



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS**

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TEMA:

**COMPLICACIONES QUE SE PRESENTARON EN USUARIOS
ADULTOS JOVENES Y MAYORES CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA
EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE LA CIUDAD DE
ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.**

AUTOR:

BONE SUÁREZ LILIANA ISABEL

**TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OBTENER EL
TITULO DE LICENCIADA DE ENFERMERÍA.**

DIRECTORA DE TESIS:

LCDA. ANGELA ARIAS

ESMERALDAS, SEPTIEMBRE, 23 DEL 2012

TRABAJO DE TESIS APROBADO LUEGO DE HABER DADO CUMPLIMIENTO A LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR EL REGLAMENTO DE GRADO DE LA PUCESE PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

LECTOR(A) 1

LECTOR(A)

DIRECTO(A) DE TESIS

DIRECTORA DE ESCUELA

AUTORÍA

Yo **LILIANA ISABEL BONE SUÁREZ**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal. En virtud que el contenido de ésta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autor/a y la **PUCESE**.

Liliana Isabel Bone Suárez

080239270-4

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso por ser mi guía espiritual y dotarme de paciencia, salud y sabiduría para superar los obstáculos que se presentaron día a día durante toda mi vida estudiantil.

A mi adorada y apreciada madre la Sra. Margarita Suárez, por su apoyo incondicional en lo económico y moral y sobre todo por su paciencia y su comprensión y ese inmenso amor, a mi padre Luciano Bone Heredia que desde el cielo me dio fortaleza para poder afrontar toda esta ardua tarea estudiantil donde estés papito mil gracias fuiste un apoyo fuerte.

A mis querida y amada familia mi esposo el Dr. Miguel Tenorio Molano y mi princesa Toa Betina Tenorio Bone y mi príncipe Miguel Bitaly Tenorio Bone, que fueron la máxima inspiración para poder continuar con mis estudios, por su amor comprensión en todo momento, por ser mi soporte diario para continuar con mis meta sin importar las adversidades de la vida.

A mis queridos hermanos por estar siempre pendiente de lo que podía necesitar por toda su comprensión y paciencia que demostraron pero sobre todo por ser mi fuente de valentía para continuar con todas mis aspiraciones sin temor alguno.

A mis abuelitos que aunque ya no están con migo aquí en la tierra, se que desde el cielo cada día me derramaron bendiciones me guían y me dan fortalezas en los momentos más difíciles. Siempre los recordare y los tendré presente cada día de mi vida

Liliana Bone Suárez

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento a Dios, mis padres hermanos, esposo, hijos, abuelos, amigos y demás Familiares que de una u otra forma me dieron su apoyo incondicional, ya que sin su ayuda no hubiera sido posible superar esta etapa de mi vida.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas por darme la oportunidad de convertirme en profesional.

A todos los catedráticos que me impartieron sus conocimientos durante toda mi carrera estudiantil, inculcándome valores ético y morales para convertirme en un mejor ser humano. En especial a la Lcda. Ángela Arias por su asesoría en este importante trabajo y a la Lcda. María Teresa Torres por haber hecho de la institución un lugar acogedor como mi segundo hogar.

A mis compañeros que aunque ya nos vemos diariamente, los echare de menos, ya que compartimos hermosos momentos que guardare en mi corazón.

Les quedo a todos infinitamente agradecida.

Liliana Bone Suárez

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS

PÁGINAS

Tribunal de Graduación.....	i
Autoría.....	ii
Dedicatoria.....	.iii
Agradecimiento.....	v
Índice.....	...xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	xiv

PRIMERA PARTE

Planteamiento	del
problema.....	1
Árbol de problemas.....	 6
Justificación.....	7
Objetivos.....	9

Hipótesis.....	10
----------------	----

SEGUNDA PARTE

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

Esquema del marco teórico.....	11
--------------------------------	----

CAPÍTULO II

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

2.1 Introducción.....	12
2.2 Definición	15
2.3 Epidemiología.....	17
2.4 Clasificación.....	18
2.4.1 Clasificación de la presión arterial.....	20
2.4.2 Clasificación según su causa	21
2.4.4 Causa endocrinológica.....	21
2.4.5 Causa parenquimatosa renal.....	21
2.4.6 Causa renal.....	22
2.4.7 Causa aórtica vascular.....	22
2.4.8 Causa neurogénica.....	22
2.4.9 HTA. Secundaria a endocrinopatía.....	23
2.4.10 HT nerviosa central asociada por sistema.....	23
2.5 Etiología.....	23
2.5.1 Sodio.....	24

2.5.2 Renina.....	24
2.5.3 Resistencia de la insulina.....	24
2.5.4 Apnea durante el sueño.....	25
2.5.5 Genética.....	25
2.5.6 Edad.....	25
2.6 Patogenia.....	25
2.7 Niveles de control de PA.....	27
2.7.1 Medida correcta de la PA en consulta.....	28
2.7.2 Monitorización ambulatoria de la PA.....	28
2.7.3 Auto medida de la PA.....	29
2.7.4 Evaluación del paciente.....	29
2.8 Complicaciones de la hipertensión arterial.....	30
2.8.1 Riesgo de enfermedades cardiovasculares.....	30
2.8.2 Enfermedades isquémicas cardíacas.....	31
2.8.3 Insuficiencia cardíaca.....	31
2.8.4 Hipertensión en Diabéticos.....	31
2.8.5 Enfermedades renales crónicas.....	32
2.8.6 Enfermedad cerebro-vascular.....	32
2.9 Otras situaciones.....	33
2.9.1 Minorías.....	33
2.9.2 Obesidad y síndrome metabólico.....	33
2.9.3 Hipertrofia ventricular izquierda.....	34
2.9.4 Enfermedad arterial periférica.....	35

2.9.5 HTA en ancianos.....	35
2.9.6 Demencia.....	35
2.9.7 HTA en mujeres.....	36
2.10 Lesiones a órganos diana.....	36
2.10.1 Ojo.....	37
2.10.2 Sistema nervioso central.....	37
2.10.3 Arterias periféricas.....	38
2.10.4 Corazón.....	38
2.10.5 Riñones.....	39
2.11 Diagnostico.....	40
2.11.1 Anamnesis.....	40
2.11.2 Procedimientos para medición correcta PA.....	41
2.11.3 Exploración física.....	44
2.11.4 Examen de laboratorio.....	46
2.11.5 Estudios adicionales.....	47
2.12 Tratamiento.....	48
2.13 Prevención.....	51
2.13.1 Dentro de las asociaciones preventivas para disminuir la PA.....	51

TERCERA PARTE

METODOLOGIA

5.1. Tipos de investigación.....	54
5.1.2. Cualitativo.....	54

5.1.3. Cuantitativo.....	54
5.2 Tipo de estudio.....	54
5.2.1 Descriptivo.....	54
5.2.2 Analítico.....	55
5.2.3 Retrospectivo.....	55
5.3.Tipo de Diseño.....	55
5.4 Área de estudio.....	56
5.5 Ubicación.....	56
5.6	
Población.....	56
5.7 Universo y muestra.....	57
5.8 Muestra.....	57
5.9 Tipo de muestra.....	59
5.9.1 Muestreo probabilístico aleatorio simple.....	59
5.10 Técnicas de recolección de datos.....	59
5.10. 1 Observación.....	59
5.10.2 Encuesta.....	59
5.11 Instrumentos.....	59
5.11.1 Técnicas de observación.....	60
5.11.2 Encuesta de usuarios.....	60
5.12 Tabulación de datos.....	61
Técnicas de recolección de datos.....	66
Procedimientos para la recolección de datos.....	67

Plan de análisis de datos.....	69
Fuente de información.....	69

CUARTA PARTE

EXPOSICION Y DISCUSION DE RESULTADOS

Recolección, organización, procesamiento y análisis de los resultados.....	70
Discusión.....	93

QUINTA PARTE

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	95
Recomendaciones.....	97

SEXTA PARTE

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía.....	
	98

SEPTIMA PARTE

PROPUESTA

Tema.....	99
Introducción.....	99
Objetivos.....	102
Lineamientos que se proponen.....	103
Actividades a realizar.....	103

Preparación y motivación.....	103
Física.....	103
Educación nutricional.....	103
Farmacológico.....	104
Operatividad de los lineamientos.....	104

OCTAVA PARTE

ANEXOS

- Glosario
- Cronograma de actividades
- Recursos
- Presupuesto
- Encuesta
- Guía de observación
- Fotografía
- Trípticos

RESUMEN

El objetivo de este trabajo investigativo fue determinar las complicaciones que presentaron a causa de la hipertensión arterial de los adultos jóvenes y mayores que fueron atendido en la consulta externa del Instituto Ecuatoriano del Seguro Social de Esmeraldas desde el segundo trimestre del 2008. El marco teórico comprende el desarrollo de cada una de las condicionantes que permitieron las complicaciones se agraven en este tipo de pacientes. Esta investigación fue de tipo cualitativa y cuantitativa, el diseño metodológico que se utilizó fue de tipo transversal ya que analizó los fundamentos teóricos, prácticos de las personas con complicaciones a causa de la hipertensión arterial, sustentando así el análisis e interpretación de forma teórica y numérica de los resultados. La mayor parte de los usuarios investigado está comprendido entre los 70-79 años de edad debido a edad se tornan vulnerables a las complicaciones por hipertensión arterial, en su mayoría tienen una idea clara de cómo afrontar dicha problemática, y la economía en ocasiones les impide el correcto manejo de la enfermedad. Conclusiones. Las complicaciones más relevantes encontradas en los pacientes hipertensos que se han atendido en la consulta externa del Hospital del IESS, de Esmeraldas son las siguientes: con el mayor porcentaje, la insuficiencia cardiaca congestiva, posteriormente a esta tenemos el infarto agudo del miocardio, insuficiencia renal crónica, angina de pecho, ACV, insuficiencia ventricular izquierda, cardiopatía isquémica, arterioesclerosis, por tanto estos pacientes requieren de cuidados especializados, por lo que ellos son jubilados cuentan con un seguro médico.

Palabra claves.

Complicaciones cardiovasculares, Estilos de vida sedentarismo laboral, Hospital del IESS.

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the complications introduced because of hypertension younger and older adults who were treated at the outpatient Ecuadorian Social Security Institute of Esmeraldas since the second quarter of 2008. El framework comprises the development of each of the conditions that allowed the complications become severe in these patients. This research was qualitative and quantitative study design used was cross type as analyzed the theoretical, practical people with complications from hypertension, which underpins the analysis and interpretation of a theoretical and numerical results. Most users investigated ranges between 70-79 years of age due to age become vulnerable to complications from hypertension, mostly have a clear idea of how to deal with this problem, and the economy sometimes prevented the proper management of the disease. Conclusions. The most important complications found in hypertensive patients who have been treated at the outpatient Hospital IESS, Esmeraldas are: the highest percentage, congestive heart failure, subsequent to this we have a myocardial infarction, renal failure chronic angina, stroke, left ventricular failure, ischemic heart disease, arteriosclerosis, therefore these patients require specialized care of, so they are retirees have health insurance.

Key word.

Cardiovascular complications, Sedentary lifestyles labo , Hospital IESS.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación hace énfasis en las complicaciones a causa de la hipertensión de los adultos jóvenes y mayores que se atienden en la consulta externa del Hospital del IESS de la Ciudad de Esmeraldas, durante el segundo periodo del 2008.

Además con esta investigación se pretende ayudar a mejorar significativamente la esperanza de vida del adulto joven y mayor, con la propuesta de crear un club para usuarios con complicaciones, por hipertensión arterial, para que puedan contar con una guía de alimentación, de ejercicios entre otras actividades para mantenerlos activo y satisfecho en el manejo de su enfermedad.

Se determinaron los factores que permitieron las complicaciones a causa de la hipertensión de los adultos jóvenes y mayores que se atienden en la consulta externa del Hospital del IESS de la Ciudad de Esmeraldas.

- ❖ En la primera parte se describe el problema, planteamiento del problema árbol del problema, objetivos, justificación, e hipótesis del presente trabajo investigado.
- ❖ La segunda parte hace referencia al marco teórico esta consta de; esquema del marco teórico, definición de la hipertensión arterial, clasificación, etiología, complicaciones por la hipertensión arterial, destrucción de los órganos blancos comprometido, valoración del adulto joven y mayor, hábitos a los que está expuesto el adulto, diagnóstico, tratamiento.
- ❖ En la tercera parte hallaremos la metodología utilizada en la investigación, en la cual se describe; el tipo de investigación, tipo de estudio, tipo de diseño,

universo, muestra, muestreo, área de estudio, variables, operacionalización de variables técnicas de recolección de datos, procedimiento para la recolección de datos, plan de análisis de datos, y fuentes de información, las cuales nos permitirán una buena realización del trabajo.

La importancia de este análisis radica en las respuestas a las interrogantes como la etnia incide en las diferentes complicaciones asociada a la hipertensión arterial, los hábitos alimenticios serán el factor más importante en las alteraciones de las complicaciones, el factor genético es un desencadenante para padecer complicaciones a causa de la hipertensión arterial.

Los aspectos más relevantes son las diferentes complicaciones que padecen los pacientes de géneros masculino por el inadecuado estilo de vida que llevan antes de padecer la enfermedad.

CAPITULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La hipertensión arterial constituye uno de los más grandes retos de la medicina moderna en diferentes aspectos, es una enfermedad que afecta a todas las clases sociales, su prevalencia es extraordinaria por lo que casi uno de cada cuatro ciudadanos de nuestro entorno presenta cifras elevadas de presión arterial ya sea de índole esencial o primaria, es una de las enfermedades que en la actualidad amerita ser investigada, no en vano ha sido denominada asesina silenciosa, ya que a veces no se detecta a tiempo, y el paciente, puede ser diagnosticado cuando ya hay daños consecuentes a la enfermedad, sino que constituye un factor de riesgo establecido de mayor letalidad, que afectan al individuo y a grandes poblaciones, es un factor impactante en el pronóstico de la esperanza de vida, por este motivo su manejo y control es un punto de partida para la disminución de la morbilidad y mortalidad por diferentes afecciones tales como las Enfermedades Cerebrovasculares, la Cardiopatía Isquémica y la Insuficiencia Cardíaca entre otras.

Actualmente las cifras de pacientes afectados por la hipertensión arterial en el mundo según estimados es de 691 millones; su prevalencia en la mayoría de los países se encuentra entre los 40-50 años, es el 20%, y después de los 50 años casi el 50% de la población está afectada por la hipertensión arterial, de tal magnitud es la cifra de personas afectadas que se debe buscar una medida de mejorar los estilos de vida del adulto joven y mayor con diagnóstico de hipertensión arterial.

Esta enfermedad se relaciona con múltiples factores de índole económica, social, cultural, ambiental y étnica; la prevalencia se ha mantenido en aumento asociada a patrones dietéticos, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales en su relación con los hábitos tóxicos.

La Organización Mundial de la Salud, define que las complicaciones por Hipertensión Arterial constituyen un problema de salud público relevante, estiman que para el 2014, se calculaba con un intervalo de confianza de 95% de 972 millones de hipertensos, de los cuales 333 millones viven en los países desarrollados y 639 millones viven en los países en vía de desarrollo, calculándose para el 2028, cerca 1.56 billones de personas hipertensas es decir el 20% de la población mundial para ese año.

América Latina está padeciendo un trance epidemiológico al adquirir estilos de vida urbano-industriales, los que están conectados con el desenlace de la enfermedad de hipertensión arterial y posteriormente con las diferentes complicaciones, se estima que son causas de muerte, cada año más de 800.000 personas.

En el área del Caribe, la hipertensión arterial afecta al 20% de su población, siendo Jamaica una de las naciones de mayor mortalidad por esta patología. En los Estados Unidos de Norteamérica, se informa de unas 60.000 muertes anuales producidas directamente por la hipertensión arterial.¹

En un estudio sobre Hipertensión Arterial, realizada por la Mesa Nacional de Residentes en 1998 sobre una muestra de 10.461 sujetos adultos no institucionalizados en todo el país, aportó datos de gran interés. La prevalencia de hipertensión arterial en la población general fue del 26%. En los individuos mayores de 60 años la prevalencia de hipertensión arterial es del 64,7%, el grado de conocimiento de la hipertensión arterial en este grupo etareo es alto (> 58%), a diferencia de lo que sucede con los jóvenes menores de 30 años, entre los cuales el grado de conocimiento es muy bajo.

El porcentaje de individuos bajo tratamiento hipotensor es elevado entre los ancianos (88%), pero su efectividad, evaluada a través del grado de control, es bastante pobre: llega a cifras cercanas al 14%.

1. Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med. 1997;157:2413-2446. PrABSTRACT

La prevalencia de hipertensión arterial en Buenos Aires llega casi al 50% entre los mayores de 60 años. Esta cifra es similar a la comunicada por la mayoría de los países para este grupo de edad. En las mujeres, la prevalencia aumenta del 21% entre los 40 y los 60 años, al 48% en las de más de 60 años, sobrepasando a los hombres en este último rango etareo.

En el Ecuador, la hipertensión es un problema de salud, se ubica en el sexto puesto entre las diez principales causas de morbilidad, en nuestro país los datos estadístico del INEC, con una tasa de 17.1 % en los hombres con relación a las mujeres con un 15.3%, la hipertensión arterial constituye uno de los factores más difundidos en la epidemiología de las complicaciones por hipertensión arterial y se puede considerar un indicador modelo de las enfermedades crónicas que plantean el desafío de pasar la etapa de identificación a un manejo que permita disminuir las diferentes complicaciones asociadas a la HTA, de transformarse en eventos fatales.

En el Ecuador las complicaciones por hipertensión arterial permanecen en un aumento, según datos que se obtienen del área de epidemiología del Ministerio de Salud, las complicaciones por HTA, está logrando mayor oportunidad en la población, siendo así que desde el año 1998 hasta el 2008, la prevalencia de casos fue notoria en cuatro regiones del país, con una frecuencia de: 26938 en el año 1998, cifra que se incrementó a: 67570 casos en el 2009.

Por lo antes mencionado en la Ciudad de Esmeraldas, durante el segundo trimestre de 2008, se dio un aumento de las diferentes complicaciones por HTA. Este aumento es muy alto en especial en la población de etnia negra, en algunos casos el sedentarismo laboral es un determinante importante en el aporte de la enfermedad de Hipertensión Arterial y posterior las diferentes complicaciones, hoy es una de las causas más frecuentes en los usuarios que son atendido en el Hospital del IESS, la población económicamente activa, afiliada al IESS acude a la consulta externa del Hospital del IESS de Esmeraldas, muchos con diagnósticos de hipertensión arterial y entre ellos

con crisis hipertensiva de difícil manejo y control, donde surgió la duda, de qué influía más, si el tratamiento realizado extemporáneo o factores genéticos y/o ambientales.

A nivel Provincial las complicaciones por Hipertensión Arterial han tomado un papel alarmante preocupación, es así que desde el 2008 hasta la actualidad el incremento de caso es sorprendente.

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE HIPERTENSO Y LAS DIFERENTES COMPLICACIONES EN EL ÁREAS DE SALUD N°: 7 BORBÓN.

AÑO	HIPERTENSIÓN	DIABETES	OBESIDAD
2005	2.809	572	
2006	3.589	590	
2007	5.989	898	
2008	6.851	969	371
2009	10.084	1.785	573
ENERO A AGOSTO DEL 2011	1.064	215	27

Fuente: Centro Epidemiológico Comunitaria y Enfermedades tropicales (CECOMET) Monitoreo de Vigilancia Epidemiológica -2009.

