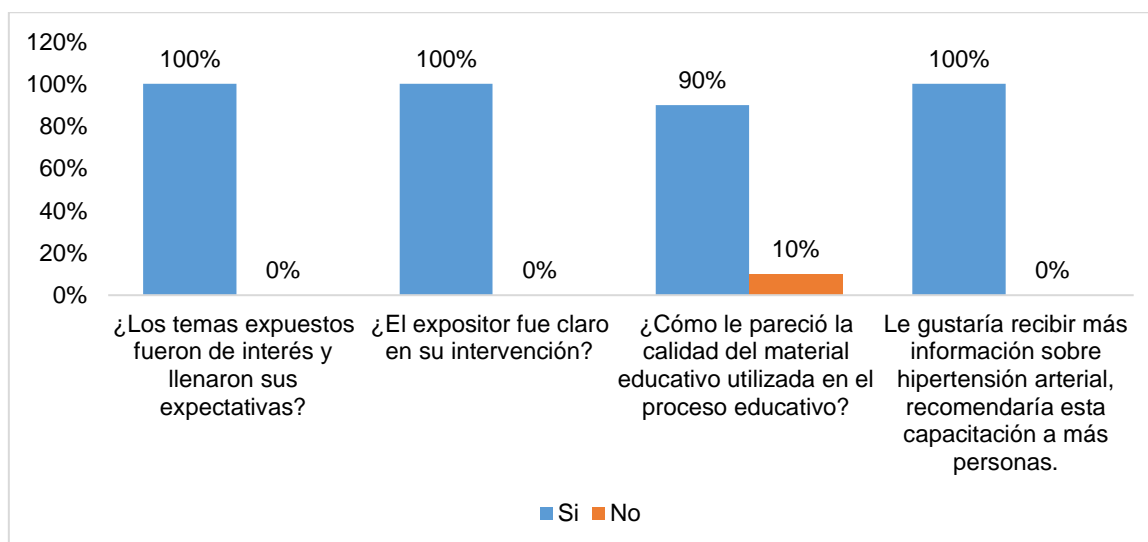
**Tabla 18. Encuesta de satisfacción**

Ítem	Si		No	
	F	%	F	%
Los temas expuestos fueron de interés y llenaron sus expectativas.	10	100%	0	0%
El expositor fue claro en su intervención.	10	100%	0	0%
Cómo le pareció la calidad del material educativo utilizada en el proceso educativo.	9	90%	1	10%
Recomendaría esta capacitación a más personas	10	100%	0	0%

**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Gráfico 18. Resultados de la evaluación de la aplicación del plan educativo de enfermería**



**Fuente:** Encuestas de investigación

**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## **Análisis y discusión**

Luego de realizar la aplicación del plan educativo de enfermería y contar con la participación de la totalidad de la población en estudio, se procedió a la evaluación de la receptividad de las actividades desarrolladas obteniendo como resultado que, el 100% de la población consideró que los temas expuestos eran de interés y llenaban sus expectativas. En el contexto comunicativo el 100% de los adultos mayores que participaron en la investigación y asistieron a las jornadas educativas, indicaron que el expositor fue claro en su exposición. En cuanto al material el 90% de los asistentes refirieron que el material y recursos utilizado era bueno, mientras que un 10% que era regular.

El propósito de la ejecución del plan educativo de enfermería en función de aspectos de importancia detectados a partir de los resultados de una encuesta de valoración, es en principio dar a conocer los factores de riesgo asociados a la enfermedad de hipertensión arterial a una población vulnerable y motivar a los afectados a mantener interés por conocer, prevenir y controlar la evolución de la enfermedad, en ese contexto la población de adultos mayores expreso en su totalidad que les gustaría recibir más actividades de ese tipo.