HIPERTENSIÓN Y DIABÉTES EN EL AREA DE SALUD BORBÓN

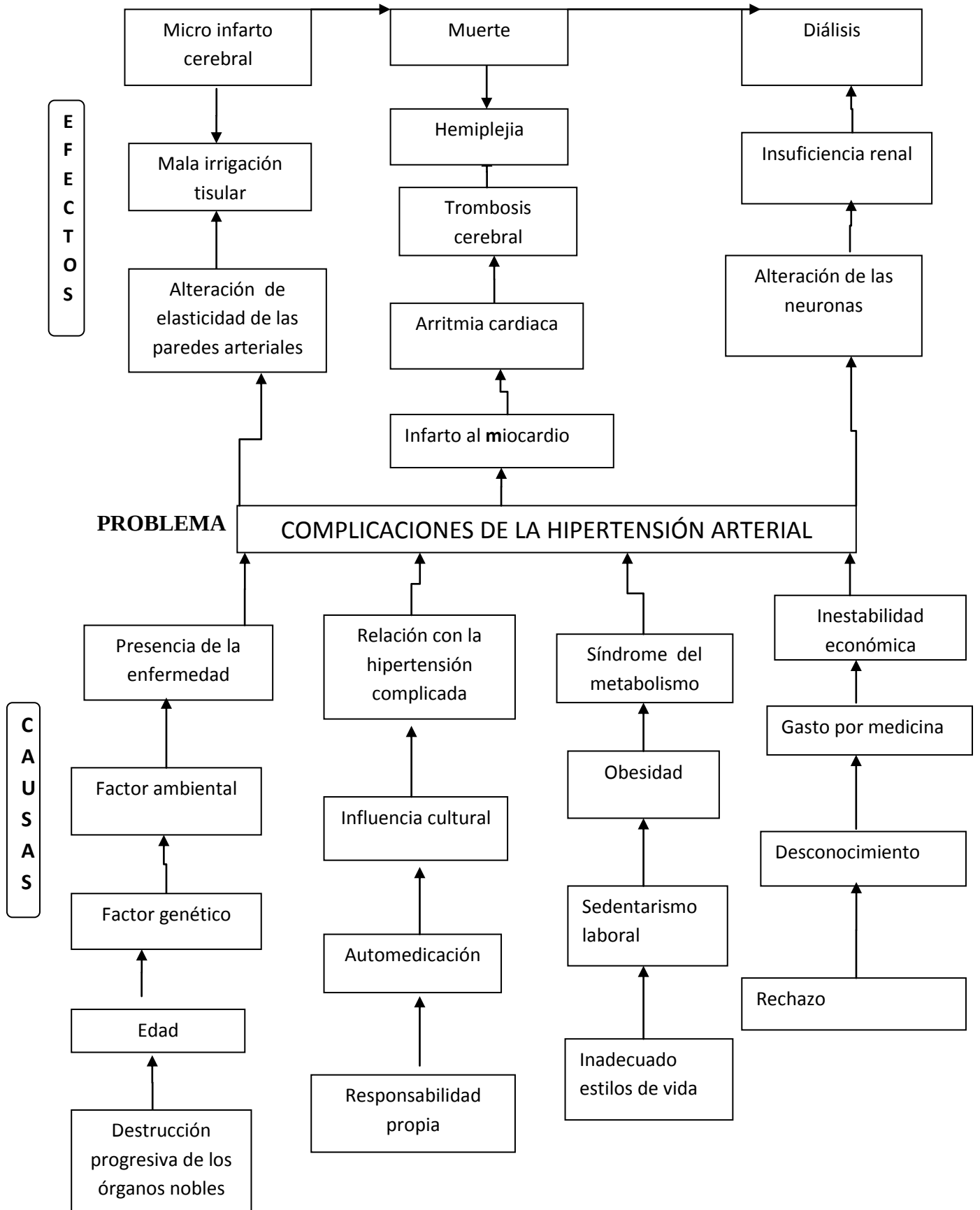
El área de Borbón está conformada por las comunidades acentuadas a lo largo de los tres ríos que rodean la zona, Comunidad de rio Santiago, Cayapa Bajo Borbón, Bajo Cayapa

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE HIPERTENSO Y LAS DIFERENTES COMPLICACIONES EN EL AREA DE SALUD N: 7 BORBÓN.

Totalidad de hipertenso en el área	1502
Complicaciones cardiovascular muy alto	156
Complicaciones cardiovascular alto	135
Porcentaje poblacional	19%

Fuente: Centro Epidemiológico Comunitaria y Enfermedades tropicales (CECOMET) Monitoreo de Vigilancia Epidemiológica -2008

ÁRBOL DE PROBLEMA



1.2. JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial, es una enfermedad, un síndrome, un factor de riesgo, que padecen un alto porcentaje de la población mundial, tanto que las complicaciones que esta produce, ha recibido el termino de catástrofe, que se define como un gran mal causado a una población; la misma que pasa procesos sociológicos intrafamiliares, ausencias prolongadas de sus labores, y dificultades para la reinserción a una sociedad productiva.

Las múltiples complicaciones que se presentan por la enfermedad de la HTA. Constituye una de las causas más relevante de discapacidad y muerte prematura a nivel mundial, por cuanto presenta síntomas, generalmente ya hay cambios orgánicos de algunos órganos dianas, esto se demostrará con el estudio de las Historias Clínicas, de los usuarios que fueron, y son atendidos en la consulta externa del Hospital del IESS.

El presente estudio tiene una justificación social, se podrá determinar los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y el tiempo que duró para desencadenar las complicaciones en los usuarios, la enfermera tiene la ventaja de ser la primera persona que entra en contacto con el paciente, es por este motivo que se crearán estrategias que ayuden a mejorar el estilo de vida de los pacientes con las diferentes complicaciones con diagnóstico de Hipertensión Arterial, junto con los Médicos especializados y el personal de salud del área de consulta externa del Hospital del IESS, de la Ciudad de Esmeraldas.

El propósito de este estudio, es de identificar las diferentes complicaciones que se presentaron en los pacientes adultos jóvenes y mayores, que tuvieron nivel alto de hipertensión arterial en la consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Esmeraldas, desde el segundo trimestre del año 2008.

Conociendo que esta problemática es multifactorial y de causa desconocida, es necesario realizar estudios, que demuestren que las complicaciones más frecuentes se las encuentra en los adultos joven y mayor, con sedentarismo, estilos de vida no saludables. Se pueden detectar pacientes con hipertensión que desconocen que están sufriendo una patología asintomática y que a la posteridad, puede ser su causa de muerte, dentro de esta revisión se podrá identificar, y relacionar los niveles de hipertensión con las complicaciones presentadas, en los pacientes que son atendidos en consulta externa del Hospital del IEES de Esmeraldas.

El estudio del tema servirá como referencia para continuar con futuras investigaciones que contribuirán a las creaciones de programas de actividades donde el eje principal esté enfocado a las diferentes complicaciones ocasionadas por la enfermedad de HTA, se debe enfocar el trabajo investigativo bajo los aspectos del impacto de una enfermedad que gran parte de la población esmeraldeña en especial las de raza negra acuden al área de consulta externa, con una crisis hipertensiva de difícil manejo puede ser muy perjudicial para la persona que la padece y por ende a la Familia, ya que produce una deserción laboral, social, desencadenando estadios depresivos y hasta ansiedad, que no le favorece en su diario vivir, ni en su manejo adecuado de la enfermedad.

La relevancia de la hipertensión, no reside en la característica como enfermedad, si no en el incremento de sufrir generalmente complicaciones vasculares, que cuando dejan secuelas son permanentes o lo conducen a la muerte dejando muchas pérdidas en las diferentes familias Esmeraldeñas, la finalidad de esta investigación es tratar de ayudar a determinar las diferentes complicaciones que pueden causarle a los usuarios con la enfermedad de HTA.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar las diferentes complicaciones que se presentaron en pacientes, adultos jóvenes y mayores con diagnóstico de hipertensión arterial, que se atienden en la consulta externa del Hospital del Instituto Ecuatoriano del Seguro Social, de la Ciudad de Esmeraldas desde el segundo trimestre del año 2008

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

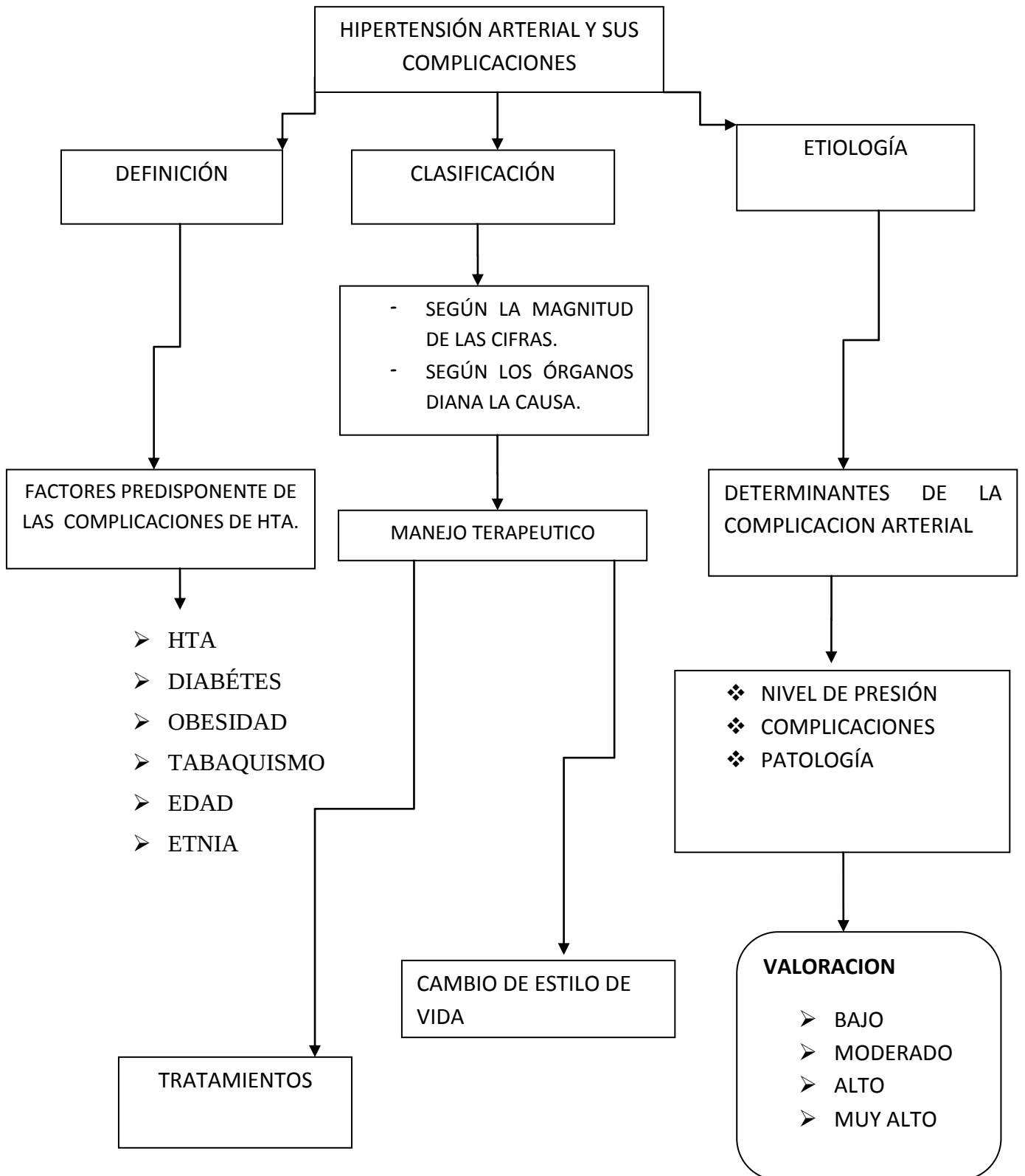
- ❖ Determinar la incidencia y prevalencia de los pacientes, adulto jóvenes y mayores hipertensos con complicaciones, según factores demográficos, edad, etnia, género.
- ❖ Identificar los factores que permitieron las complicaciones de salud en los usuarios adultos jóvenes y mayores.
- ❖ Determinar el índice de morbilidad, de los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial con complicación.
- ❖ Determinar estrategias de ayuda para pacientes hipertensos complicados lo que permita mejorar su calidad de vida por medio de guías de actividades físicas para paciente con diagnóstico de Hipertensión Arterial.
- ❖ Proponer un tríptico que contenga información educativas que les permita concienciar el grave problema de salud que padecen los pacientes con complicación a causa de la hipertensión arterial y puedan mejorar sus estilo de vida.

1.4. HIPÓTESIS

- ❖ La etnia incide en las diferentes complicaciones asociadas a la HTA.
- ❖ El factor genético son desencadenantes para padecer una complicación asociada a la HTA.
- ❖ Los hábitos alimenticios serán el factor más importante en las alteraciones de complicaciones asociadas a la HTA.

CAPITULO I

ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO



CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

INTRODUCCIÓN

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

La hipertensión arterial se asocia a tasas de morbilidad y mortalidad considerablemente elevadas, por lo que se considera uno de los problemas más importantes de salud pública, especialmente en los países desarrollados, afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar; sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo. La hipertensión crónica es el factor de riesgo modificable más importante para desarrollar enfermedades cardiovasculares, así como para la enfermedad cerebrovascular y renal.

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

En el 90% de los casos la causa de la HTA es desconocida, por lo cual se denomina *"hipertensión arterial esencial"*, con una fuerte influencia hereditaria. Entre el 5 y 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales. A esta forma de hipertensión se la denomina *"hipertensión arterial secundaria"* que no sólo puede en ocasiones ser tratada y desaparecer para siempre sin requerir tratamiento a largo plazo, sino que además, puede ser la alerta para localizar enfermedades aún más graves, de las que la HTA es únicamente una manifestación clínica.

Los diuréticos y los betabloqueantes reducen la aparición de eventos adversos por hipertensión arterial relacionados con la enfermedad cerebrovascular. Sin embargo, los diuréticos son más eficaces en la reducción de eventos relacionados con la enfermedad cardíaca coronaria. Los pacientes hipertensos que cumplen su tratamiento tienen menos probabilidades de desarrollar hipertensión severa o insuficiencia cardíaca congestiva. En la mayoría de los casos, en los ancianos se utilizan dosis bajas de diuréticos como terapia inicial antihipertensiva. En pacientes ancianos con hipertensión sistólica aislada suele utilizarse como terapia alternativa un inhibidor de los canales de calcio de acción prolongada, tipo dihidropiridina. En pacientes ancianos con hipertensión no complicada, aún se están realizando ensayos para evaluar los efectos a largo plazo de los inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina y los bloqueadores del receptor de la angiotensina-II.

2.2. DEFINICIÓN

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

Se denomina hipertensión arterial sistólica cuando la presión sistólica es mayor de 150 mmHg y la diastólica es menor de 90 mmHg. En los últimos tiempos se ha demostrado

que las cifras de presión arterial que representan riesgo de daño orgánico son aquellas por arriba de 140 mmHg para la presión sistólica y de 90 mmHg para la presión diastólica, cuando éstas se mantienen en forma sostenida. Por lo tanto, se define como hipertensión arterial cuando en tres ocasiones diferentes se demuestran cifras mayores de 140/90 mmHg en el consultorio o cuando mediante monitoreo ambulatorio de la presión arterial se demuestra la presencia de cifras mayores a las anotadas más arriba, en más del 50% de las tomas registradas, la hipertensión arterial ocasiona daño a diversos órganos y el grado de éste y el tiempo requerido para que aparezcan se relacionan directamente con el grado de hipertensión arterial.

2.3 EPIDEMIOLOGÍA

Datos recientes del Estudio Framingham del Corazón sugieren que aquellos individuos normotensos mayores de 65 años de edad tienen un riesgo de por vida aproximado de 90% de tener hipertensión arterial. Desde los años 1980, el número de pacientes no diagnosticados ha aumentado de 25% hasta casi un 33% en los años 1990, la prevalencia de insuficiencia renal aumentó de menos de 100 por millón de habitantes hasta más de 250 por millón y la prevalencia de insuficiencia cardíaca congestiva se duplicó.

2.4. CLASIFICACIÓN

La presión arterial se clasifica en base a dos tipos de medidas, la presión arterial sistólica y diastólica, expresadas como un ratio, como por ejemplo '120 sobre 80' (120/80) mmHg. La presión arterial sistólica (la primera cifra) es la presión sanguínea en las arterias durante un latido cardíaco. La presión arterial diastólica (el número inferior) es la presión entre dos latidos. Cuando la medida de la presión sistólica o diastólica está por encima de los valores aceptados como normales para la edad del individuo, se considera como pre hipertensión o hipertensión, según el valor medido.

La hipertensión presenta numerosas sub-clases, que incluyen: hipertensión fase I, hipertensión fase II, e hipertensión sistólica aislada. La hipertensión sistólica aislada se refiere a la presencia de una presión sistólica elevada conjuntamente con una presión diastólica normal, una situación frecuente en las personas de edad avanzada esta

clasificaciones se obtienen haciendo la media de las lecturas de la presión arterial del paciente en reposo tomadas en dos o más visitas del paciente. Los individuos mayores de 50 años se clasifican como hipertensos si su presión arterial es de manera consistente al menos 140 mmHg sistólica o 90 mmHg diastólica. Los pacientes con presión arterial mayor de 130/80 mmHg con presencia simultánea de diabetes o enfermedad renal requieren tratamiento.

La hipertensión se clasifica como resistente o refractaria en sujetos tratados con al menos tres fármacos antihipertensivos a dosis plenas, uno de ellos diurético, con un adecuado cumplimiento de la medicación antihipertensiva, es decir si la medicina convencional no reduce la presión arterial a niveles normales. En EE.UU, y el Reino Unido se han publicado guías para el tratamiento de la hipertensión resistente.

La hipertensión arterial se define como el nivel de presión capaz de producir lesión cardiovascular en un paciente determinado. Se considera que este umbral está por encima de 135/85 milímetros de mercurio (mmHg). Por otra parte es obligatorio hacer una valoración global de riesgo para cada persona, enferma o no, para calcular las cifras de presión que deberían considerarse “seguras” para ella en síntesis, para cada paciente existiría una cifra umbral para diagnosticar “hipertensión”. Dicho nivel estará dado por la evidencia científica disponible con relación a su perfil individual, en especial evidencia proveniente de estudios, observacionales, epidemiológicos o de experimentos clínicos controlados.

Recientemente JNC 7 (*The Seventh Report the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*) definió como prehipertensión a la presión arterial comprendida entre 120/80 mmHg y 139/89 mmHg, la prehipertensión no es una enfermedad, sino una categoría que permite identificar personas con alto riesgo de desarrollar hipertensión. Esta cifra puede variar de acuerdo al sexo y edad del paciente.