## CONCLUSIONES

- ✓ Se logró identificar mediante la aplicación de la escala fantástico que los pacientes estudiados llevan una vida social adecuada, realizan actividad física y llevan una alimentación balanceada, sin embargo, el 50% de los entrevistados consume una dieta alta en sal y azúcar e incluyen en su dieta comida chatarra de forma regular. Con relación a los hábitos no saludables como consumo de tabaco y alcohol, solo 2 de 10 adultos refirieron hacerlo y a nivel psicológico, la mayoría indicó encontrarse emocionalmente estable.
- ✓ Mediante la aplicación de la encuesta se determinaron los factores de riesgo de complicaciones por hipertensión arterial presentes en los adultos mayores estudiados tales como: el consumo de una dieta hipersódica, patrones de sedentarismo, antecedentes familiares y la escasez de controles médicos para el monitoreo y educación sobre la enfermedad.
- ✓ Se diseñó una guía didáctica sobre estilos de vida saludables para pacientes hipertensos según la teoría de autocuidado de Dorothea Orem, donde se describieron las complicaciones de la hipertensión arterial no controlada y los estilos de vida saludables para la prevención y evaluación de la enfermedad, tales como; dieta saludable, tratamientos no farmacológicos, actividad física, y monitoreo médico.
- ✓ Con la ejecución del plan educativo se logró promocionar la cultura de autocuidado por la aplicación de estilos de vidas saludables, con énfasis en la prevención de la hipertensión arterial, educando sobre hábitos alimenticios saludables, actividad física y la consecución de los controles médicos para la disminución de los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial, ayudando así a la población en estudio a reconocer las actitudes y estilos de vida diaria que ayudarán a mantener una calidad de vida saludable previniendo posibles enfermedades o complicaciones producto de crisis hipertensivas.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Fomentar la prevención de las complicaciones por hipertensión arterial en las comunidades mediante los actores de la atención primaria de salud mediante la socialización de medidas como: controlar el peso, no fumar ni consumir bebidas alcohólicas, reducir el consumo de sal y grasas animales, consumir alimentos cardiosaludables, hacer ejercicio de forma regular y acorde a su capacidad, tomar adecuadamente los medicamentos indicados por el médico y reducir el nivel de estrés.
- ✓ Fortalecer el programa educativo preventivo en los subcentros de salud acerca de hipertensión arterial en el adulto mayor, para de este modo mejorar el control de esta enfermedad y lograr la disminución del índice de pacientes que acuden a diario por complicaciones de HTA a los centros de salud.
- ✓ Promover en las comunidades rurales a través de la atención primaria de salud la creación de clubes de hipertensos para la promoción del autocuidado de estos pacientes y realizar evaluaciones periódicas de su estado de salud que contribuyan a prevenir las complicaciones propias de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Datos y cifras. [Online].; 2019 [cited 2021 marzo 03. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de la Hipertensión 2017: Conoce tus números. [Online].; 2017 [cited 2021 marzo 24. Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=42345&lang=es).
3. Organización Mundial de la Salud. Reducir el consumo de sal. Notas descriptivas. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 24. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>.
4. García de la Borbolla R. Cruz Roja Española. La Hipertensión, un problema de la Salud Mundial. [Online].; 2018 [cited 2021 03 04. Available from: <https://hospitalveugenia.com/comunicacion/consejos-de-salud/la-hipertension-un-problema-de-salud-mundial/#:~:text=Desde%20el%20punto%20de%20vista,personas%20en%20todo%20el%20mundo>.
5. Organización Panamericana de la Salud. La OPS/OMS pide dar más atención al control de la hipertensión. [Online].; 2020 [cited 2021 03 04. Available from: [https://www.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=625:la-opsoms-pide-dar-mas-atencion-al-control-de-la-hipertension&Itemid=1005#:~:text=Los%20pa%C3%ADses%20de%20las%20Am%C3%A9ricas,%20y%20Cuba%20\(36%25\)](https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=625:la-opsoms-pide-dar-mas-atencion-al-control-de-la-hipertension&Itemid=1005#:~:text=Los%20pa%C3%ADses%20de%20las%20Am%C3%A9ricas,%20y%20Cuba%20(36%25)).
6. Infomed. En América Latina, el país con la mayor prevalencia de hipertensión es el Ecuador. [Online].; 2016 [cited 2021 03 04. Available from: <https://temas.sld.cu/hipertension/tag/ecuador/#:~:text=Un%2046%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n,debajo%20de%20140%20sobre%2090>.

7. Ministerio de Salud Pública. Encuesta Steps Ecuador 2018. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. MSP, INEC, OPS/OMS; 2018.
8. Ministerio de Salud Pública. Hipertensión arterial. Guía Práctica Clínica. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normalización-MSO; 2019.
9. Encalada Torres L, Álvarez Tapia K, Barbecho Barbecho P, Wong S. Hipertensión arterial en adultos mayores de la zona urbana en Cuenca. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2018; 13(3): p. 183-188.
10. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. [Online].; 2018 [cited 2021 marzo 24. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
11. Asamblea Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores. 2019..
12. Vélez EE, Centeno MF, Vásquez M, Solórzano J. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019 enero; 3(1).
13. Aleaga Figueroa AC. Análisis de la situación del adulto mayor en Quito. Caso: Hogar de Ancianos Santa Catalina Labouré. Tesis de maestría. Universidad Andina Simón Bolívar; 2018.
14. Lenatowicz M. Prevención de enfermedades en los ancianos. [Online].; 2020 [cited 2020 03 31. Available from: [https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/geriatr%C3%ADa/prevenci%C3%B3n-de-enfermedades-y-de-discapacidad-en-los-ancianos/prevenci%C3%B3n-de-enfermedades-en-los-ancianos](https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/geriatr%C3%ADa/prevenci%C3%B3n-de-enfermedades-y-de-discapacidad-en-los-ancianos/prevenci%C3%B3n-de-enfermedades-en-los-ancianos).
15. Mayo Clinic. Osteoporosis. [Online].; 2019 [cited 2021 marzo 31. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/osteoporosis/symptoms-causes/syc-20351968>.
16. Godínez M, Guillermo. Hipotensión arterial sistémica "escencial". Medicina Interna México. 2020; 36(4): p. 550-556.

17. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud Hipertensión. [Online].; 2020 [cited 2021 04 03. Available from: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>.
18. Cocoa Payeras A, Sierra Benito C, Estrada Reventós D, Camafort Babkowski M, F. MD, R. SG. Clinicbarcelona. Causas y factores de riesgo de la Hipertensión arterial. [Online].; 2018 [cited 2021 03 04. Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipertension-arterial/causas-y-factores-de-riesgo>.
19. Bellido CM, Fernández EL, López JA, Simón PH, Padial LR. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Monocardio. 2018; 5(3): p. 141-160.
20. MayoClinic. Enfermedades y afecciones. Presión arterial alta (hipertensión. [Online].; 2019 [cited 2021 03 04. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>.
21. Caraballo Sierra J. Diagnóstico diferencia en medicina interna. 3rd ed. Mérida: Universidad de los Andes. Consejo de Publicaciones Colección de Ciencias de la Salud Serie Medicina; 2019.
22. Tagle R. Diagnóstico de Hipertensión Arterial. Revista Médica Clínica Las Condes. 2017 enero-febrero; 29(1).
23. Wagner G. P. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018 abril-junio; 2(64).
24. Grau PW. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. Revista peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018 abril/junio; 64(2).
25. Ministerio de Salud Pública. Hipertensión Arterial. Guía Práctica Clínica. GPC. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normalización; 2019.
26. American Heart Association. ¿Cuáles son los síntomas de la hipertensión arterial? [Online].; 2016 [cited 2021 03 04. Available from: [goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer/what-are-the-symptoms-of-high-blood-pressure](http://goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer/what-are-the-symptoms-of-high-blood-pressure).



27. Mayo Clinic. Presión arterial alta (hipertensión). [Online].; 2021 [cited 2021 marzo 24]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/diagnosis-treatment/drc-20373417>.
28. Acupuntura y masaje: auxiliar en el tratamiento de pacientes con hipertension y diabetes en el Ejido Cuitláhuac de Tocotalpa. Revista electrónica enfermería actual en Costa Rica. 2016 Diciembre;(31): p. 1-14.
29. Consenso de expertos sobre el manejo clínico de la hipertensión arterial en Colombia. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía. Revista Colombiana de Cardiología. 2018 noviembre; 25(S3): p. 4-26.
30. Herмосín A, Jiménez EP, García. IC. Cuidados de Enfermería en hipertensión. Revista Electrónica Portales Médicos. 2017 septiembre.
31. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. [Online].; 2019 [cited 2021 marzo 31]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
32. Mayo Clinic. Angina de pecho. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 31]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/angina/symptoms-causes/syc-20369373>.
33. Retana CM. Complicaciones de la hipertensión arterial. [Online].; 2018 [cited 2021 marzo 31]. Available from: [https://www.geosalud.com/hipertension/hta\\_complicaciones.htm](https://www.geosalud.com/hipertension/hta_complicaciones.htm).
34. Mayo Clinic. Arritmia Cardíaca. [Online].; 2020 [cited 2021 marzo 31]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-arrhythmia/symptoms-causes/syc-20350668>.
35. Banegas SH, Fiallos JA. Muerte súbita cardíaca: Un reto para la cardiología moderna. CorSalud. 2017 abril-junio; 9(2): p. 128-131.
36. Merino RA. Medicina Interna Basada en la Evidencia. 3rd ed. Chile: Ependium; 2019.
37. Hemosín Alcande A, Pererira Jiménez E, Calviño García I. Cuidados de enfermería en hipertensión. Revista electrónica de Portales Médicos. 2019 septiembre.

38. Oviedo R, Donoso A, Zambrano K, Teran K. Diagnósticos enfermeros en el autocuidado de los adultos mayores que acuden al club de diabetes del Centro de Salud Anidado San Vivente de Paul 2016, ciudad de Pasaje, Ecuador. In III Congreso Internacional de Proceso de Enfermería y Lenguaje Estandarizado "Articulando el saber y el quehacer del cuidado#; 2017; Bucaramanga. p. 1-183.
39. La teoría de autocuidado como fundamento del cuidado integral de enfermería a pacientes con hipertensión arterial. TFM. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Escuela de Postgrado; 2017.
40. Orellana Macancela M, Pucha Collaguazo M. El autocuidado en personas hipertensas del Club "Primero mi Salud" UNE-Totoracocha, Cuenca. TFG. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
41. Requelme Jaramillo M, Burgueño Alcalde F, Rodríguez Sánchez D, Apolo Valerezo M. Rol de enfermería según el modelo teórico de Dorothea Orem a gestantes con preeclampsia. Ocronos. 2019 Mayo.
42. De la Rosas Díaz M, Rivera Tejada H. Factores socioculturales relacionados con capacidad de autocuidado del adulto mayor con Hipertensión Arterial, Trujillo, 2017. Cientifi-k. 2017; 5(2): p. 167-174.
43. Justo Callacondo B, Quispe Quispe H. Autocuidado y calidad de vida en adultos mayores con hipertensión arterial. Microred Edificadores Misti-Minsa. Arequipa. TFG. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Enfermería; 2016.
44. Berreta J, Kociak D. Hipertensión arterial en adultos mayores. Tratamiento según comorbilidades y daños de órganos. Revista Argentina de Gerontología y Geriatria. 2017; 31(2): p. 52-59.
45. Patel P, Ordunez P, Dipatte D, Escobar M, Hassell T, Wyss F, et al. Mejor control de la presión arterial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Proyecto de Prevención y Tratamiento Estandarizado de la Hipertensión Arterial. Revista Panamericana de Salud Pública. 2017 Junio; 41(8).