La hipertensión al ejercicio es una elevación excesiva de la presión arterial durante el ejercicio. El rango considerado normal durante el ejercicio para los valores sistólicos es entre 200 y 230 mm Hg. La hipertensión al ejercicio puede indicar que el individuo tiene riesgo de desarrollar posteriormente hipertensión en reposo, la lectura de la tensión sistólica tiene predominio sobre la diastólica después de los 50 años, siendo al revés previo a esa edad. Antes de los 50 años de edad la presión arterial diastólica es un potente factor de riesgo de cardiopatía, mientras que la presión arterial sistólica lo es después de los 50 años de edad.

2.5. CLASIFICACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La **Tabla 1** proporciona una clasificación de presión arterial para adultos mayores de 45 años. Dicha clasificación está basada en la media de dos ó más medidas correctas, en posición sentada en cada una de dos ó más visitas en consulta. En contraste con la clasificación del 6 Informe JNC, se añade una nueva categoría denominada pre hipertensión, y los estadios 2 y 3 han sido unificados.

Los pacientes con pre hipertensión tienen un riesgo incrementado para el desarrollo de HTA; los situados en cifras de 130-139/80-89 mmHg tienen doble riesgo de presentar HTA que los que tienen cifras menores.

Tabla 1. Clasificación y manejo de la PA en adultos

Clasificación PA	PAS* mmHg	PAD* mmHg	Estilos de Vida	Inicio Terapia	
				Sin indicación clara	Con indicación clara (ver Tabla 8)
Normal	<120	y < 80	Estimular	No indicado tratamiento farmacológico	Tratamiento Indicado***
Prehipertensión	120- 139	ó 80- 89	Sí		
HTA: Estadío 1	140- 159	ó 90- 99	Sí	Tiazidas en la mayoría. Considerar IECAs, ARA II, BBs, BCC ó combinaciones	Fármacos según las indicaciones presentes***. Otros antihipertensivos (diuréticos, IECAs, ARA II, BBs, BCC)
HTA: Estadío 2	>160	ó >100	Sí	Combinación dos fármacos en la mayoría** (usualmente tiazídicos, IECAs, o ARA II, BBs ó BCC)	según sea necesario

* Tratamiento determinado por la elevación de la PA

** La terapia combinada inicial debe usarse con precaución cuando exista riesgo de hipotensión ortostática

***Tratamiento en enfermedad renal crónica o diabetes con objetivo PA <130/80 mmHg

2.6. CLASIFICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA SEGÚN SU CAUSA

1. De causa endocrinológica.

- ❖ Hipertiroidismo
- ❖ Hipotiroidismo (mixedema)
- ❖ Feocromocitoma
- ❖ Hiperfunción de la corteza suprarrenal: síndrome de Cushing,

2. De causa parenquimatosa renal: todas las nefropatías parenquimatosas y tubulointersticiales en fase terminal.

- ❖ Glomerulonefritis aguda
- ❖ Enfermedad renal crónica
- ❖ Poliquistosis renal

- ❖ Tumores productores de renina.

3. De causa renovascular.

- ❖ Intrínsecas a la arteria renal
- ❖ Aterosclerosis de la arteria renal
- ❖ Masas extrínsecas compresivas de la arteria renal

4. De causa aórtica (vascular).

- ❖ Coartación aórtica
- ❖ Poliarteritis nodosa
- ❖ Aumento del volumen intravascular
- ❖ Aumento del gasto cardíaco
- ❖ Rigidez de la aorta.

5. De causa neurogénica.

- ❖ Enfermedades bulbares y medulares.
- ❖ Psicogénica: Hipertensión de bata blanca
- ❖ Trauma craneoencefálico o de médula espinal
- ❖ Hipertensión intracraneal
- ❖ Tumores encefálicos
- ❖ Apnea del sueño
- ❖ Esclerodermia
- ❖ Enfermedad de Takayasu-Onishi
- ❖ Hipertensión secundaria a coartación aórtica

6. HTA secundaria a endocrinopatías

- ❖ Acromegalia
- ❖ Hipercalcemia
- ❖ Deficiencia de 11-hidroxilasa
- ❖ Deficiencia de 17-hidroxilasa
- ❖ Síndrome de Geller

7. Hipertensión nerviosa central asociada a enfermedades del sistema.

- ❖ Disautonomía
- ❖ Síndrome de Guillain-Barré
- ❖ Porfiria aguda
- ❖ Fibrodisplasia

2.6 ETIOLOGÍA

Algunos de los factores ambientales que contribuyen al desarrollo de la hipertensión arterial incluyen la obesidad, el consumo de alcohol, el tamaño de la familia, circunstancias de hacinamiento y las profesiones estresantes. Se ha notado que en sociedades económicamente prósperas, estos factores aumentan la incidencia de hipertensión con la edad.

2.6.1. SODIO

Aproximadamente un tercio de la población hipertensa se debe al consumo de sal, porque al aumentar la ingesta de sal se aumenta la presión osmótica sanguínea al retenerse agua, aumentando la presión sanguínea. Los efectos del exceso de sal dietética dependen en la ingesta de sodio y a la función renal

2.6.2. RENINA

Se ha observado que la renina, secretada por el riñón y asociada a la aldosterona, tiende a tener un rango de actividades más amplio en pacientes hipertensos. Sin embargo, la hipertensión arterial asociada a un bajo nivel de renina es frecuente en personas con descendencia negra, lo cual probablemente explique la razón por la que los medicamentos que inhiben el sistema renina-angiotensina son menos eficaces en ese grupo de población.

2.6.3. RESISTENCIA A LA INSULINA

En individuos normotensos, la insulina estimula la actividad del sistema nervioso simpático sin elevar la presión arterial. Sin embargo, en pacientes con condiciones patológicas de base, como el síndrome metabólico, la aumentada actividad simpática puede sobreponerse a los efectos vasodilatadores de la insulina. Esta resistencia a la insulina ha sido propuesta como uno de los causantes del aumento en la presión arterial en ciertos pacientes con enfermedades metabólicas.

2.6.4. APNEA DURANTE EL SUEÑO

La apnea del sueño es un trastorno común y una posible causa de hipertensión arterial. El tratamiento de este trastorno por medio de presión aérea positiva continua u otros manejos, mejora la hipertensión esencial.

2.6.5. GENÉTICA

La hipertensión arterial es uno de los trastornos más complejos con un componente genético asociado a la aparición de la enfermedad. Se han estudiado a más de 50 genes que podrían estar involucrados con la hipertensión.

2.6.6. EDAD

Al transcurrir los años y según los aspectos de la enfermedad, el número de fibras de colágeno en las paredes arteriales aumenta, haciendo que los vasos sanguíneos se vuelvan más rígidas. Al reducirse así la elasticidad, el área seccional del vaso se reduce, creando resistencia al flujo sanguíneo y como consecuencia compensadora, se aumenta la presión arterial.

2.6.7. PATOGENIA

La presión arterial es producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular sistémica. Por lo tanto, los factores determinantes de la presión arterial son factores que afectan al gasto cardíaco y a la fisiología y estructura de las arteriolas, por ejemplo, el aumento de

la viscosidad de la sangre tiene efectos significativos sobre el trabajo necesario para bombear una cantidad dada de sangre y puede dar lugar a un aumento persistente de la presión arterial. Las condiciones de maleabilidad de la pared de los vasos sanguíneos (componentes pulsátiles) afectan la velocidad del flujo sanguíneo, por lo que también tienen una potencial relevancia en lo que respecta a la regulación de la presión arterial. Además, los cambios en el espesor de las paredes vasculares afectan a la amplificación de la resistencia vascular periférica en pacientes hipertensos, lo que conlleva a reflexión de ondas en dirección a la aorta y opuestas al flujo sanguíneo, aumentando la presión arterial sistólica. El volumen de sangre circulante es regulado por la sal renal y el manejo del agua, un fenómeno que juega un papel especialmente importante en la hipertensión sensible a las concentraciones de sal sanguíneas.

La mayoría de los mecanismos asociados a la hipertensión secundaria son generalmente evidentes y se entienden bien. Sin embargo, aquellos relacionados con la hipertensión esencial (primaria) son mucho menos comprendidos. Lo que se sabe es que el gasto cardíaco se eleva a principio del curso natural de la enfermedad, con una resistencia periférica total (RPT) normal. Con el tiempo, disminuye el gasto cardíaco hasta niveles normales, pero se incrementa la RPT. Tres teorías han sido propuestas para explicar este fenómeno:

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

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

Recientemente, el trabajo relacionado con la asociación entre la hipertensión esencial y el daño sostenido al endotelio ha ganado favor entre los científicos enfocados en la hipertensión. Sin embargo, no está del todo claro si los cambios endoteliales preceden al desarrollo de la hipertensión o si tales cambios se deben principalmente a una persistente presión arterial elevada.

2.7. NIVELES DE CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La HTA es el diagnóstico primario más frecuente en América (35 millones de visitas en consulta como diagnóstico primario). Las actuales tasas de control (PAS<140 mmHg y PAD<90 mmHg), aunque mejoradas, están todavía demasiado por debajo de los objetivos del 50 % de Salud Poblacional para el 2010; el 30 % desconocen todavía ser hipertensos (ver tabla 2). En la mayoría de los pacientes, el control de la PAS, que es un factor de riesgo de ECV más importante que la PAD excepto en los pacientes menores de 50 años y afecta mucho más frecuentemente a personas ancianas, ha sido considerablemente más difícil que el control diastólico.

Recientes ensayos clínicos han demostrado que un control efectivo de la PA se puede conseguir en la mayoría de los pacientes hipertensos, pero la mayoría precisará dos o más fármacos antihipertensivos, los fallos de los médicos cuando aconsejan sobre estilos de vida, el uso de dosis inadecuadas de antihipertensivos o combinaciones adecuadas de fármacos, puede contribuir a un control inadecuado de la PA.

2.8. MEDIDA CORRECTA DE LA PA, EN CONSULTA.

Debe utilizarse el método auscultatorio de medida de PA con un instrumento calibrado y adecuadamente validado. Los pacientes deben estar sentados y quietos en una silla durante, al menos 5 minutos (mejor que en la camilla de exploración), con los pies en el

suelo, y el brazo a la altura del corazón. La medida de la PA en bipedestación está indicada periódicamente, especialmente en quienes tengan riesgo de hipotensión postural. Debería usarse para una correcta toma un tamaño adecuado de brazalete (que sobrepase al menos el 80 % del brazo). La PAS es el primer punto se oye el primero o dos o más sonidos (fase 1), y la PAD es el punto tras el que desaparece el sonido (fase 5). Los médicos deberían proporcionar por escrito y verbalmente a los pacientes sus cifras de PA y los objetivos deseables.

2.8.1. MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

La monitorización ambulatoria de la presión arterial aporta información sobre la PA durante las actividades cotidianas y el sueño. La MAPA está indicada en la valoración de hipertensión de bata blanca en ausencia de lesiones de órganos diana. También es útil para evaluar a pacientes con resistencia aparente a la acción de los fármacos, síntomas de hipotensión en tratados con antihipertensivos, hipertensión ocasional y disfunción autonómica. Los valores ambulatorios de PA son por lo general más bajos que las mediciones en la clínica. Los sujetos hipertensos tienen una media de PA, de 135/85 mm Hg o más cuando están despiertos, y más de 120/75 cuando duermen.

Las cifras de presión arterial obtenidas con monitorización ambulatoria se correlacionan mejor con las lesiones de órganos diana que las medidas obtenidas en la consulta médica. La monitorización ambulatoria de la presión arterial también proporciona una medida de del porcentaje de lecturas de PA que son elevadas, la carga de PA y la reducción de PA durante el sueño. En la mayoría de los individuos, la PA desciende entre un 10 y un 20% durante la noche; aquellos en los que no se observan tales descensos tienen mayor riesgo de sufrir accidentes cardiovasculares.

2.8.2. AUTO MEDIDA DE LA PA.

El auto medido de la PA puede beneficiar a los pacientes al proporcionar información de la respuesta a la medicación antihipertensiva, mejorando la adherencia terapéutica, y en la evaluación de la HTA de bata blanca. Las personas con una media de PA mayor

de 135/85 mmHg medida en casa son considerados hipertensos, la medida de estos dispositivos domésticos debería ser examinada regularmente para su corrección.

2.8.3. EVALUACIÓN DEL PACIENTE

La evaluación de los pacientes con HTA documentada tiene tres objetivos:

- Constatar el estilo de vida e identificar otros FRCV o desordenes concomitantes que puedan afectar al pronóstico y como guía del tratamiento
- Para revelar causas identificables de elevación de la PA
- Aclarar la presencia o ausencia de daño en órganos diana y ECV.

Los datos necesarios serán proporcionados por la anamnesis, examen físico, pruebas rutinarias de laboratorio y otros procedimientos diagnósticos. La exploración física debería incluir una medida apropiada de PA, con verificación en el brazo contra lateral, examen del fondo de ojo, cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) (también puede ser útil la medida de circunferencia de cintura), auscultación carotídea, abdominal y soplos femorales, palpación de la glándula tiroidea, examen completo de corazón y pulmones, exploración abdominal que incluya riñones, detección de masas y pulsaciones aórticas anormales, palpación de pulsos y edemas en extremidades inferiores, así como valoración neurológica.

2.9. COMPLICACIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

2.9.1 RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

La HTA afecta aproximadamente a 50 millones de personas en los Estados Unidos y a 1 billón en todo el mundo. Al aumentar la edad poblacional, la prevalencia de HTA se incrementará en adelante a menos que se implementen amplias medidas preventivas eficaces. Recientes datos del Framingham Heart Study sugieren que los individuos

normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA.

La relación de presión arterial y riesgo de eventos de ECV es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo, cuanta más alta es la presión arterial, mayor es la posibilidad de infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca, ictus y enfermedad renal. Para individuos de entre 40 y 70 años, cada incremento de 20 mmHg en PAS ó 10 mmHg en PAD dobla el riesgo de ECV en todo el rango desde 115/75 hasta 185/115 mmHg. La clasificación “prehipertensión”, introducida en este informe (tabla 1), reconoce esta relación y señala la necesidad de incrementar la educación para la salud por parte de los profesionales sanitarios y las autoridades oficiales para reducir los niveles de PA y prevenir el desarrollo de HTA en la población general. Se dispone de algunas estrategias

2.9.2. ENFERMEDAD ISQUÉMICA CARDÍACA

La enfermedad isquémica es la forma más frecuente de daño en órgano diana asociado a la HTA. En hipertensos con angina estable, el fármaco de elección es un betabloqueante; alternativamente pueden usarse los bloqueantes de los canales del calcio de acción larga. En pacientes con síndromes coronarios agudos (angina inestable o infarto de miocardio), la HTA debería ser tratada inicialmente con BBs o IECAs, añadiendo otros fármacos si es necesario para el control de la PA. En pacientes postinfartados, los IECAs, BBs y antagonistas de la aldosterona han demostrado ser beneficiosos el control intensivo de lípidos y el uso de aspirina también están indicados.

2.9.3. INSUFICIENCIA CARDIACA

La insuficiencia cardíaca (IC), tanto en disfunción sistólica como diastólica, es el resultado primario de la Hipertensión Sistólica y la enfermedad coronaria isquémica. El control de la PA y del colesterol son las medidas preventivas primarias en condiciones de alto riesgo de IC, en individuos asintomáticos con disfunción ventricular demostrable, están recomendados los IECAS, y BBS, en disfunción ventricular

sintomática o enfermedad cardíaca terminal, se recomiendan IECAS, BBS, ARA II y bloqueantes de la aldosterona asociados a diuréticos de asa.

2.9.4. HIPERTENSIÓN EN DIABÉTICOS

Generalmente son necesarios dos o más fármacos para conseguir el objetivo de <130/80 mmHg, los diuréticos tiazídicos, BBS, IECAS, ARA II, y BCC son beneficiosos reduciendo la incidencia de ECV y de ictus en pacientes diabéticos, los tratamientos basados en IECAS o ARA II reducen la progresión de la nefropatía diabética y reducen la albuminuria, y los ARA II han demostrado reducir la progresión a macro albuminuria.

2.9.5. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

En las personas con Insuficiencia renal crónica (IRC), definida por: (1) Función excretora reducida con IFG por debajo de 60 ml/min por 1.73 m² (corresponde aproximadamente a una creatinina >1.5 mg/dl en varones y a >1.3 mg/dl en mujeres)²⁰, o (2) presencia de albuminuria (>300 mg/día o 200 mg en índice albúmina/creatinina), los objetivos terapéuticos son enlentecer el deterioro de la función renal y prevenir la ECV. La HTA aparece en la mayoría de estos pacientes y deberían recibir tratamientos agresivos en el control de la PA, frecuentemente con tres o más fármacos para conseguir los objetivos de valores de PA <130/80 mmHg, los IECAs y ARA II han demostrado efectos favorables en la progresión de la enfermedad renal diabética y no diabética; un aumento en el límite de la creatinina sérica de alrededor de un 35 % sobre la línea basal con IECAs o ARA II es aceptable y no hay razón para interrumpir el tratamiento hasta el desarrollo de hiperpotasemia con enfermedad renal avanzada (estimada con un IFG <30 ml/min por 1.73 m², correspondiente a una creatinina sérica de 2.5 a 3 mg/dl) el incremento de dosis de diuréticos de asa es necesario generalmente en combinación con otras clases de fármacos.

2.9.6. ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR

Los riesgos y beneficios del descenso rápido de la PA después de un ictus agudo no están claros aún; el control de la PA hasta niveles intermedios (aproximadamente 160/100 mmHg) es apropiado hasta la estabilización y mejoría. La frecuencia del ictus recurrente desciende con la combinación de IECAS y diuréticos tiazídicos.

2.9.7. OTRAS SITUACIONES ESPECIALES

2.9.7.1. MINORÍAS

La proporción de control de la PA varía en las poblaciones minoritarias y es menor en mejicanos y en nativos americanos. En general, el tratamiento de la HTA es similar para todos los grupos demográficos, pero algunos factores socioeconómicos y estilos de vida pueden ser importantes barreras para el control de la PA en algunas minorías de pacientes. La prevalencia, severidad e impacto de la HTA están incrementados en negros, en quienes se ha demostrado mayores descensos de la PA en respuesta a monoterapia con BBS, IECAS o ARA II que con diuréticos o BCC. Esta diferente respuesta se elimina en gran medida al usar combinaciones de fármacos que incluyan dosis adecuadas de diuréticos, el angioedema inducido por IECAs ocurre 2-4 veces más frecuentemente en pacientes hipertensos negros que en otros grupos.

2.9.8. OBESIDAD Y SÍNDROME METABÓLICO

La obesidad ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) es un factor de riesgo, cuya prevalencia va aumentando, para el desarrollo de HTA y ECV. La guía Adult Treatment Panel III para el control del colesterol define el síndrome metabólico como la presencia de tres o más de las siguientes patologías:

- Obesidad abdominal (circunferencia de cintura >102 cm [40 pulgadas] en varones o >89 cm [35 pulgadas] en mujeres),
 - Intolerancia a la glucosa (glucemia basal $\geq$ 110 mg/dl [6.1 mmol/L]), PA $\geq$ 130/85 mmHg,
 - Triglicéridos elevados ($\geq$ 150mg/dl), o HDL bajo (< 40 mg/dl en varones o <50 mg/dl en mujeres).
-
- La modificación intensa del estilo de vida debería perseguirse en todos los individuos con síndrome metabólico, e instaurar una terapia farmacológica adecuada para cada una de patologías presentes.