46. Rizo E. Cuidados en casa del adulto mayor con hipertensión. [Online].; 2017 [cited 2021 marzo 31. Available from: <https://hogarcorazondejesus.org.ec/blog/item/20021-cuidados-casa-adulto-mayor-hipertension>.
47. Carrazana Garcés E, Gretel Cisneros L, Paramio Rodríguez A. Efectos del ejercicio físico en adultos mayores hipertensos de un área de salud. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2019; 25(2): p. 1-15.
48. Lastre-Amell G, Carrero González CM, Soto Rodríguez LF, Orostegui MA, Suarez-Villa M. Hábitos alimentarios en adulto mayor con hipertensión arterial. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2020; 15(3): p. 226-231.
49. National Heart, Lung, and Blood. Plan de alimentación DASH. [Online].; s.f. [cited 2021 junio 26. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/dash-eating-plan>.
50. Puican M. Estilos de vida en pacientes ancianos con hipertensión arterial atendidos en el Centro de Salud del Surco, 2019. TFG. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
51. Factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida en padres de familia del club deportivo Arsenal Sky de la ciudad de Bogotá D.C. TFG. Bogotá D.C.: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, U.D.C.A., Facultad Ciencias de la Salud; 2019.
52. Moná Quintero M, Ramírez Solis C, Tofiño Balndon M. Estilos de vida de los trabajadores de la E.S.E. Hospital San Vicente de Paúl, del Municipio de Santuario, Risaralda. TFM. Pereira: Universidad Libre Colombia; 2017.
53. Scielo. Escala fantástico. [Online].; 2017 [cited 2021 06 13. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v14n2/v14n2a04.pdf>.
54. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. [Online].; 2019 [cited 2021 06 23. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
55. Oxford. Definiciones de Oxford Languages. [Online].; 2021 [cited 2021 04 17.

56. Xavier Palomera APFBV. Adiponectina: un nuevo nexa entre obesidad, resistencia a la insulina y enfermedad cardiovascular. Medicina clínica. 2005; 124(10).
57. MedlinePlus. Medline Plus Información de salud para usted. [Online].; 2021 [cited 2021 04 14. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/>.
58. Definición de. Definición.de. [Online].; 2021 [cited 2021 04 17.
59. Investigación y ciencia. El endotelio, un órgano clave. [Online].; 2015 [cited 2021 04 17.
60. Farestaie. Farestaie, Instituto de análisis. [Online].; 2021 [cited 2021 04 17. Available from: <https://www.farestaie.com.ar/novedades/profesionales/9-leptina-una-hormona-relacionada-con-la-obesidad/>.
61. MedlinePlus. Ataque al corazón. [Online].; 2021 [cited 2021 04 17. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/heartattack.html>.
62. Mayo Clinic. Atención al paciente e información médica. Enfermedades y afecciones. [Online].; 2020 [cited 2021 04 17. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions>.
63. Huerta Wilson M. La teoría del autocuidado como fundamento del cuidado integral de enfermería a pacientes con hipertensión arterial. TFM. Universidad Católica de Santa María, Escuela de Posgrado; 2017.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1.- CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR  
"SAN GABRIEL"**



**Registro Institucional: 07020 CONESUP**

**TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### Datos Generales:

**Nombre del Investigador:** Mena Montoya Yulissa Pamela

**Nombre de la Institución:** Instituto Superior Tecnológico "San Gabriel"

**Provincia, cantón y parroquia:** Chimborazo, Riobamba, Veloz

**Título del proyecto:** PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY ALFARO, ENERO – ABRIL 2021.

### Presentación:

La inscrita Srta./Sr....., con CI: ..... Estudiante de cuarto semestre de la Carrera de Tecnología en Enfermería del Instituto Tecnológico Superior Particular "San Gabriel", se ha permitido informarme lo siguiente: que como parte de la formación académica y curricular para la elaboración del proyecto de investigación para la obtención del Título de Tecnólogo/a de Enfermería, solicita la utilización de datos de confidencialidad y datos obtenidos en la entrevista directa, sobre enfermedad o patología actual y relevante. Me ha entregado la información necesaria y además he sido invitado a participar de esta investigación. Me ha indicado que no tengo que decidir hoy si participar o no. Antes de decidirme, puedo hablar con alguien con quien me sienta cómodo de esta propuesta. Pueden existir algunas palabras

que no entienda por lo cual me permite interrumpirle para su ampliación respectiva y si tengo alguna duda más tarde puedo preguntarle al investigador.

**Propósito:**

La presente investigación, se realiza por que tiene relevancia en el quehacer científico de la práctica asistencial y permite profundizar los conocimientos post-profesionales relacionados con los campos investigativos, metodológicos, epistemológicos y terapéuticos. El presente estudio contribuirá al avance académico y científico de la formación como profesionales de la salud competentes.

**Tipo de estudio es**

.....  
.....  
.....

**Confidencialidad**

La información que se recolecte en este proceso de investigación será de carácter confidencial. Únicamente el investigador tendrá accesibilidad a ella. Cualquier información de su persona no será compartida ni entregada a nadie, excepto a algún directivo o persona responsable, director, docente, etc.

El conocimiento obtenido de esta investigación se compartirá con el usuario antes de que se haga disponible al público. Se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

**Consentimiento:**

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado enfermero.