2.9. HIPERTROFÍA VENTRICULAR IZQUIERDA

La Hipertrofia Ventricular Izquierda (HVI) es un factor de riesgo independiente que incrementa subsecuentemente el riesgo de ECV. Con un tratamiento agresivo de la PA se consigue la regresión de la HVI, incluyendo bajada de peso, restricción de sodio, y tratamiento con todas las clases de fármacos antihipertensivos, excepto los vasodilatadores directos hidralacina y minoxidil.

2.10. ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA

La enfermedad Arterial Periférica (EAP) es el equivalente en riesgo a la isquemia coronaria. Cualquier clase de antihipertensivo puede usarse en la mayoría de los pacientes con EAP. Deben ser tratados otros factores de riesgo de forma agresiva, y la aspirina debería ser utilizada en EAP.

2.11. HTA EN ANCIANOS

Más de dos tercios de las personas mayores de 65 años son hipertensos. Esta es también la población con menores índices de control de la PA, las recomendaciones en el

tratamiento de los hipertensos ancianos, incluyendo los que padecen hipertensión sistólica aislada (HSA), debería seguir los mismos criterios que en la población general hipertensa. En algunos individuos puede estar indicado el inicio con dosis bajas para evitar síntomas; sin embargo, son necesarios múltiples fármacos y dosis estándar en la mayoría de los ancianos para conseguir los objetivos apropiados de PA.

2.12. DEMENCIA

Del correcto tratamiento hipotensor puede mejorar este empeoramiento de los procesos cognitivos, de los pacientes mayores con hipertensión arterial.

2.13. HTA EN MUJERES

Los anticonceptivos orales (AO) pueden aumentar la PA, y el riesgo de HTA incrementa con la duración de su uso. Las mujeres que toman AO deberían controlar su PA regularmente. El desarrollo de HTA es una razón para considerar otras formas de anticoncepción. En contraposición, la terapia hormonal sustitutiva no aumenta la PA.

Las mujeres hipertensas que quedan embarazadas deberían ser seguidas de forma exhaustiva debido al incremento de riesgo para la madre y el feto. La metildopa, los BBS y vasodilatadores son preferibles para la seguridad del feto.

IECAS y ARA II están contraindicados en el embarazo por tener efectos potenciales negativos sobre el feto, y deben ser evitados en mujeres que puedan quedar embarazadas. La preeclampsia, que suele ocurrir a partir de la semana 20 de embarazo, se caracteriza por una reaparición o empeoramiento de HTA, albuminuria e hiperuricemia, a veces con anormalidades de la coagulación. En algunas pacientes, la preeclampsia puede evolucionar hacia una urgencia o emergencia hipertensiva y puede requerir hospitalización, monitorización intensiva, parto prematuro y terapia antihipertensiva y anticonvulsivante materna.

2.14. LESIONES A ÓRGANOS DIANA

Los órganos cuya estructura y función se ven alterados a consecuencia de la hipertensión arterial no tratada o no controlada se denominan «órganos diana» e incluyen el sistema nervioso central, arterias periféricas, corazón y riñones, principalmente. La asociación entre la presión arterial y el riesgo de cardiopatías, infarto agudo de miocardio, derrame cerebral y enfermedades renales es independiente de otros factores de riesgo. Por ejemplo, en individuos comprendidos entre las edades de 40 y 70 años de edad, cuando la presión arterial se encuentra entre 115/75 a 185/115 mmHg, cada incremento de 20 mmHg en la presión sistólica o de 10 mmHg en presión diastólica duplica el riesgo de aparición de alguna de estas enfermedades.

2.15. OJO

- Retinopatía hipertensiva: vasoespasmo, aumento del brillo arterial, cruces arterio-venosos patológicos (signo de Gunn), hemorragias, exudados, papiledema y trombosis retinianas venosas.

2.16. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

La hipertensión arterial persistente puede causar un accidente cerebrovascular trombótico o embólico, infartos lagunares o un accidente cerebrovascular hemorrágico con hematomaintracerebral, entre otros. Tanto la presión sistólica y diastólica elevadas son perjudiciales; una presión diastólica de más de 100 mm Hg y una presión sistólica de más de 160 mm Hg han dado lugar a una incidencia significativa de enfermedades cerebrovasculares. Otras manifestaciones de la hipertensión incluyen la encefalopatía hipertensiva, lesiones microvasculares cerebral y la demencia de origen vascular como consecuencia de múltiples infartos del sistema nervioso central.

2.17. ARTERIAS PERIFÉRICAS

- ❖ Disfunción endotelial crónica, con vasoconstricción inapropiada, liberación de especies reactivas de oxígeno, inflamación, aumento de actividad protrombótica y reducción de la fibrinólisis.
- ❖ Remodelado parietal y estrechamiento luminal a expensas de redistribución de músculo liso de la túnica media arterial.
- ❖ Arterioesclerosis con engrosamiento de la túnica media (de Monckeberg).
- ❖ Aterosclerosis progresiva de grandes vasos, en especial de vasos cerebrales, aorta, coronarias y arterias de los miembros inferiores, generando hipoperfusión crónica subclínica o sintomática.
- ❖ Aneurismas, complicados eventualmente con disección o ruptura, especialmente a nivel de aorta torácica.

2.18. CORAZÓN

- ❖ Hipertrofia ventricular izquierda: en inicio hay engrosamiento parietal sin incremento de la masa ventricular total (remodelado concéntrico); luego se desarrolla franca hipertrofia concéntrica, que podría llegar a fase dilatada (hipertrofia excéntrica).
- ❖ Fibrosis miocárdica, como parte del proceso de hipertrofia, con deterioro de la distensibilidad parietal y de las propiedades viscoelásticas del miocardio contráctil.
- ❖ Isquemia microvascular coronaria, principalmente por rarefacción de la red capilar y disfunción endotelial de los vasos remanentes.
- ❖ Síndrome coronario agudo: angina inestable o infarto sin onda Q (también conocido como infarto sin elevación de segmento S-T).
- ❖ Infarto agudo miocárdico.
- ❖ Disfunción diastólica ventricular izquierda, a consecuencia de isquemia, hipertrofia y fibrosis ventricular, que conducen a anomalías regionales y globales de la relajación y, en fases más avanzadas, de la distensibilidad.

- ❖ Disfunción sistólica ventricular izquierda, con caída de la fracción de eyección ventricular izquierda (FE, el porcentaje de toda la sangre que, habiendo llenado el ventrículo en diástole, es bombeada de manera efectiva fuera de la cavidad).
- ❖ Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) global; como consecuencia de la falla ventricular izquierda hay además compromiso secundario del hemicardio derecho, con dilatación de cámaras e hipertensión arterial pulmonar secundaria.
- ❖ Valvulopatías calcificas degenerativas de hemicardio izquierdo, en especial de la válvula mitral (insuficiencia) y aórtica (estenosis o insuficiencia).
- ❖ Fibrilación auricular (arritmia supra-ventricular).
- ❖ Arritmias ventriculares, como consecuencia de micro-reentrada por fibrosis, lesión o isquemia.

2.19. RIÑONES

- ❖ Microalbuminuria, marcador temprano de nefropatía y factor independiente de riesgo de morbimortalidad cardiovascular.
- ❖ Fibrosis tubulointersticial del parénquima renal.
- ❖ Glomeruloesclerosis focal y difusa con pérdida de nefronas, como consecuencia de hipertensión intraglomerular crónica.
- ❖ Isquemia renal crónica debida a aterosclerosis acelerada de las arterias renales.
- ❖ Infarto renal, por ateromatosis de arterias renales o embolia.
- ❖ Reducción de la tasa de filtrado glomerular, por la pérdida de masa de nefronas funcionales, proceso progresivo que se ve acelerado en hipertensos y más aún en presencia de diabetes mellitus.
- ❖ Insuficiencia renal crónica como evento terminal.

2.20. DIAGNÓSTICO

2.20.1 ANAMNESIS

La historia clínica del paciente hipertenso debe ser recolectada al detalle y enriquecerse con información provista por parientes cercanos, o por otros médicos o personal

paramédico que lo hayan atendido en el pasado, si aplica. La hipertensión es una enfermedad asintomática por excelencia, tanto así que se le ha llamado "*el asesino silencioso*", por lo que no resultaría extraño que no se recolecten muchos síntomas en la historia, o que estos síntomas sean poco específicos (dolor de cabeza, mareo y trastornos visuales, por ejemplo). Una vez bien definido el motivo de consulta y habiéndose documentado los datos relevantes de la presente enfermedad, debe hacerse énfasis desde la primera consulta sobre los siguientes datos:

- ❖ Factores de riesgo cardiovascular, tradicionales y no tradicionales;
- ❖ Antecedentes familiares de enfermedad, en especialidad si ha habido muerte de causa cardíaca en consanguíneos menores de 50 años (de primer grado: padres, hermanos, hijos);
- ❖ Condición socioeconómica, cultural y laboral, estatus familiar, acceso a sistemas de salud, nivel de educación, factores ambientales o situacionales causantes de estrés;
- ❖ Listado exhaustivo de comorbilidades (generalmente interrogando antecedentes por sistemas);
- ❖ Hábitos higiénico-dietéticos: café, té, bebidas carbonatadas, alcohol, tabaco, sodio, alimentación, actividad física;
- ❖ Alto nivel de glicemia y alto consumo de glucosa (si la persona tiene Diabetes)
- ❖ Exposición a fármacos que puedan causar hipertensión (efedrina, metilfenidato, ergotaminas, entre otras);
- ❖ Alergias e intolerancias;

Síntomas, cardiovasculares (disnea, ortopnea, disnea paroxística nocturna, precordialgia, palpitaciones, síncope, edema, claudicación intermitente) o inespecíficos (cefalea, mareo, acúfenos, trastornos visuales, deterioro cognitivo, fatiga, cambios del estado de ánimo, disfunción eréctil, por ejemplo);

- ❖ Eventos previos cardiovasculares: isquemia cerebral transitoria, accidentes cerebrovasculares, angina de pecho, infarto miocárdico, insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia renal crónica entre otros;
- ❖ Procedimientos quirúrgicos previos o planeados.

Esta información es vital para la valoración global de riesgo cardiovascular de cada paciente hipertenso. Cada elemento de riesgo o diagnóstico clínico, resuelto o no (tratado o no tratado), cada síntoma, cada antecedente debería ser incluido en una lista de problemas. Esto ayudará a planear el tratamiento global sin olvidar puntos importantes

2.21. PROCEDIMIENTOS PARA LA MEDICIÓN CORRECTA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

La toma de la presión arterial en pacientes de alto riesgo debe efectuarse de manera correcta con la finalidad de evadir los falsos negativos e incluso falsos positivos.

- ❖ El individuo debe estar, de preferencia sentado, con la espalda recostada contra el respaldo y el miembro superior deberá reposar sobre la superficie del escritorio, el antebrazo en pronación, a la altura del corazón; las plantas de los pies deben estar apoyadas sobre el piso sin cruzar las piernas.
- ❖ Después de algunos minutos de reposo (de preferencia 5 minutos, quizás durante o al final del interrogatorio) se coloca un manguito de tamaño apropiado (que cubra 2/3 de la longitud del brazo) y en buenas condiciones en la parte media del brazo del paciente; no debe haber ropa entre la piel y el manguito, que deberá estar bien ajustado, pero no tanto que impida la introducción del dedo meñique entre el mismo y la piel. Si al arremangar la camisa o la blusa la tela comprime el miembro, deberá mejor retirarse la ropa y pedir al paciente que se vista con una bata para examen físico. Precaución: en algunos pacientes no puede emplearse alguno de los brazos para la toma de presión: amputación, historia de cirugía radical en axila, o presencia de una fístula arteriovenosa, por ejemplo), de preferencia emplear un tensiómetro de columna de mercurio, que deberá ser revisado y calibrado periódicamente. La base del tensiómetro y el centro del manguito deberán estar a la altura del corazón del paciente para evitar errores de la medición. Si se dispone solo de esfigmomanómetro debe de verificarse que

esté bien calibrado. Debe disponerse de por lo menos tres tallas de manguitos, incluyendo uno para pacientes obesos y otro pediátrico, que podría ser útil en personas muy ancianas con gran atrofia muscular o escaso panículo adiposo.

- ❖ El procedimiento de la toma de cifras tensionales no debe ser incómodo ni doloroso. Se infla el manguito por lo menos 20-30 mmHg más arriba de la presión necesaria para que desaparezca el pulso de la muñeca o del codo, o hasta que se haya superado una presión de 220 mmHg. Luego, aplicando el estetoscopio sobre la arteria braquial, se desinfla con lentitud hasta que sean audibles por primera vez los ruidos de Korotkoff (presión sistólica). La desaparición precoz de los ruidos y su ulterior reaparición, el llamado *gap* o brecha auscultatorio(a) es frecuente en personas de edad avanzada, por lo que se deberá seguir desinflando el manguito con lentitud hasta que no haya duda del cese definitivo de los ruidos (fase V de Korotkoff, presión diastólica). En algunos pacientes los ruidos nunca desaparecen, por lo que se medirá la presión diastólica cuando cambien de intensidad (Fase IV). En todo momento los ojos del observador deberán estar al nivel de la columna de mercurio, para evitar errores de apreciación.
- ❖ Al desinflar el manguito es de crítica importancia que el miembro del paciente se encuentre inmóvil.
- ❖ En la primera consulta sería ideal tomar la presión en ambos brazos y dejar definido en cuál de ellos se encuentra más elevada, haciéndolo constar en el expediente, pues las mediciones deberían seguirse realizando en ese mismo brazo. La medición de la PA con el paciente de pie es muy aconsejable en el adulto mayor, deberá dejarse al paciente de pie por lo menos durante 1 minuto antes de hacer la medición.
- ❖ Si se hacen tomas sucesivas, como es aconsejable (incluso se puede hacer una medición final, antes que el paciente abandone el consultorio), deberá dejarse un intervalo de por lo menos un minuto entre medida y medida.
- ❖ Las cifras de presión no deberán redondearse. Con buena técnica puede registrarse la presión con un nivel de exactitud de 2 mmHg.
- ❖ Todos los conceptos arriba explicados aplican también para los tensiómetros electrónicos disponibles en el mercado. Se buscarán marcas certificadas, por *Food and DrugsAdministration* (FDA) de los Estados Unidos de América, u

otras instituciones nacionales, de preferencia con manguito braquial. El médico debe enseñar personalmente a sus pacientes el uso de estos aparatos y la secuencia correcta de procedimientos para que las mediciones domiciliarias sean confiables. Se estima que las cifras de presión en el hogar son en promedio 5 mmHg menores que en el consultorio, tanto para la presión sistólica como para la diastólica.

2.22. EXPLORACIÓN FÍSICA

El médico hará un examen físico completo, que deberá incluir la siguiente información:

- ❖ Inspección del aspecto general, en especial de la facies, color de tegumentos, hábito corporal, estado anímico, nivel de conciencia y orientación.
- ❖ Antropometría: peso, talla, índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura (PC, medir a la altura de las crestas ilíacas) y relación cintura/cadera (RCC)
- ❖ Medición del pulso y de la presión arterial, en posición sentada y después de 5 minutos de reposo, por lo menos en tres ocasiones en la primera consulta. Se considera a la media aritmética o a la mediana de dichas cifras como el valor representativo para la visita. Es necesario medir la presión en ambos brazos, registrar el valor más elevado y anotar en el expediente a qué brazo corresponde, para medirla en ese miembro a futuro. Los procedimientos para la medición correcta se discutieron previamente. Se recomienda la toma de presión en posición de pie si se trata de pacientes adultos mayores para descartar ortostatismo, o en caso que se sospeche disautonomía (diabéticos crónicos, por ejemplo).
- ❖ Fondo de ojo: tener en cuenta la clasificación de Keith-Wagener de retinopatía hipertensiva, si aplica, aunque los oftalmólogos no la aplican; se buscarán
- ❖ aumento del brillo arterial, cruces arteriovenosos patológicos (signo de Gunn), pérdida de la relación venoarterial, exudados, hemorragias y anomalías de disco óptico y retina periférica. Debe recordarse que los signos de la retinopatía hipertensiva incipiente (cambios en la relación arteriovenosa, por ejemplo) son inespecíficos, a excepción de las hemorragias y exudados. Cada vez es menos frecuente ver papiledema en clínica.

- ❖ Cuello: Inspección de venas yugulares, palpación y auscultación de arterias carótidas, valoración de la glándula tiroides.
- ❖ Exploración cardiopulmonar exhaustiva, describiendo aspecto y expansión del tórax, ventilación pulmonar, punto de máximo impulso (PMI) del corazón, frémitos y ruidos cardíacos, tanto los normales como los accesorios o patológicos.
- ❖ Abdomen: panículo adiposo, presencia de pulsaciones visibles, circulación venosa complementaria, visceromegalias, tumores.
- ❖ Exploración de los pulsos periféricos (amplitud, onda de pulso, simetría), del llenado capilar, temperatura de zonas acrales, redes venosas periféricas.
- ❖ Exploración neurológica básica, que debería ser exhaustiva en caso de lesión previa o actual del sistema nervioso central o periférico): pupilas, movimientos oculares, simetría facial, audición, equilibrio, coordinación, lengua y paladar.
- ❖ blando, fuerza de los miembros, sensibilidad, reflejos osteotendinosos y músculo cutáneos, normales o patológicos.

2.23. EXÁMENES DE LABORATORIO

Se recomiendan los siguientes estudios de laboratorio básicos para todo paciente hipertenso:

- ❖ Hematocrito o hemoglobina: no es necesario realizar un hemograma completo si solo se estudia la hipertensión arterial.
- ❖ Creatinina sérica (nitrógeno ureico en sangre es opcional, pero es necesario en caso de insuficiencia cardíaca aguda)
- ❖ Potasio sérico (algunos expertos piden también sodio sérico, para la detección de hiponatremia, si la clínica la sugiere).
- ❖ Glicemia en ayunas y 2 horas postprandial. Un test de tolerancia oral a la glucosa (TTG) podría ser necesario
- ❖ Perfil lipídico: Colesterol total/HDL y triglicéridos (ayuno de 12-14 h), el colesterol LDL puede calcularse por la fórmula de Friedewald si los triglicéridos son inferiores a 400 mg%: $[(CT - C-HDL) - TG/5]$.
- ❖ Ácido úrico en especial si se trata de paciente varón o mujeres embarazadas.

- ❖ Examen general de orina (la "biopsia renal del pobre", según un viejo aforismo).
- ❖ Microalbúmina en orina si el examen general de orina no muestra proteinuria y se sospecha lesión renal por la cantidad y el tipo de factores de riesgo presentes (diabetes mellitus, por ejemplo).
- ❖ Otras pruebas de laboratorio deberán indicarse en situaciones especiales.