Nombre del Participante: .....

Firma del Participante.....CI: .....

Fecha.....

Si es analfabeto Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar. Los participantes analfabetos deberán incluir su huella dactilar también.

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo .....

Firma del testigo:.....

Fecha.....

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador: .....

Firma del Investigador: .....

Fecha:.....

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado.



## ANEXO 2.- ENCUESTA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR

"SAN GABRIEL"

Registro Institucional: 07020 CONESUP



**TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA**

**GUÍA DE ENCUESTA**

**TÍTULO DEL PROYECTO:** PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY ALFARO, ENERO – ABRIL 2021.

**OBJETIVO:** FORTALECER EL CUIDADO DEL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CIUDADELA ELOY ALFARO.

**1.- Edad:** ..... **Género:** .....

**Etnia:** .....

**2.- ¿Sabe usted que es la hipertensión arterial?**

Si ( ) No ( )

**- Seleccione la respuesta correcta:**

- a) La hipertensión arterial es una variación de la tensión arterial de forma constante
- b) Es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos
- c) Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cuando el corazón bombea sangre

**3.- ¿Considera que tiene buenos hábitos alimenticios?**

Si ( ) No ( )

**Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos:**

**- Pastas ( )**

Todos los días ( )

1 vez a la semana ( )

2 a 3 veces a la semana ( )

**- Pan ( )**

Todos los días ( )

1 vez a la semana ( )

2 a 3 veces a la semana ( )

**- Lácteos**

Todos los días ( )

1 vez a la semana ( )

2 a 3 veces a la semana ( )

**- Pollo**

Todos los días ( )

1 vez a la semana ( )

2 a 3 veces a la semana ( )

**- Pescado**

Todos los días ( )

1 vez a la semana ( )

2 a 3 veces a la semana ( )

**- Vegetales**

Todos los días ( )

1 vez a la semana ( )

2 a 3 veces a la semana ( )

**4.- ¿Realiza ejercicios diarios?**

Si ( ) No ( )

**¿Qué tipo de actividad realiza?**

- Caminata ( )
- Correr ( )

- Ciclismo ( )
- Bailoterapia ( )

**5.- Sabe el tiempo que tiene que realizar actividad física**

- 30 minutos ( )
- 20 minutos ( )
- 15 minutos ( )

**6.- Considera usted que su alimentación es:**

- Baja en calorías ( )
- Alta en calorías ( )
- Alta en sal ( )
- Baja en sal ( )

**7.- ¿Ha recibido visita domiciliaria por parte del personal de salud en el sector en el cual vive?**

Si ( ) No ( )

**8.- ¿Tiene antecedentes familiares de hipertensión arterial?**

Si ( ) No ( )

**9.- ¿Usted toma algún tipo de medicación para controlar la HTA?**

Si ( ) No ( )

**10.- ¿Piensa usted que el sobrepeso u obesidad están asociados a la hipertensión arterial?**

Si ( ) No ( )

**11.- ¿Consume alcohol?**

Si ( ) No ( )

**- ¿Cuántas veces a la semana ingiere alcohol?**

Entre 2 o 3 veces diarias

Más de 3 veces diarias

Solo en el fin de semana

**- ¿Qué cantidad de alcohol consume?**

Entre 1-5 copas al día

Entre 5-10 copas al día

Más de 10 copas al día

**12.- ¿Con qué frecuencia asiste usted a realizarse controles médicos en el centro de salud más cercano a su domicilio?**

- Cada mes ( )

- Cada 15 días ( )

- Cada 6 meses ( )

- Cada año ( )

**Gracias por su colaboración**

**Encuesta realizada por:** Mena Montoya Yulissa Pamela estudiante del quinto semestre de la carrera de Tecnología en Enfermería, del “Instituto Tecnológico Superior San Gabriel”.

## ANEXO 3.- PLANTILLA PARA EL CONTROL DE SIGNOS VITALES



### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR "SAN GABRIEL"

Registro Institucional: 07020 CONESUP

### TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA



**Título del proyecto:** Prevención de complicaciones para la hipertensión arterial en adultos mayores de la ciudadela Eloy Alfaro, enero – abril 2021.

**Objetivo:** Fortalecer el cuidado del adulto mayor con hipertensión arterial en la Ciudadela Eloy Alfaro.

**Autora:** Mena M., Yulissa P.

#### Datos del paciente

<b>Género</b>	Femenino	Masculino	<b>Edad</b>	
---------------	----------	-----------	-------------	--

#### Valoración del entorno

<b>Estado civil</b>	<input type="checkbox"/> Soltero	<input type="checkbox"/> Casado	<input type="checkbox"/> Viudo
	<input type="checkbox"/> Unión de hechos	<input type="checkbox"/> Divorciado	
<b>Vive con</b>	<input type="checkbox"/> Familia nuclear	<input type="checkbox"/> Extensa	<input type="checkbox"/> Ampliada

#### Valoración de signos vitales

Fecha	Presión arterial	Pulso	Temperatura	Respiración	Peso	Talla	IMC

# ANEXO 4.- GIGANTOGRAFÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ADULTO MAYOR

Realizado por: Yulissa Mena Carrera: Tecnología en enfermería

## HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL ADULTO MAYOR

Según la Organización Mundial de la Salud un adulto mayor es aquel individuo que desde un punto de vista biológico presenta características de envejecimiento acumulado a lo largo de los años.