Estudio adicionales

- ❖ Algunos procedimientos de diagnóstico de gabinete son útiles para el estudio de todo hipertenso. Se busca confirmar el diagnóstico, descartar causas secundarias y determinar la presencia (o hacer seguimiento) de lesiones de órgano blanco y de su grado de severidad.
- ❖ Electrocardiograma. Fundamental para el diagnóstico de hipertrofia ventricular izquierda, evaluación de arritmias, presencia de zonas de necrosis, corrientes de isquemia o lesión, diagnóstico de trastornos electrolíticos.
- ❖ Radiografía posteroanterior del tórax; podrán indicarse radiografías laterales en caso necesario. Se valoran silueta cardíaca, aorta, hilos pulmonares, mediastino, tórax óseo y el parénquima pulmonar.
- ❖ Ergometría o test de electrocardiograma de esfuerzo. Ayuda a valorar la condición física, la respuesta presora al ejercicio en pacientes ya tratados y la presencia o ausencia de isquemia o arritmias inducibles. No es un estudio de primer nivel de atención pero tiene aplicación en ciertos pacientes y debe ser tenido en cuenta si hay un elevado riesgo coronario o en presencia de angina de pecho con ejercicio.
- ❖ Monitoreo ambulatorio de presión arterial de 24 horas, es un recurso a menudo subutilizado.
- ❖ Ecocardiograma Doppler-color. Estudio no invasivo de altísimo rendimiento diagnóstico. No es un estudio de primer nivel porque requiere de equipo sofisticado y personal altamente entrenado, por lo que su costo es relativamente alto. No se recomienda la ecocardiografía de rutina en pacientes con hipertensión sin síntomas o evidencia clínica de daño orgánico cardíaco.
- ❖ Otros procedimientos (doppler de arterias renales, monitoreo de Holter, estudios de función autonómica, pruebas de mecánica vascular o función endotelial, estudios de medicina nuclear, tomografía axial computarizada, resonancia

magnética nuclear) podrían ser necesarios en ciertos pacientes, pero no se consideran mandatorios para los niveles básicos de atención. Se deberá valorar, al indicarlos, la relación costos /beneficio para cada individuo en particular, independientemente de los recursos disponibles.

2.24. TRATAMIENTO

El tratamiento de la hipertensión arterial está asociado con una reducción de la incidencia de derrame cerebral de un 35-40%, de infarto agudo de miocardio entre 20-25% y de insuficiencia cardíaca en más de un 50%. Se indica tratamiento para la hipertensión a:

- ❖ Pacientes con cifras tensionales diastólicas mayores de 90 mmHg o sistólica mayores de 140 mmHg en mediciones repetidas;
- ❖ Pacientes con una tensión diastólica <89 mmHg con una tensión sistólica mayor de 160 mmHg;
- ❖ Pacientes con una tensión diastólica de 85 a 90 mmHg que tengan diabetes mellitus o con arteroesclerosis vascular demostrada.
- ❖ En pacientes prehipertensos o que no califiquen para recibir tratamiento específico deben ajustar sus hábitos modificables, entre ellos:
 - ❖ Pérdida de peso en pacientes con sobrepeso u obesidad, fundamentalmente con ejercicio y una dieta rica en frutas, vegetales y productos lácteos libres de grasa;
 - ❖ Limitación del consumo de licor y bebidas alcohólicas a no más de 30 ml de etanol diarios en personas masculinas (es decir, 720 mL [24 oz] de cerveza, 300 mL [10 oz] de vino, 60 mL [2 oz] de whisky) o 15 mL (0.5 oz) de etanol por día en personas femeninas o aquellos con peso más liviano;
 - ❖ Reducción de la ingesta de sal a no más de 2,4 gramos de sodio o 6 gramos de cloruro de sodio;
 - ❖ Mantener una ingesta adecuada de potasio en la dieta (frutas y vegetales);
 - ❖ Mantener una ingesta adecuada de calcio y magnesio;
 - ❖ Cesar el consumo de cigarrillos u otras formas de nicotina y cafeína y reducir la ingesta de grasas saturadas y colesterol.

El séptimo comité sugiere como línea inicial medicamentosa para la hipertensión las siguientes estipulaciones:

1. Pacientes pre-hipertensos, es decir, con una presión arterial de 120-139/80-89: no se indican medicamentos.
2. Hipertensión arterial estadio 1 (140-159/90-99): diuréticos tipo tiazida se recomiendan para la mayoría de los pacientes. Los IECA, ARA-II, beta bloqueantes, bloqueante de los canales de calcio o una combinación de éstos puede que sea considerada.
3. Hipertensión arterial estadio 2, con una presión arterial mayor de 160/100: combinación de dos fármacos, usualmente un diurético tiazida con un IECA, ARA-II, beta bloqueante o BCC.

Además del tratamiento medicamentoso, en todos los pacientes (independientemente del estadio), se procurará ajustar los, hábitos modificables anteriormente señalados.

2.25. PREVENCIÓN

Dentro de las acciones preventivas para disminuir la hipertensión encontramos:

- ❖ El incremento de la actividad física aeróbica.
- ❖ Mantener un peso normal.
- ❖ Reducir al mínimo el consumo de alcohol.
- ❖ Consumir no más de 30 ml de etanol que equivale a 720 ml de cerveza (2 latas); 300 ml de vino (dos copas); 60 ml de whisky (un quinto del vaso), por día en los hombres y en las mujeres la mitad.
- ❖ Reducir el consumo de sodio, hacer la suplementación de potasio.
- ❖ Consumir una dieta rica en frutas y vegetales; lácteos bajos en grasa con reducido contenido de grasa saturada y total.
- ❖

- ❖ Privarse de todo tipo de tabaco (cigarro, pipa, habano, etc.).

Tabla 7.- Combinaciones de Fármacos en la Hipertensión*

Tipo de Combinación	Combinación a Dosis Fija, mg+
IECAs y BCCs	Amlodipino/Benazepril Hidroclorida (2.5/10, 5/10, 5/20, 10/20) Enalapril maleato/Felodipino (5/5) Trandolapril/Verapamil (2/180, 1/240, 2/240, 4/240)
IECAs y Diuréticos	Benazepril/Hidroclorotiazida (5/6.25, 10/12.5, 20/12.5, 20/25) Captopril/Hidroclorotiazida (25/15, 25/25, 50/15, 50/25) Enalapril maleato/Hidroclorotiazida (5/12.5, 10/25) Lisinopril/Hidroclorotiazida (10/12.5, 20/12.5, 20/25) Moexipril HCl/Hidroclorotiazida (7.5/12.5, 15/25) Quinapril HCl/Hidroclorotiazida (10/12.5, 20/12.5, 20/25)
ARA II y Diuréticos	Candesartan cilexetilo/Hidroclorotiazida (16/12.5, 32/12.5) Eprosartan mesilato/Hidroclorotiazida (600/12.5, 600/25) Irbesartan/Hidroclorotiazida (150/12.5, 300/12.5) Losartan Potasio/Hidroclorotiazida (50/12.5, 100/25) Telmisartan/Hidroclorotiazida (40/12.5, 80/12.5) Valsartan/Hidroclorotiazida (80/12.5, 160/12.5)
BBs y Diuréticos	Atenolol/Clortalidona (50/25, 100/25) Bisoprolol Fumarato/Hidroclorotiazida (2.5/6.25, 5/6.25, 10/6.25) Propanolol LR/Hidroclorotiazida (40/25, 80/25) Metoprolol Tartrato/Hidroclorotiazida (50/25, 100/25) Nadolol/Bendroflutiazida (40/5, 80/5) Timolol Maleato/Hidroclorotiazida (10/25)
Fármacos de acción central y Diuréticos	Metildopa/Hidroclorotiazida (250/15, 250/25, 500/30, 500/50) Reserpina/clorotiazida (0.125/250, 0.25/500) Reserpina/Hidroclorotiazida (0.125/25, 0.125/50)
Diurético y Diurético	Amiloride HCl/Hidroclorotiazida (5/50) Espironolactona/Hidroclorotiazida (25/25, 50/50) Triamterene/Hidroclorotiazida (37.5/25, 50/25, 75/50)

* No se han proporcionado los nombres comerciales en Inglés

+ Algunas combinaciones están disponibles en dosis fijas múltiples. Cada dosis se presenta en mg.

CAPITULO III

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo.- Se empleó este tipo de estudio porque permitió establecer las características fundamentales que conllevaron a desarrollar complicaciones en los pacientes adulto mayor y joven con diagnóstico de Hipertensión, de las diferentes Historias Clínicas de los usuarios que son atendidos, durante el segundo trimestre del año, 2008.

Analítico.- Permitted realizar un análisis exhaustivo de forma metódica de aquellos datos que se recolectaron durante este proceso investigativo.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Cuali-cuantitativo.- Ya que en esta investigación se analizaron datos numéricos o estadísticos los cuales fueron recolectados y tabulados a base de las encuestas aplicadas, a lo que se suma todos aquellos datos o información no numéricas, principio y beneficio de la ejecución de las encuestas, a demás de conocer la incidencia , prevalencia, antecedentes personales, antecedentes familiares que sea de referencia para determinar el tipo de complicaciones que presentaron los pacientes adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial.

3.3. TIPO DE DISEÑO

- **Transversal.** Permitted recolectar información en un periodo de tiempo desde el segundo trimestre del 2008, debido a que se pudo identificar los pacientes con las diferentes complicaciones, ya que esta enfermedad depende del tiempo que la padezca para empezar a destruir los órganos nobles de los pacientes, esta

investigación requirió la recopilación de datos de los pacientes adultos jóvenes y mayor con diagnóstico de hipertensión arterial que asiste a la consulta externa de Hospital del Instituto Ecuatoriano Seguro Social.

- **Retrospectivo.-** Ya que permitió indagar en aquellos sucesos del pasado que pudieron reflejar datos elementales sobre las complicaciones que presentaron los pacientes adulto joven y mayor con diagnóstico de hipertensión arterial, por medio de las Historias Clínicas, encuesta al paciente que se atendieron en la consulta externa del Hospital del IESS. Se trabajó con el segundo trimestre del año 2008, para poder encontrar los diferentes tipos de complicaciones que se presentaron en Pacientes que fueron diagnosticados, la finalidad de tomar historias de mucho tiempo fue el punto clave para ver el tiempo crucial en que un paciente llega a una complicación.

3.4. ÁREA DE ESTUDIO.- Este proceso investigativo se efectuó en el área de Consulta externa del Hospital Instituto Ecuatoriano Seguro Social Ciudad de Esmeraldas.

3.5. UBICACIÓN.- El Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, se sitúa en la ciudad de Esmeraldas, en la calle Guayas entre Colón y Eloy Alfaro.

3.6. POBLACIÓN. Pacientes adulto joven y mayor con diagnóstico de hipertensión arterial y sus complicaciones, que son atendidos en el Hospital del IESS, por medio de las historias clínicas, y encuesta a los usuarios.

3.7. UNIVERSO Y MUESTRA.- Se trabajo con los usuarios que asistieron a la consulta externa del Hospital del IESS.

Los usuarios que fueron atendidos en el tercer trimestre del 2008 en la consulta externa del Hospital Instituto Ecuatoriano Seguro Social de la Ciudad de Esmeraldas, (N°= 300

La población total en la que se realizó la investigación, consistió en 75 encuestados,

distribuidos en las diferentes edades que asisten a la consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Esmeraldas.

Los datos e información de campo se lo obtuvieron de un total de 300, adultos jóvenes y mayores que asisten a la consulta externa del Hospital del IESS de la Ciudad de Esmeraldas.

3.8. MUESTRA

Para determinar la muestra representativa se procedió a aplicar la fórmula estadística correspondiente del universo total (300) de adultos jóvenes y mayores correspondientes a las diferentes edades.

N= Población

N= tamaño de la muestra

PQ= constante de la varianza poblacional (0,25)

E= error máximo admisible (0,05)²

K= 300

$$\begin{aligned}
 & \text{PQ(N)} \\
 & n = \frac{\text{E}^2}{\frac{(N-1)}{K^2} + \text{PQ}} \\
 & \quad \frac{0.25 \times 300}{75} \\
 & n = \frac{(74) (0.05)^2 + 0.25}{0.9975} = \frac{74M (0.025) + 0.25}{0.9975} \\
 & \quad \frac{75}{0.9975} \\
 & n = \frac{75}{0.9975} = 75.18 \\
 & n = 75.18
 \end{aligned}$$

El tamaño de la muestra de una población de 300, con un error máximo admisible del 10%, es de 75,18, lo que la muestra resulta ser de 75 adultos jóvenes y mayores, con ello se procedió a aplicar las encuestas.

3.9. TIPO DE MUESTREO.- Para el adulto joven y mayor se utilizó:

Muestreo probabilístico aleatorio Simple. el cual permitió seleccionar las Historias Clínicas de los paciente adulto joven y mayor con diagnóstico de hipertensión y las Historias Clínicas al azar.

3.10. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

- ❖ **OBSERVACIÓN:** Se hizo uso de esta técnica, la cual permitió describir los cambios físicos y específicos del paciente, adulto joven y mayor con diagnóstico de hipertensión arterial, partiendo de las características manifestadas a través de sus estados físicos.
- ❖ **LA ENCUESTA:** Se realizó una encuesta la misma que fue dirigida a los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, (Ver anexo 1, Encuestas)

3.11. INSTRUMENTOS

El instrumento base de esta investigación fue el cuestionario, el mismo que se aplicó en cada una de las encuestas durante el trayecto investigativo, adaptando el cuestionario según el grupo de personas a investigar (pacientes), del cual se hizo uso durante este proceso investigativo, estas son:

- ❖ **TÉCNICA DE OBSERVACIÓN.** Se recolectó información sobre la dirección del domicilio, número teléfono en las Historias Clínicas, de los pacientes que son atendidos, la que facilitó la ubicación de los usuarios.

- ❖ **ENCUESTA.** Esta se realizo al usuario que se atendieron en la consulta externa del hospital del IESS, el mismo que constó de 24 **preguntas** de tipo cerrada, abierta, y de opciones de respuestas múltiples.
- ❖ **TABULACIÓN DE DATOS.** Todos los datos recopilados durante el proceso investigativo fueron tabulados mediante el programa de Excel.

3.12. VARIABLES

Independientes.

- ❖ Hipertensión arterial
- ❖ Incidencia y prevalencia
- ❖ Factores demográficos
- ❖ Índice de morbilidad
- ❖ Causa de la hipertensión arterial
- ❖ Condicionantes de riesgo

Dependiente.

- ❖ Complicaciones de la hipertensión arterial

3.13. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información se recolectó durante el mes de Junio, para lo cual se utilizó técnica como la encuesta, y la revisión de las historias clínica de los usuarios que se atienden en la consulta externa del Hospital del IESS, de la ciudad de Esmeraldas.

Encuesta dirigida a los pacientes adultos mayor con diagnostico de hipertensión arterial que asisten a la consulta externa del Hospital del IESS de la ciudad de Esmeralda.

Revisión de historias clínica

- ❖ **Procedimientos para la recolección de datos.-** Se realizo la búsqueda por estadística para poder recopilar las historias clínica de los usuario lo cual se obtuvo 300 pacientes con complicaciones a causas de la enfermedad de hipertensión arterial, que de este universo se escogió una muestra de de 75 adultos jóvenes y mayor, por medio del diseño aleatorio simple, y se procedió a recopilar datos claves que nos permitió localizar a cada paciente para poder aplicar las encuestas personalizada.

Encuesta

- ❖ Para aplicar la encuesta a los usuarios se tuvo que llamar a cada uno de ellos y exponer el motivo de la investigación y pedir su autorización para hacerle una visita domiciliaría y realizar la encuesta que constó de preguntas abiertas y cerradas, fue dirigida a los adultos jóvenes y mayores que se atienden en la consulta externa del Hospital del IESS. La encuesta tuvo un tiempo determinado para cada usuario que fue de 15 minutos respectivamente.

- ❖ Las 75 encuestas se la realizaron en dos semanas, por lo que se visitaba cada casa de los usuarios, al momento de hacerle las encuestas empezaban a quejarse de que querían que haya una estación de enfermería donde le controlen la presión arterial las enfermeras y que les ayuden después de atenderse con el médico con las pos consulta para poder despejarles ciertas dudas que no siempre son aclaradas por el médico que se atienden.

Plan de análisis de datos

Cualitativos.- Para los datos cualitativos se realizó un análisis el que permitió una interpretación clara de los resultados provenientes de las historias clínicas, de cada encuesta del adulto joven y mayor.

Cuantitativos.- Para los datos cuantitativos se utilizó el programa de Excel el cual proceso de manera correcta la información obtenida de las encuesta, permitiendo expresar los resultados en tablas y gráficos con sus respectivas frecuencias y porcentaje.

Fuente de información

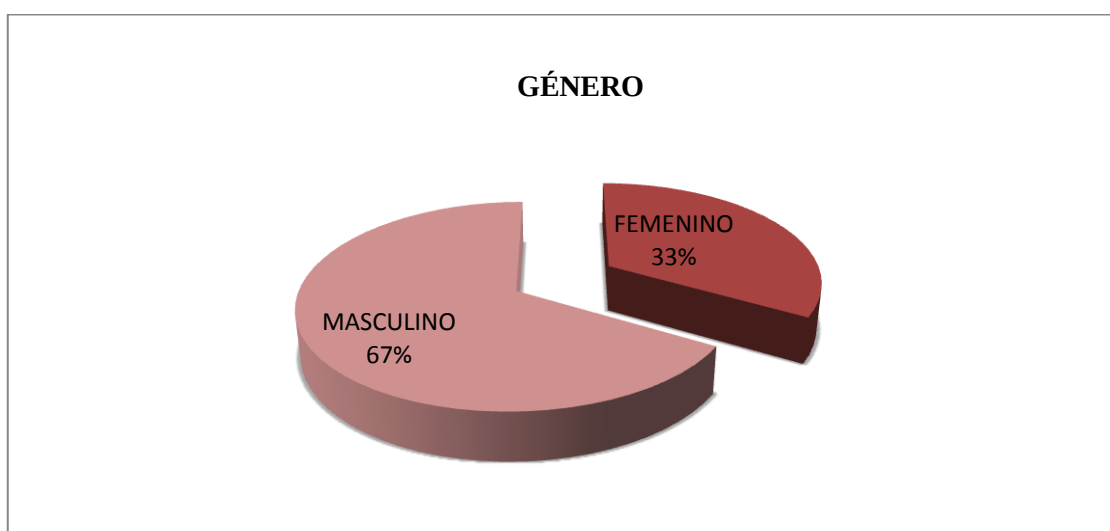
Las fuentes **primarias** están constituidas por los datos en las encuestas aplicadas a los Adultos Jóvenes y Mayores, las fuentes **secundarias** estuvieron constituidas por los datos provenientes de la exploración bibliográfica de los diversos libros y artículos científicos, e internet, las historias clínicas de los usuarios.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN EL GÉNERO CON COMPLICACIONES A CAUSA DE HTA, QUE FUERON ATENDIDO EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IEES DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008