---

### 01 ¿Qué es la HTA?

Es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos.



---

### 02 Fomento del estilo de vida saludable

Mantener dieta saludable, realizar ejercicio regularmente, mantener un peso saludable, limitar el consumo del alcohol, no fumar y controlar el nivel de estrés.



---

### 03 Alimentación saludable

Alimentación basada en: Frutas, hortalizas y verduras, cereales integrales y derivados: pasta, arroz, pan, lácteos desnatados o semidesnatados, carnes magras: pollo, conejo, pavo, pescado azul, frutos secos.



---

### 04 Ejercicios para el adulto mayor con HTA

El ejercicio aeróbico, como caminar, pedalear, trotar, correr o nadar, disminuye la presión arterial en adultos mayores con presión arterial normal y con hipertensión arterial.



---

### 05 Cuidados del paciente

- Tomar la presión arterial constantemente
- Acudir a al médico a controlarse
- Tomar control del peso



---



# ANEXO 5.- GIGANTOGRAFÍA DE EJERCICIOS PARA EL ADULTO MAYOR CON HTA

## 1. EJERCICIOS PARA ADULTO MAYOR CON MOVILIDAD MUY REDUCIDA QUE PADECE O PREVIENE LA HTA



## ANEXO 6.- ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR

"SAN GABRIEL"

Registro Institucional: 07020 CONESUP



**TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA**

**GUÍA DE ENCUESTA**

**TÍTULO DEL PROYECTO:** PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY ALFARO, ENERO – ABRIL 2021.

**OBJETIVO:** FORTALECER EL CUIDADO DEL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CIUDADELA ELOY ALFARO.

### Encuesta de satisfacción

1.- ¿Los temas expuestos fueron de interés y llenaron sus expectativas?

Si ( ) No ( )

2.- ¿El expositor fue claro en su intervención?

Si ( ) No ( )

3.- ¿Cómo le pareció la calidad del material educativo utilizada en el proceso educativo?

Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( )

2. ¿Recomendaría esta capacitación a más personas?

Si ( ) No ( )

**Gracias por su colaboración**

*Encuesta realizada por: Mena Montoya Yulissa Pamela estudiante del quinto semestre de la carrera de Tecnología en Enfermería, del "Instituto Tecnológico Superior San Gabriel".*



## ANEXO 7.- FIRMAS DE PACIENTES

### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR



### "SAN GABRIEL"



Registro Institucional: 07020 CONESUP

### TECNOLOGÍA EN ENFERMERÍA

### FIRMA DE PACIENTES

**TÍTULO DEL PROYECTO:** PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DE LA CIUDADELA ELOY ALFARO, ENERO – ABRIL 2021.

**OBJETIVO:** FORTALECER EL CUIDADO DEL ADULTO MAYOR CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA CIUDADELA ELOY ALFARO.

Nº	Nombre	Firma
1	Armendáriz Oñate Maribel Beatriz	
2	Aulla Mejía Luis Alberto	
3	Ballesteros Lema Julia Amelia	
4	Castro Cerda Lorenzo Paúl	
5	Cando Cuesta Juan Benigno	
6	Duchi Cáceres José Carlos	
7	Díaz Cepeda Emilio Javier	
8	Erazo Erazo Leonardo Manuel	
9	Mantilla Melena Ricardo Xavier	
10	Torres Paredes Gabriel Emanuel	

# **ANEXO 8.- EVIDENCIAS FOTOGRAFÍCAS**

## 8.1 DINÁMICA ANTES DE CAPACITACIÓN DE HTA



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.2 BAILOTERAPIA ANTES DE LA CAPACITACIÓN



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

### 8.3 CAPACITACIÓN AL ADULTO MAYOR ACERCA DE LA HTA



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

### 8.4 MEDICIÓN DE SIGNOS VITALES



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.5 MEDICIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL A PACIENTE HIPERTENSO



**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.6 MEDICIÓN DE PESO



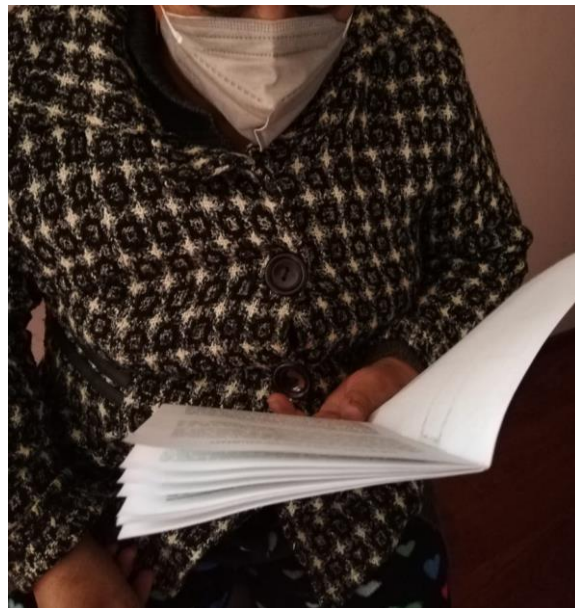
**Elaborado por:** Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.7 MEDICIÓN DE ESTATURA



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.8 CAPACITACIÓN CON GUÍA AL ADULTO MAYOR



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.9 EJERCICIOS PARA EL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

## 8.10 EJERCICIO PARA EL PACIENTE CON HTA



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

### 8.11 EJERCICIOS AL PACIENTE HIPERTENSO



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela

### 8.12 CAPACITACIÓN AL ADULTO MAYOR MEDIANTE GUÍA EDUCATIVA



Elaborado por: Mena Montoya Yulissa Pamela



## **ANEXO 9.- GLOSARIO**

**Acromegalia:** Enfermedad crónica, causada por una lesión de la glándula pituitaria, que se caracteriza por un aumento de tamaño de las manos, de los pies, de las mandíbulas y de la nariz (55).

**Aeróbico:** Pertenece o relativo a la aerobiosis o a los organismos aerobios.

**Incidencia:** Cosa que se produce en el transcurso de un asunto, un relato, etc., y que repercute en él alterándolo o interrumpiéndolo (55).

**Adiponectina:** adipocitocina secretada por los adipocitos que regula el metabolismo energético del organismo, ya que estimula la oxidación de ácidos grasos, reduce los triglicéridos plasmáticos y mejora el metabolismo de la glucosa mediante un aumento de la sensibilidad a la insulina (56)

**Aneurismas:** ensanchamiento o abombamiento anormal de una parte de una arteria debido a debilidad en la pared del vaso sanguíneo (57).

**Apnea:** Suspensión transitoria de la respiración (55).

**Ateroesclerosis:** Conocido a veces como "endurecimiento de las arterias", se presenta cuando se acumulan grasa, colesterol y otras sustancias en las paredes de las arterias. Estos depósitos se denominan placas. Con el tiempo, estas placas pueden estrechar u obstruir completamente las arterias y causar problemas en todo el cuerpo (57).

**Autopercepción:** Aquello que alguien percibe de sí mismo puede estar distorsionado respecto de la realidad (58).

**Cálculos renales:** Son masas sólidas compuestas de pequeños cristales. Se pueden presentar uno o más cálculos al mismo tiempo en el riñón o en el uréter (57).

**Células:** Unidad anatómica fundamental de todos los organismos vivos, generalmente microscópica, formada por citoplasma, uno o más núcleos y una membrana que la rodea (55).

**Colesterol:** Sustancia grasa que se encuentra en las membranas de muchas células animales y en el plasma sanguíneo (55).

**Congénita:** Que nace con la persona, es natural y no aprendido (55).

**Corticosteroides:** Es posible que haya oído acerca de los esteroides anabólicos, que se sabe pueden tener efectos nocivos. Pero existe otro tipo de esteroides, también llamados corticoides, que trata una variedad de problemas. Estos corticoides son similares a las hormonas que producen las glándulas suprarrenales para combatir el estrés relacionado con enfermedades y traumatismos. Reducen la inflamación y a la vez afectan el sistema inmunitario. Es posible que haya oído acerca de los esteroides anabólicos, que se sabe pueden tener efectos nocivos. Pero existe otro tipo de esteroides, también llamados corticoides, que trata una variedad de problemas. Estos corticoides son similares a las hormonas que producen las glándulas suprarrenales para combatir el estrés relacionado con enfermedades y traumatismos. Reducen la inflamación y a la vez afectan el sistema inmunitario (57).

**Diástole:** Movimiento de relajación y expansión del corazón y las arterias que se produce cuando la sangre purificada entra en ellas (55).

**Diabetes mellitus:** Es una enfermedad prolongada (crónica) en la cual el cuerpo no puede regular la cantidad de azúcar en la sangre (57).

**Discrasias sanguíneas:** término inespecífico que se refiere a una enfermedad o trastorno, especialmente de la sangre. Este último se llama Discrasia sanguínea (57)

**Displasia:** cambios anormales en las células de la superficie del cuello uterino. El cuello uterino es la parte inferior del útero (matriz) que desemboca en la parte superior de la vagina (57).

**Disfunción:** Alteración o deficiencia funcional de un órgano (55).

**Dopamina:** Neurotransmisor que está presente en diversas áreas del cerebro y que es especialmente importante para la función motora del organismo (55).

**Endocrinas:** De las secreciones internas o relacionado con ellas (55).

**Endotelio:** tejido que tapiza el interior de venas y arterias desempeña tantas funciones básicas que su daño puede perjudicar gravemente la salud. Conocer las

marcas moleculares de esta alteración facilitaría la prevención y el tratamiento de numerosas enfermedades (59).

**Electrocardiograma:** Gráfico en el que se registran los movimientos del corazón y es obtenido por un electrocardiógrafo (55).

**Epistaxis:** Hemorragia nasal (55).

**Ensanchamiento:** Aumento de la anchura de una cosa (55).

**Estrógenos:** Hormona sexual que interviene en la aparición de los caracteres sexuales secundarios femeninos (55).

**Fenilefrina:** La fenilefrina se usa para aliviar las molestias nasales ocasionadas por los resfriados, las alergias y la fiebre del heno. También se usa para aliviar la congestión y la presión de los senos paranasales. La fenilefrina alivia los síntomas, pero no trata la causa de éstos ni acelera la recuperación. La fenilefrina pertenece a una clase de medicamentos llamados descongestionantes nasales. Actúa al disminuir la inflamación de los vasos sanguíneos en los conductos nasales (57).