GRÁFICO # 1



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IEES/2012

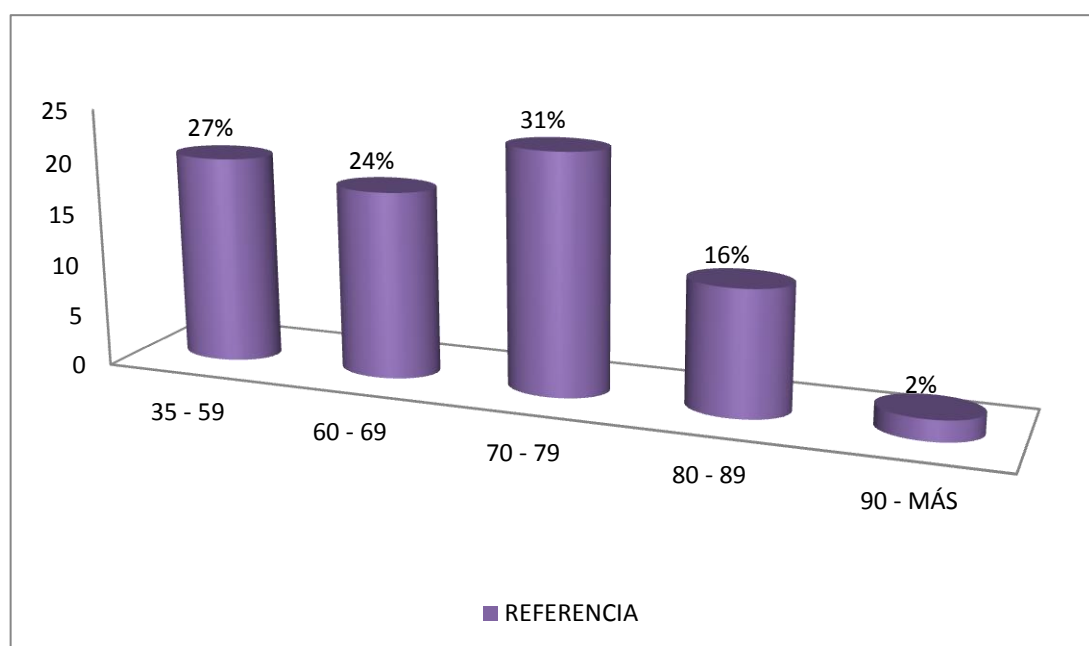
Elaborad por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

Encontramos que en la población de estudio, el 67 % de los adultos son masculinos los cuales padecen complicaciones por hipertensión arterial, y el 33% son femeninos, por ser usuarios de 75 años “jubilados” que padecen esta enfermedad, se dedican a estar más pendiente de sus citas médicas, que la de el otro grupo que tienen ocupaciones, y por sus labores posponen su atención para después lo que les podría complicar su pronóstico de vida.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES POR EDAD CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDO EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESE DE ESMERALSAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 2



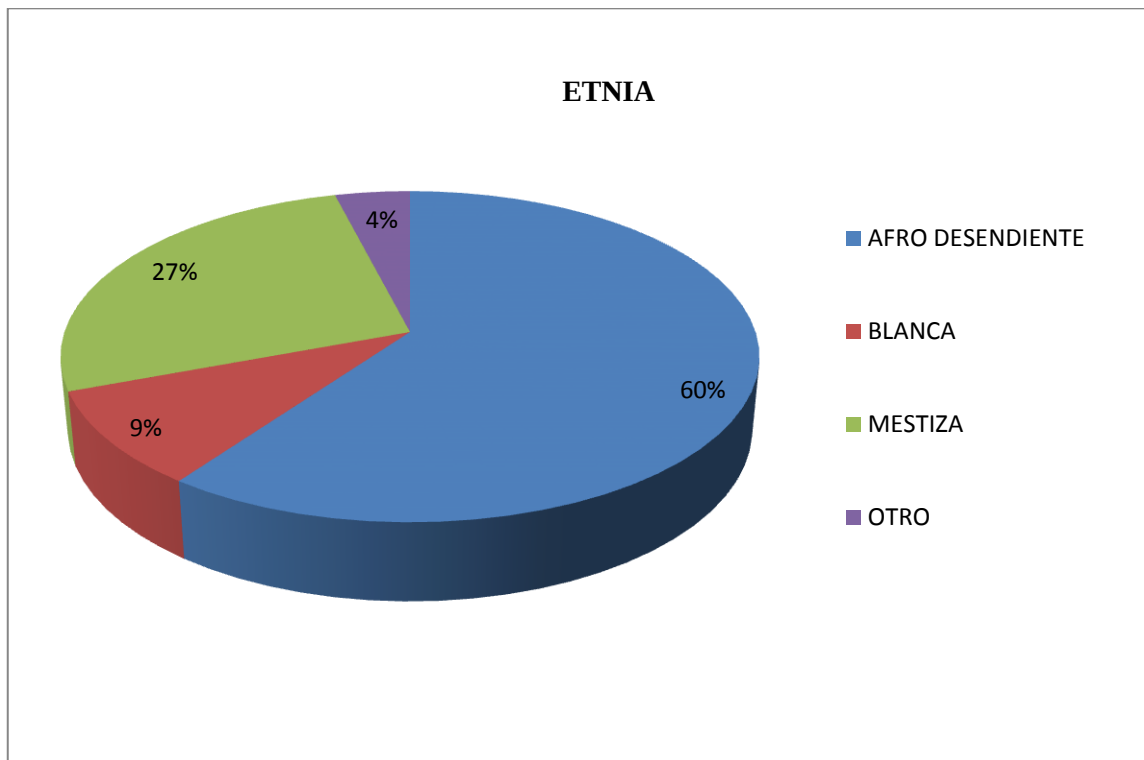
Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESE/2012

Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.- En la consulta Externa, existe un porcentaje relevante de pacientes entre los 70 - 79 años, edad que es la clase jubilada precisamente, siendo así más vulnerable a cualquier complicación que se les presenten a causa de la hipertensión arterial, los de 35-59, este grupo etáreo aun prestan servicios en Instituciones lo que hace que las personas estuvieron expuestos a los factores pre disponente a complicar su cuadro clínico ya que no cuentan con el tiempo para asistir a las consultas, y por el trabajo se mantienen en una rutina de vida que se les convierte en un sedentarismo laboral, el mismo que no ayuda a mejorar sus estilo de vida en los usuarios.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGUN LA ETNIA QUE FUERON ATENDIDOS POR COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 3

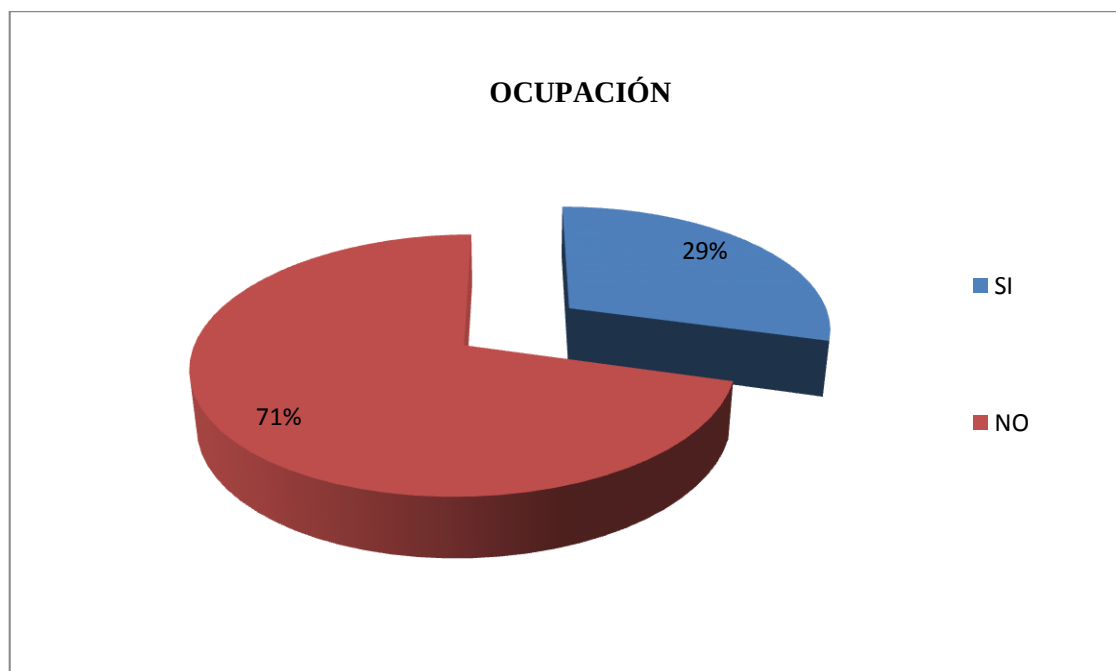


Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012
Autora: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.- Los pacientes que se atienden en la consulta externa, el 60% de los adultos jóvenes y mayores son de etnia Afro Ecuatoriano porque en nuestra población le predominan la etnia afro ecuatoriana, y el 27 % mestizo, está comprobado que nuestra etnia es más propensa a padecer hipertensión arterial y luego a las complicaciones por el inadecuado estilo de vida que llevan las persona de etnia negra , y por las diferente variedad de arte culinaria, y la cultura de diversión que de ello depende el consumo de alcohol, todo esto en un desencadenante fundamental para padecer de complicación a causa hipertensión.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES REFERENTE A LA OCUPACIÓN CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IEES DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 4



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IEES/2012

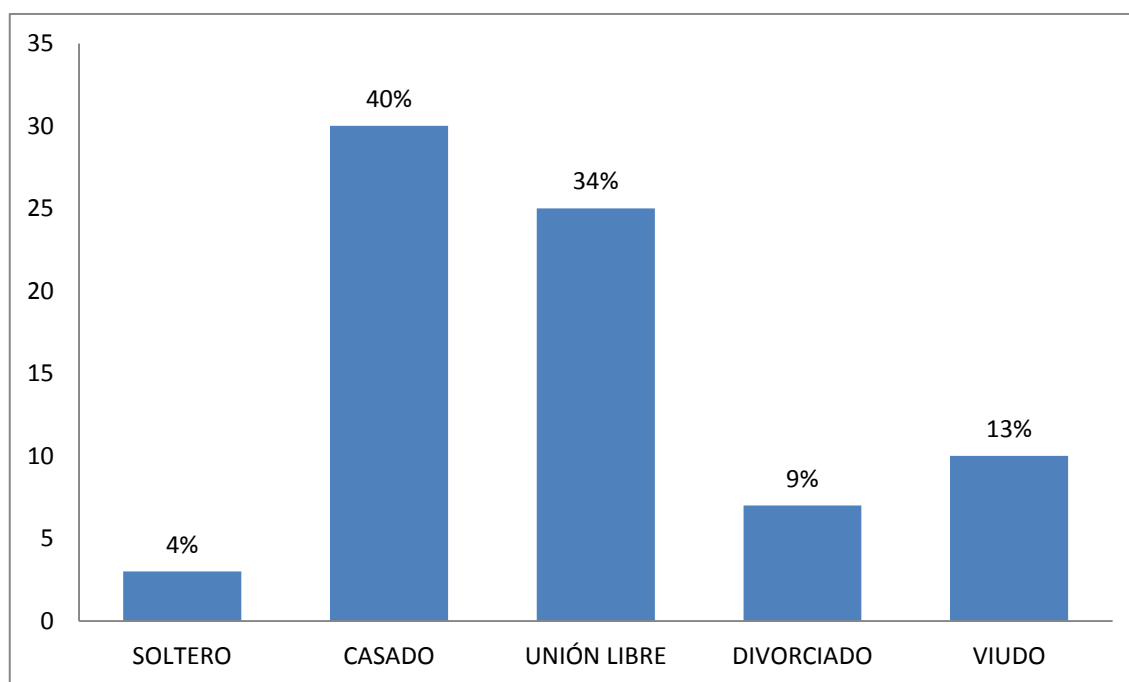
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

De acuerdo al gráfico, encontramos el 71% sin ocupación alguna, por su edad ellos ya están jubilados, por lo que están en sus casas con sus familias, pero a pesar de tener el cuidado de sus seres queridos ellos expresan sentirse mal y sin deseo de seguir viviendo por lo que sienten que no pueden ejercer una labor con facilidad por su edad y la enfermedad que padecen que son un limitante en su diario vivir.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN EL ESTADO CIVIL, CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE SE ATENDIERON EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DERL 2008

GRÁFICO #5



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

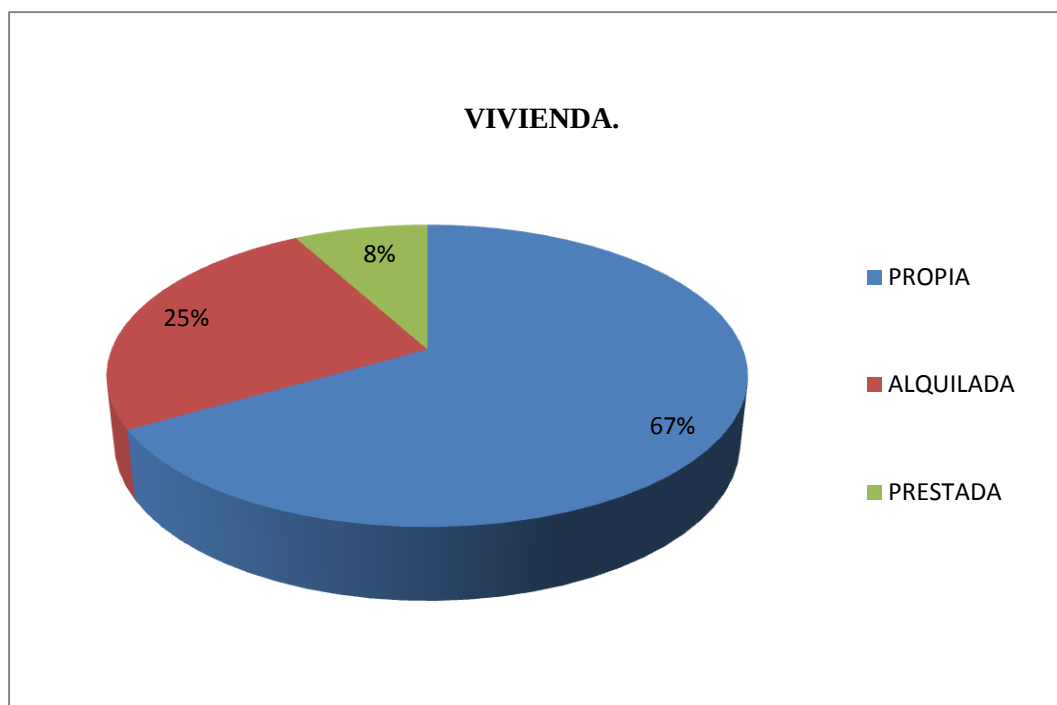
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 40% de los adultos jóvenes y mayores, está casado y el 34 % en unión libre, lo que podemos decir que un grupo significativo cuenta con una familia constituida lo que es bueno para los pacientes que a pesar de estar muy delicados de salud pueden tener o contar con el apoyo de su familia.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008 DE ACUERDO A LA TENENCIA DE VIVIENDA.

GRÁFICO # 6



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

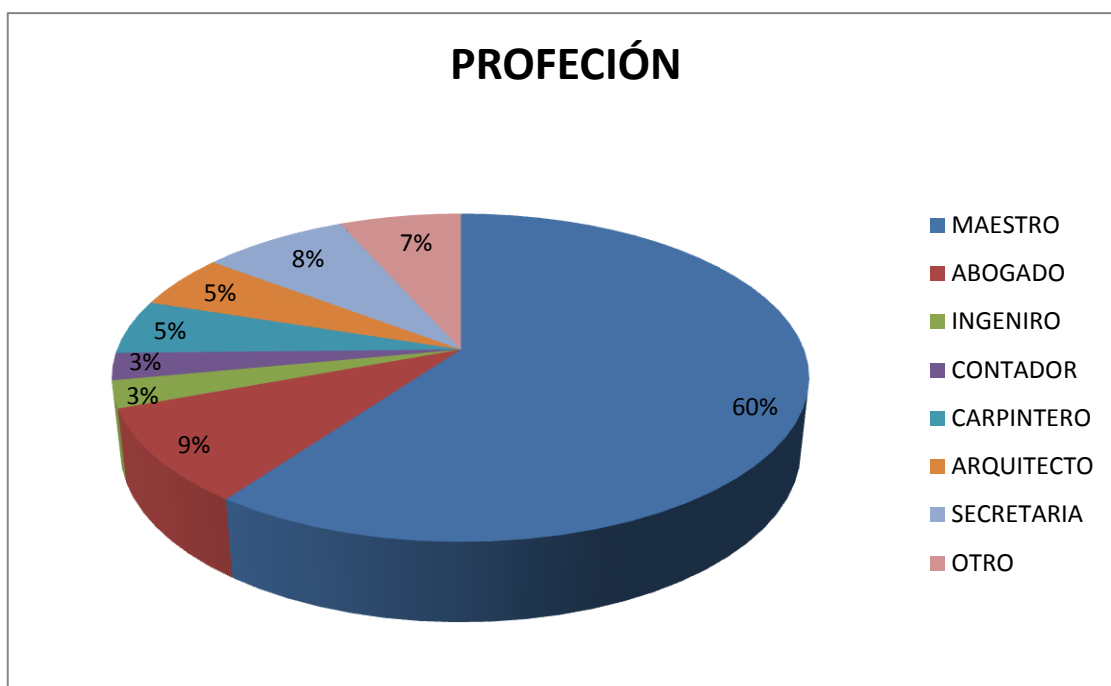
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 67% de los adultos jóvenes y mayores poseen vivienda propia, el 25 % alquilan esto es muy favorable para ellos debido a que tienen un lugar donde vivir, todas están en perfectas condiciones y cuentan con los servicios básicos esto hace que tengan excelente estabilidad en su diario vivir y no tendrá que estar preocupado por vivienda porque su enfermedad es una preocupación bien grande.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES REFERENTE ALCARGO, CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA, QUE FUERON ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IEISS, DESDE EL SEGUNDO TRIMENSTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 7



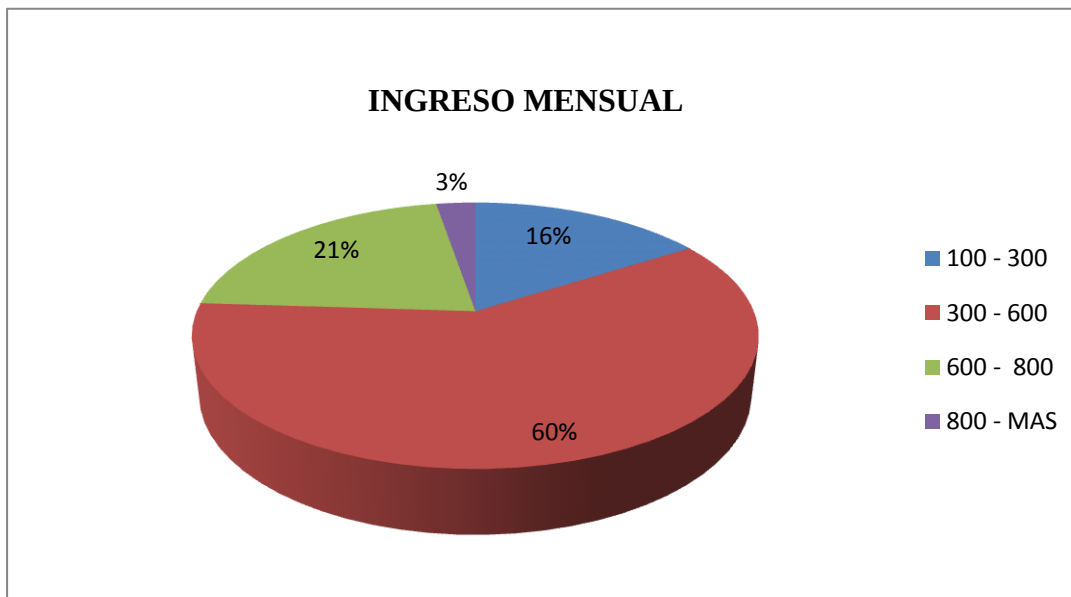
Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IEISS/2012
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