**Feocromocitoma:** tumor raro que suele comenzar en las células de una de las glándulas suprarrenales (57) .

**Fisiológico:** De la fisiología o relacionado con ella. (55)

**Fisiopatología:** Parte de la biología que estudia el funcionamiento de un organismo o de un tejido durante el curso de una enfermedad (55).

**Hematuria:** Presencia de sangre en la orina (55).

**Hemoglobina:** Pigmento rojo contenido en los hematíes de la sangre de los vertebrados, cuya función consiste en captar el oxígeno de los alveolos pulmonares y comunicarlo a los tejidos, y en tomar el dióxido de carbono de estos y transportarlo de nuevo a los pulmones para expulsarlo (55).

**Hiperaldosteronismo:** El hiperaldosteronismo es un trastorno en el cual la glándula suprarrenal segrega demasiada hormona aldosterona en la sangre (57).

**Hipercolesterolemia:** Aumento de la cantidad normal de colesterol en la sangre (55).

**Hiperinsulinemia:** cantidad de insulina en la sangre es mayor que la que se considera normal. En sí misma, no es diabetes. Sin embargo, la hiperinsulinemia a menudo se asocia con la diabetes de tipo 2 (55).

**Hipotiroidismo:** Enfermedad que se caracteriza por la disminución de la actividad funcional de la glándula tiroidea y el descenso de secreción de hormonas tiroideas; provoca disminución del metabolismo basal, cansancio, sensibilidad al frío y, en la mujer, alteraciones menstruales (55).

**Inmunológico:** De la inmunología o relacionado con esta parte de la medicina (55).

**Insuficiencia:** Incapacidad de un órgano del cuerpo para realizar adecuadamente sus funciones (55).

**Leptina:** hormona involucrada en la regulación del peso corporal. El nombre de leptina deriva de la raíz griega leptos que significa delgado, lo que se debe a su evidente función en el control del peso corporal a través de la regulación del apetito y la termogénesis (proceso por el cual se quema grasa) (60).

**Neurógenas:** Un ataque al corazón ocurre cuando el flujo de sangre al corazón se bloquea repentinamente. Sin la sangre que entra, el corazón no puede obtener oxígeno. Si no se trata rápidamente, el músculo cardíaco comienza a morir. (61)

**Paraganglioma:** es una masa anómala de células que se forma a partir de un tipo específico de células nerviosas que están distribuidas por todo el cuerpo. Estas células nerviosas específicas (células cromafines) cumplen funciones importantes en el organismo, por ejemplo, en la regulación de la presión arterial (62)

**Periférica:** De la periferia o relacionado con ella (55).

**Plasmática:** Del plasma o relacionado con él (55).

**Renina:** es una proteína (enzima) liberada al torrente sanguíneo por células renales especiales. Es liberada en respuesta a los niveles decrecientes de sal (sodio) o al bajo volumen de sangre. La renina juega un papel en la liberación de la aldosterona, una hormona que ayuda a controlar el equilibrio hídrico y de sales del cuerpo (57).

**Síndrome:** Conjunto de síntomas que se presentan juntos y son característicos de una enfermedad o de un cuadro patológico determinado provocado, en ocasiones, por la concurrencia de más de una enfermedad (55).

**Sístole:** Movimiento de contracción del corazón y de las arterias para empujar la sangre que contienen (55).

**Sinusitis:** Inflamación de los senos del cráneo situados en la frente sobre los dos lados de la nariz, que es debida a una infección de las fosas nasales o de los alvéolos dentarios; suele producir obstrucción nasal y dolor de cabeza (55).

**Toxemia:** Síndrome que se produce por la presencia de sustancias tóxicas en la sangre (55).

**Transmisible:** Que puede ser transmitido (55).

**Vascular:** De los vasos de los animales o plantas, o relacionado con ellos (55).

**Vasculitis:** inflamación de los vasos sanguíneos. La inflamación puede engrosar las paredes de dichos vasos, lo que reduce el ancho del conducto interior de estos. Si se restringe el flujo sanguíneo, los órganos y los tejidos pueden dañarse (62).

**Vértigos:** Sensación ilusoria de que las cosas externas están rotando o desplazándose alrededor de uno o de que es uno mismo quien está dando vueltas en el espacio; es debido a una alteración de los órganos del oído que regulan el equilibrio o del sistema nervioso central (55).

## **ANEXO 10.- LISTADO DE ABREVIATURAS**

**AVP** vasopresina

**AHA** American Heart Association / Asociación Americana del Corazón

**CCK** colecistokinina

**EKG** electrocardiograma

**HTA** Hipertensión Arterial

**IMC** Índice de masa corporal

**LAD** lipoproteína de alta densidad

**PA** Presión Arterial

**PAD** presión arterial diastólica

**PAS** presión arterial sistólica

**PGI2** prostaciclina

**PIV** péptido intestinal vasoactivo

**SIH** Sociedad Internacional de Hipertensión

**SRAA** sistema renina-angiotensina-aldosterona

**TA** Tensión Arterial

**TxA2** tromboxano A2.