Como se aprecia en el grafico el 60% de los adultos mayores no tienen una profesión de maestro pero muchos no la ejercen , ya que son jubilados y tienen como actividades negocios dentro del hogar, el 40% tiene un trabajo público, privados de diferentes profesiones lo que podemos decir que no cuentan con el tiempo necesario para cuidar de su salud, pero si concientizan la problemática de salud que padecen, con un mejor manejo en cuanto a las complicaciones que padecen a causa de la hipertensión así podrá manejar las diferentes prescripciones del médico esto hace que los usuarios mantengan una buena predisposición para el manejo paliativo de su enfermedad.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES DE ACUERDO AL INGRESO MENSUAL CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDO EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IEES DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRAFICO # 8



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IEES/2012

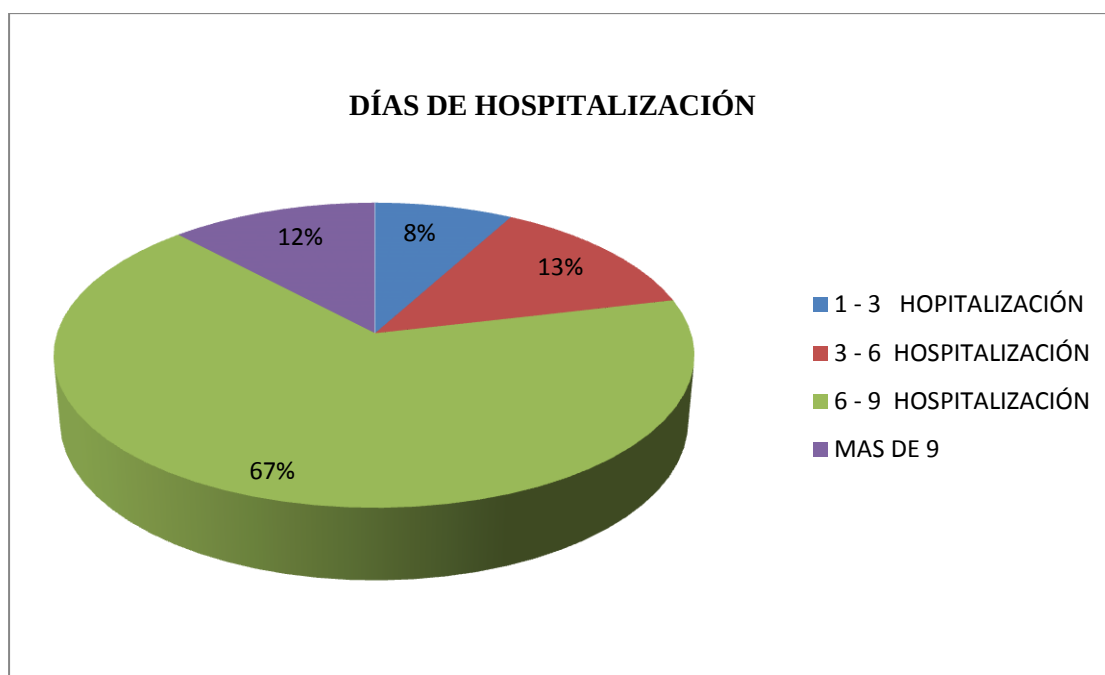
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 60% de los usuarios en estudio reflejan que tienen como ingreso mensual entre los 300 - 600, lo que es una desfavorable condición para los usuarios que padecen complicaciones por hipertensión arterial, ya que los tratamientos son muy costosos y tienen que conformarse con los medicamentos que reciben del Hospital del IEES, y en ciertas ocasiones no hay, tienen que comprar lo que es una desventaja para esta clase jubilada porque su enfermedad demanda mucho costo, la pensión que reciben no les alcanza para cubrir todas sus necesidades, muchos de ellos expresan que los medicamentos genéricos en ocasiones” no les va bien para su salud.”

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTE DEBIDO AL ÍNDICE DE MORBILIDAD QUE ESTUVIERON HOSPITALIZADOS POR COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IEES.

GRÁFICO # 9



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IEES/2012

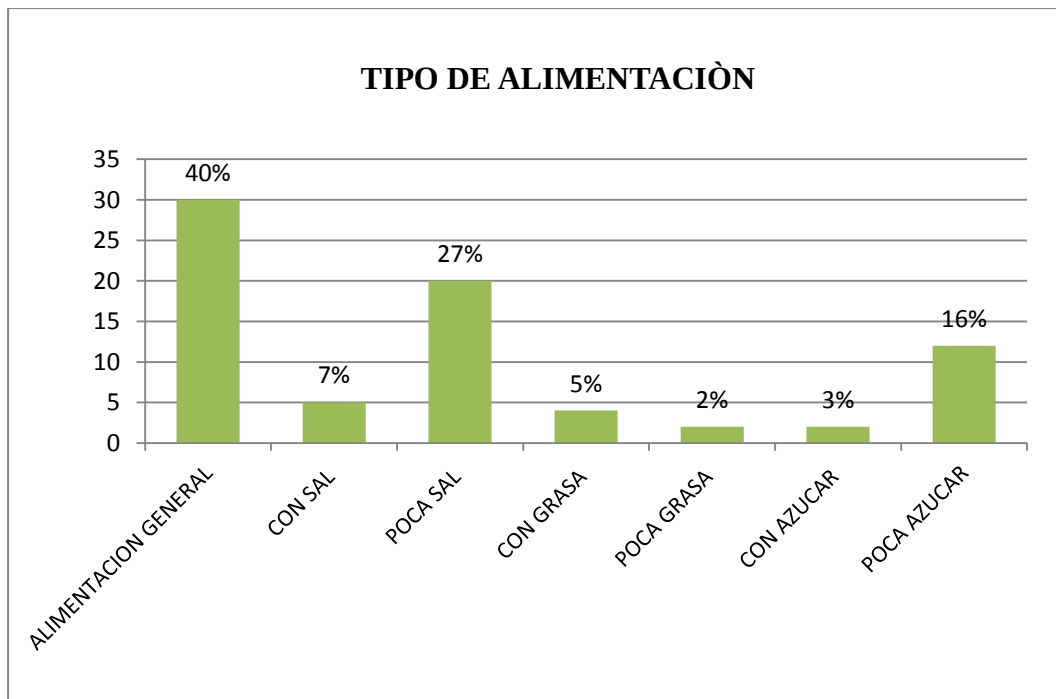
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.

El 67% fueron hospitalizado de 6 -9 veces, el 13% de 3- 6 veces, y el 12 % más de 9 veces, por presentar complicaciones a causa de hipertensión , lo que se puede afirmar que el índice de hospitalización es muy alto en estos pacientes, que cada día su cuadro clínico se le complica más por el tipo de enfermedad que padece.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTE SEGÚN EL TIPO DE ALIMENTOS QUE INGIEREN CON COMPLICACIONES A CAUSA DE HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS, DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008

GRÁFICO # 10



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

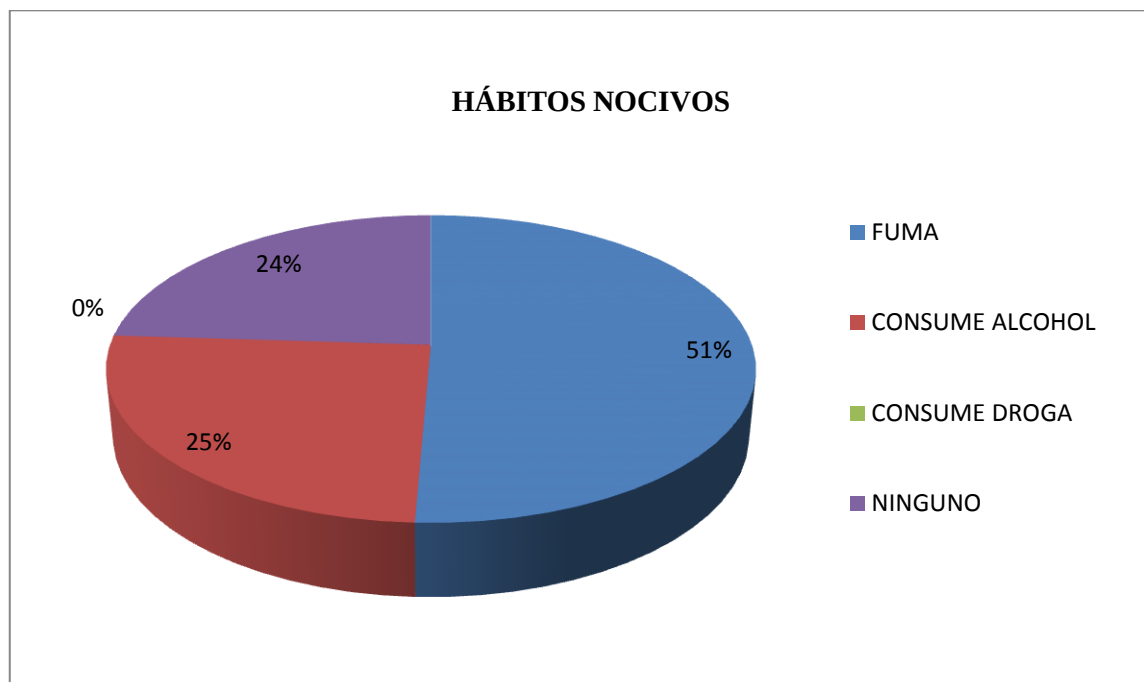
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

Considerando que los adultos mayores mantienen el 40% una alimentación completa, alta en carbohidratos grasos y bajos en nutrientes, no mantienen una dieta que les ayude a mejorar su estado de Salud, se puede determinar que tienen una alimentación inadecuada, lo cual se debe a las diferentes culturas y la falta de incentivo para ir al nutricionista, donde se le pueda explicar, todos los alimentos que pueden ingerir diariamente ya que de la dieta también es parte de su tratamiento que de no cumplirlo lo que hace es complicar más su salud y puede provocar la muerte.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN LOS HáBITOS NOCIVOS CON COMPLICACIÓN A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDO EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 11



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

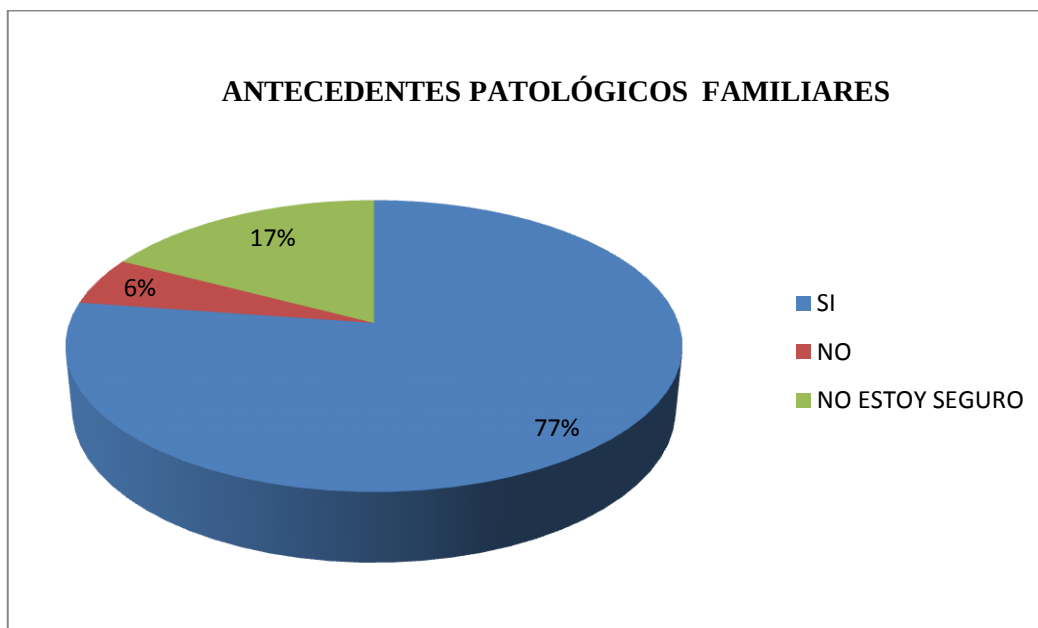
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

En un 51% refleja que tiene el hábito de fumar con una proporción significativa de cigarrillos diarios con una media de 10; lo que es muy perjudicial para su salud, ya que el cigarrillo es un factor desencadenante para empeorar las complicaciones por hipertensión arterial, no solo se afectan ellos, si no a las demás personas que los cuidan.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SUGUN EL ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES CON COMPLICACIÓN A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 12



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

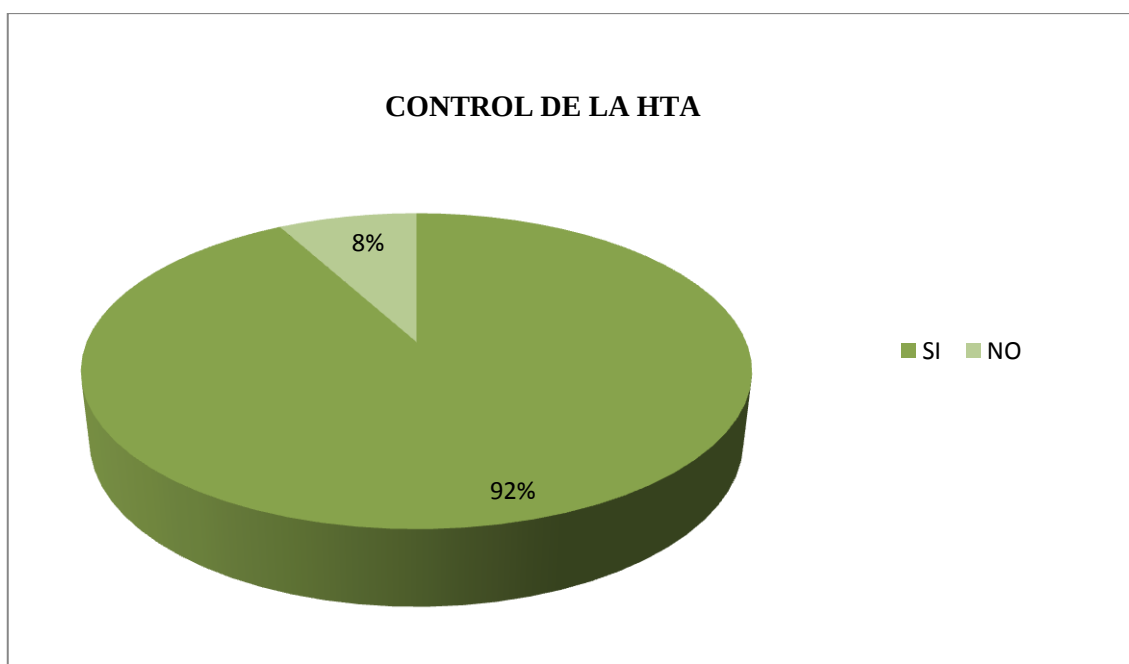
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANALISIS

EL 77 % de los pacientes tienen antecedente patológico familiares, hay un significativo porcentaje de los usuarios que sus familiares fueron hipertensos lo que se puede deducir que su enfermedad, tiene una predisposición genética que con la contribución del ambiente y el inadecuado estilo de vida, el sedentarismo la inactividad física que llevaron estas personas fue el detonante principal para las complicaciones a causa de la hipertensión arterial .

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN CONTROL DE LA PA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 13



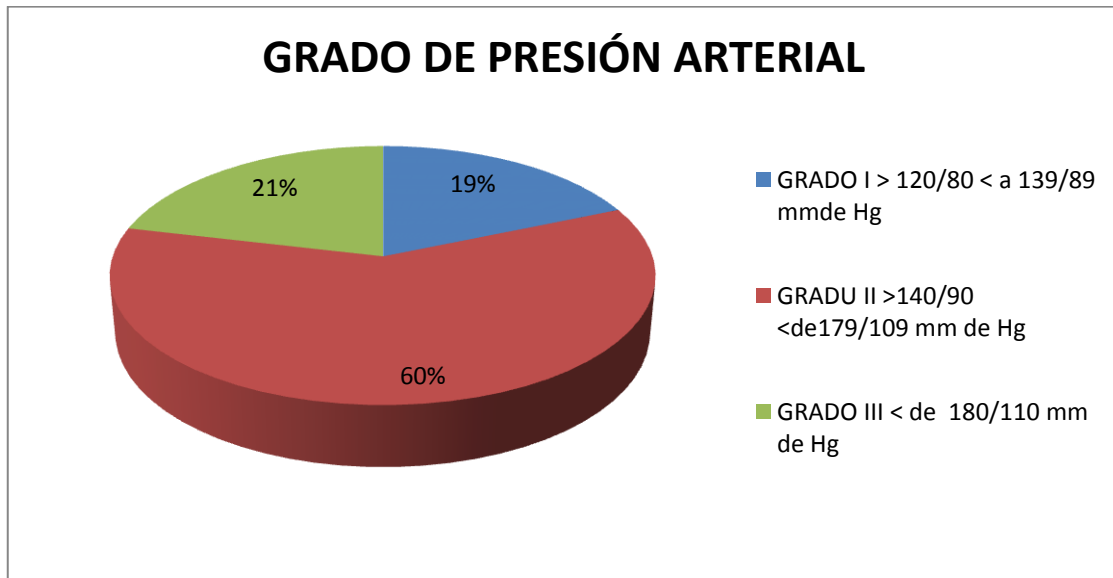
Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 92 % de los adultos jóvenes en estudio controlan su presión arterial, mientras que el 8% no se controlan porque no tienen tiempo para ir todos los días al control o se puede determinar que la mayoría de los pacientes controlan su presión arterial la ventaja es que son jubilado y cuentan con el tiempo necesario para poder acudir todos los días a la consulta externa para la revisión. Para ello cuentan con una tarjeta donde llevan su registro diario de los niveles de presión, ya que de su control puede evitar que caiga en un infarto u otra complicación y para poder evitar algo fatal.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ACUERDO A LOS VALORES DE PA DE LOS PACIENTES CON COMPLIACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2008.

GRÁFICO # 14



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

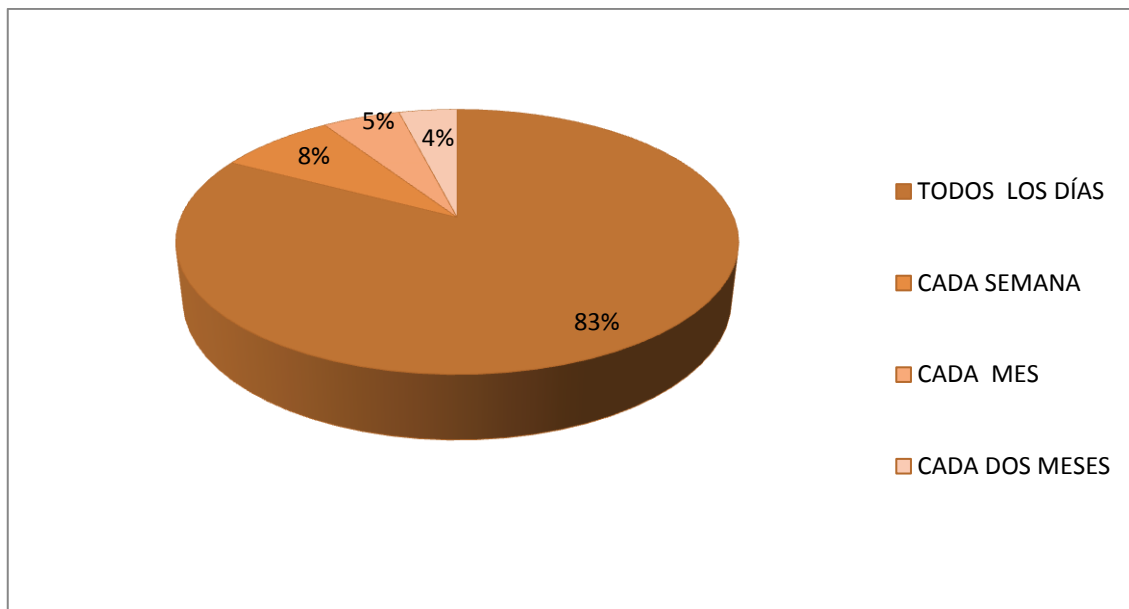
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.

El 60% de los pacientes reflejan nivel de PA de grado II son pacientes que con estas cifra de presión ya padecen daños en sus órganos blanco y enfermedades cardiovasculares, el 21% están en grado III el 19% están en el grado I el 19% lo que podemos deducir que en un alto porcentaje de usuarios en estudios ya tienen graves complicaciones y por ende daños irreversibles en diferentes órganos nobles lo que es desfavorable para esta población ya es de la tercera edad en su mayoría y por degeneración natural no tienen la misma inmunidad que las otras clase joven.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIEMPO DE CONTROL DE LA PRESIÓN ARTERIAL QUE FUERON ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 15



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

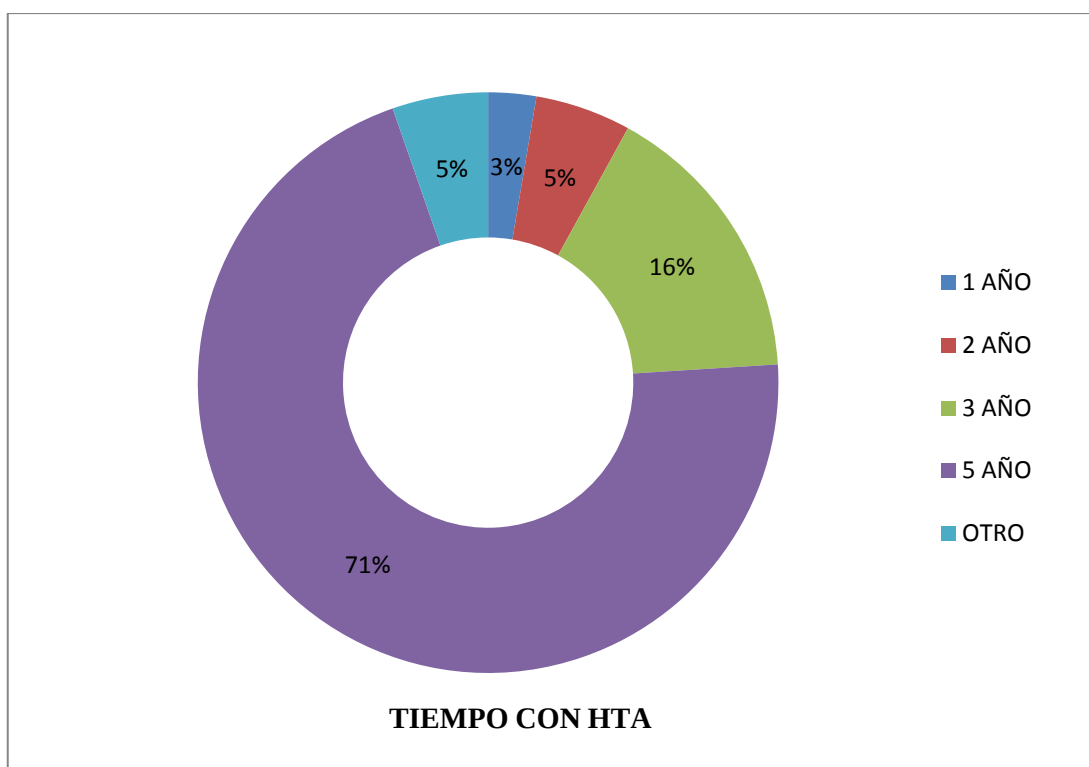
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 83% de los adultos jóvenes y mayores se controlan su presión todos los días por ser un grupo de pacientes jubilados ellos disponen del tiempo para asistir a controlar su presión, lo que es una gran ventaja porque ellos manejan una tarjeta donde mantienen el registro lo que les permite saber si su presión está controlada.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES REFERENTE AL TIEMPO QUE PADECEN COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 16



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 71 % de los pacientes tienen 5 años de padecer la enfermedad, el 16 % 3 años lo que nos confirma que las complicaciones se desencadenan dependiendo el tiempo que el paciente tenga la enfermedad y cómo se la haya tratado, lo que podemos afirmar que los pacientes tienen más de 5 años padeciendo las complicaciones a causa de la hipertensión arterial.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL REFERENTE AL CONOCIMIENTO SOBRE LAS COMPLICACIONES A CAUSA DE HTA DE LOS PACIENTES QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DE HOSPITAL DEL IESS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 17



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

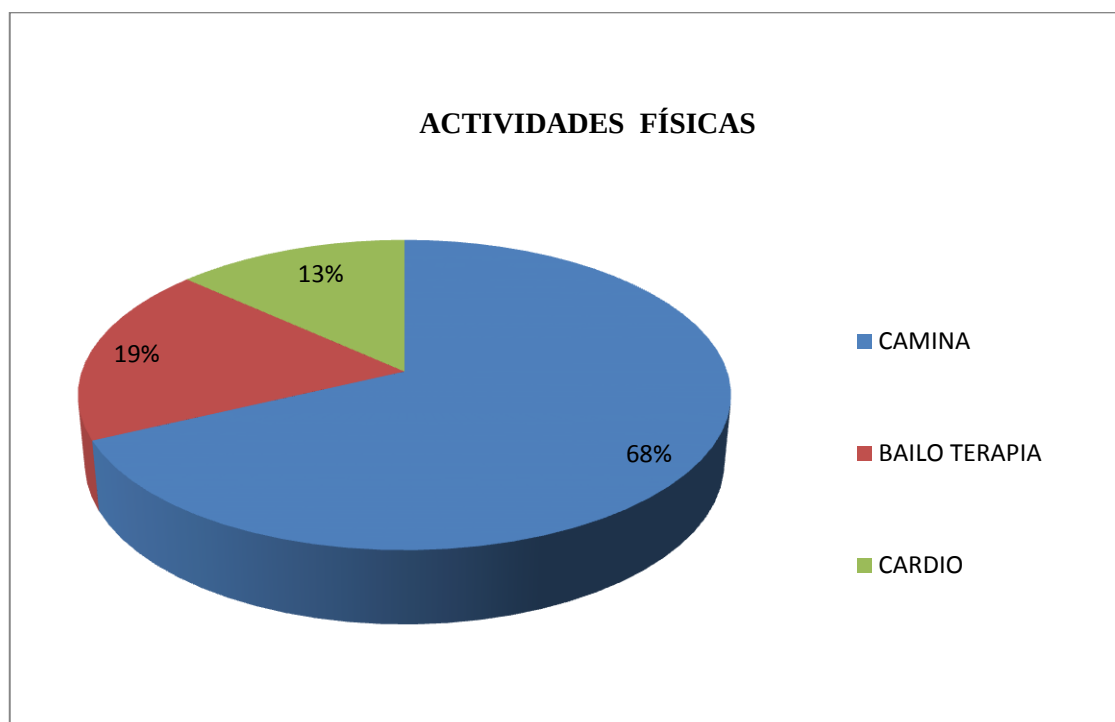
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.

Los adultos jóvenes y mayores el 100 % tienen conocimiento sobre las complicaciones que se presentaron a causa de la hipertensión arterial, por lo que ellos en su mayoría son jubilado y cuentan con el tiempo para estar casi todos los días en el hospital del IESS, para mantener un manejo adecuado de su enfermedad ya que cuando no se tiene un control adecuado pueden descompensar el tratamiento paliativo que hace que pueda hacer más llevadero el estado de salud, todos los usuarios padecen unas de las tantas complicaciones que existen.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN LAS ACTIVIDADES FÍSICA QUE REALIZAN DIARIAMENTE QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS, DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 18



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

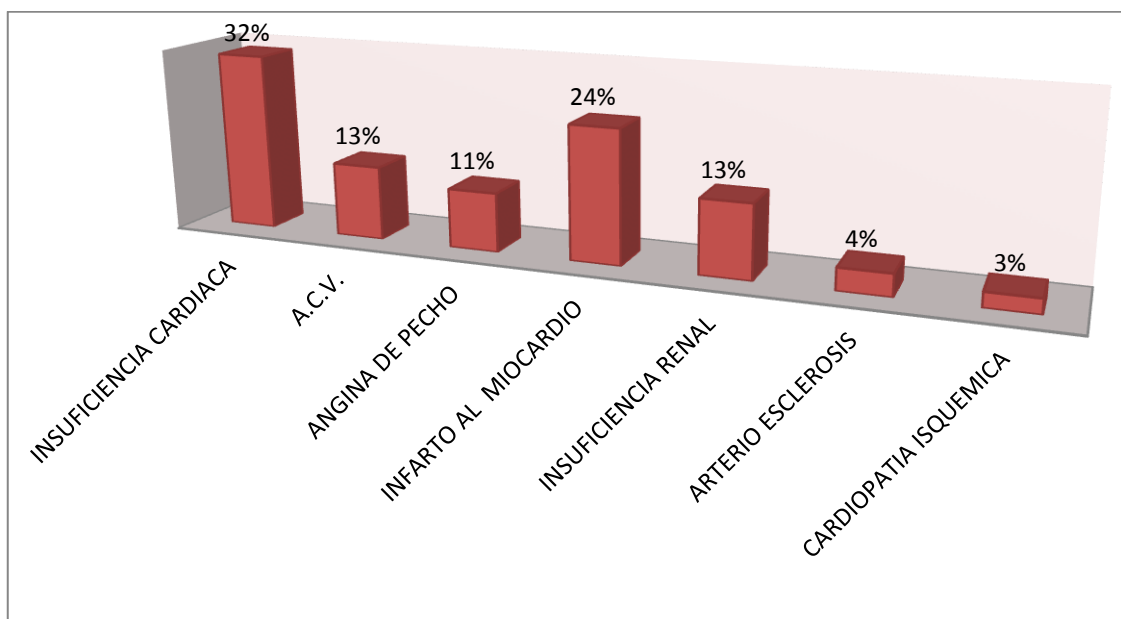
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.

El 68% de los usuarios en estudio respondieron que realizan caminatas, ellos lo hacen porque se van caminando porque les queda cerca se evitan tomar el bus el 19% bailo terapia, lo que sí es una rutina de ejercicio que les ayuda a mejorar su estado físico, el 13% cardiovascular, en un gran porcentaje los pacientes toman la caminata diaria como un ejercicio lo que no tienen una rutina de ejercicio que les ayude a mejorar su estado físico y todo su sistema cardiovascular y la caminata en tiempo determinados como ejercicio lo que hace que tengan una vida sedentaria.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE COMPLICACIONES A CAUSA DE HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 19



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

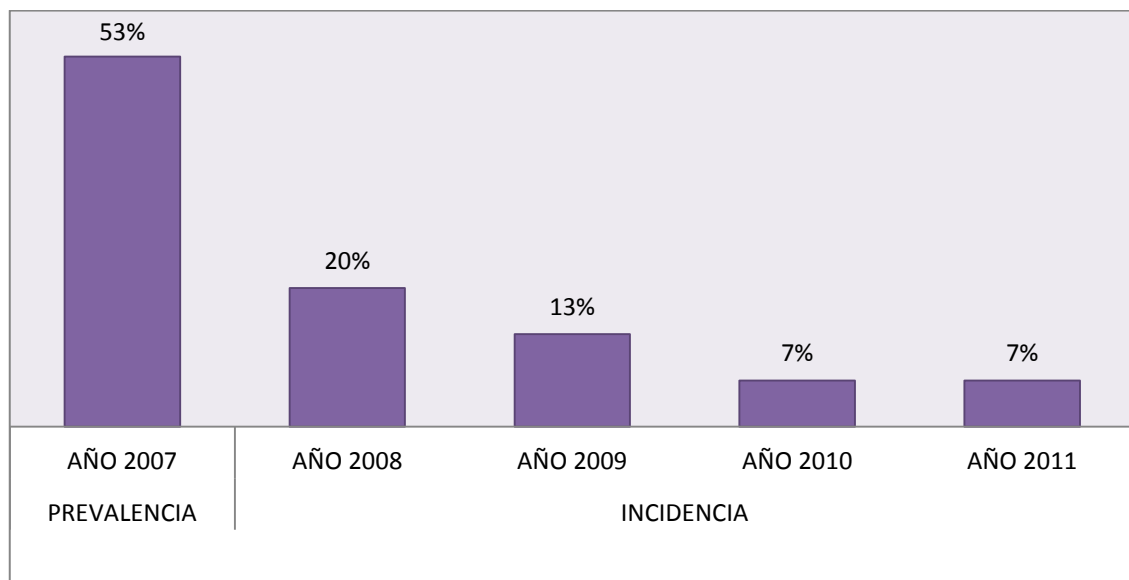
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

Se refleja que los adultos jóvenes y mayores en estudio, el 32% con insuficiencia cardíaca, 24% infarto al miocardio, el 13 % ACV, 13% insuficiencia renal, 11% angina de pecho, 4% arterioesclerosis, el 3% cardiopatía isquémica, son las complicaciones que padecen los usuarios a consecuencia de la hipertensión arterial, esto se debe por los malos hábitos y estilos de vida que llevaron antes y después de padecer la enfermedad de hipertensión, desencadenando a complicaciones de alto pronóstico de complejidad y los diferentes daños irreversibles que tienen en los órganos blancos.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN LA INCIDENCIA Y PREVALENCIA CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008

GRÁFICO # 20



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

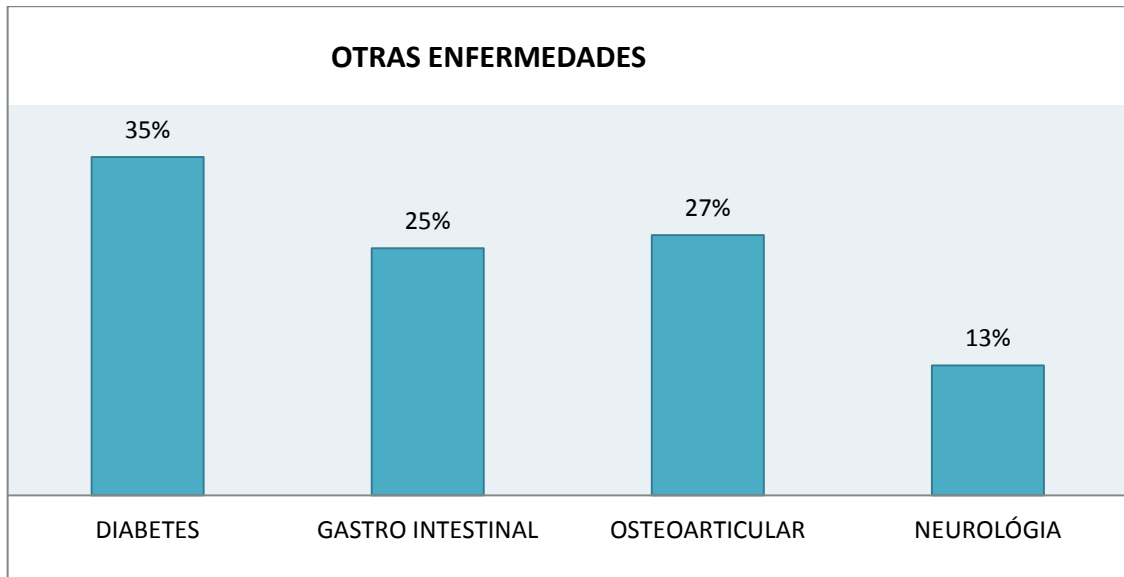
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS.

El 53% pertenece a casos ya existentes y el 47 % son los casos nuevos que se presentaron desde el año 2008, se puede determinar que los pacientes con hipertensión arterial están en un aumento significativo por diversas causas, haciendo que ente en declive la esperanza de vida del adultos jóvenes y mayores que padecen esta enfermedad, ya que por su edad están entre la población vulnerable a padecer cualquier complicación.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PACIENTES SEGÚN OTRAS ENFERMEDADES QUE PADECEN LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESE DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 21



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESE/2012

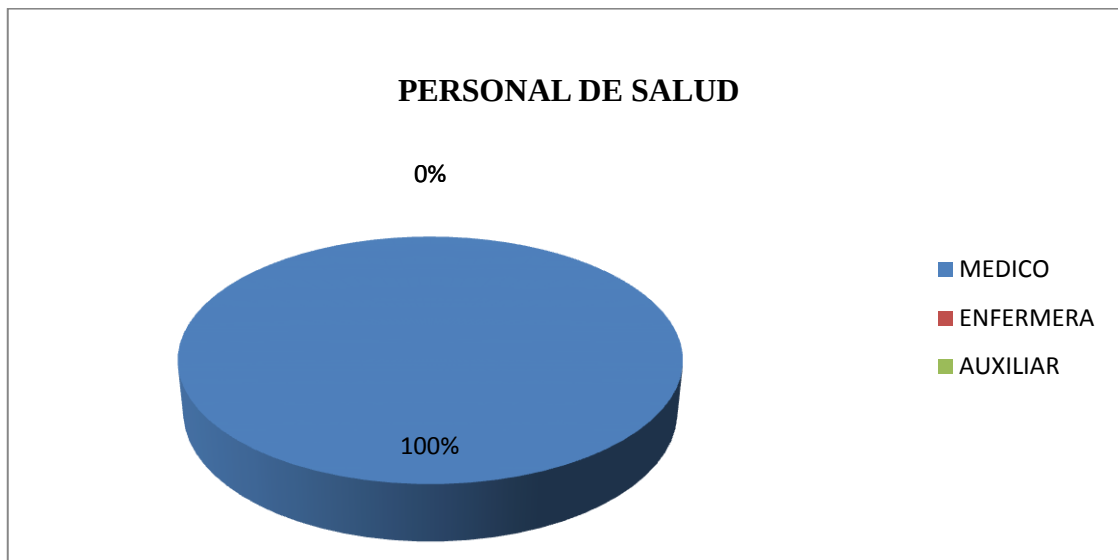
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

Los adultos jóvenes y mayores a pesar de padecer complicaciones por HTA, padecen otras enfermedades que reflejan un porcentaje de 35 % diabéticos, 27% osteoarticular, 25 % gastrointestinal y un 13 % neurológico, se puede decir que es de mucha preocupación porque estos pacientes cuentan con un mensual de jubilado que no les alcanzaría para costear su enfermedad particularmente, esto hace que ellos se sientan desesperados y por este motivo están frecuentemente en el Hospital del IESE, por su medicación y tratar su enfermedad con mucha cautela.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SOBRE EL PERSONAL DE SALUD QUE BRINDA LA ORIENTACIÓN A LOS PACIENTES CON COMPLICACIONES A CAUSA DE LA HTA QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESE DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 22



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESE/2012

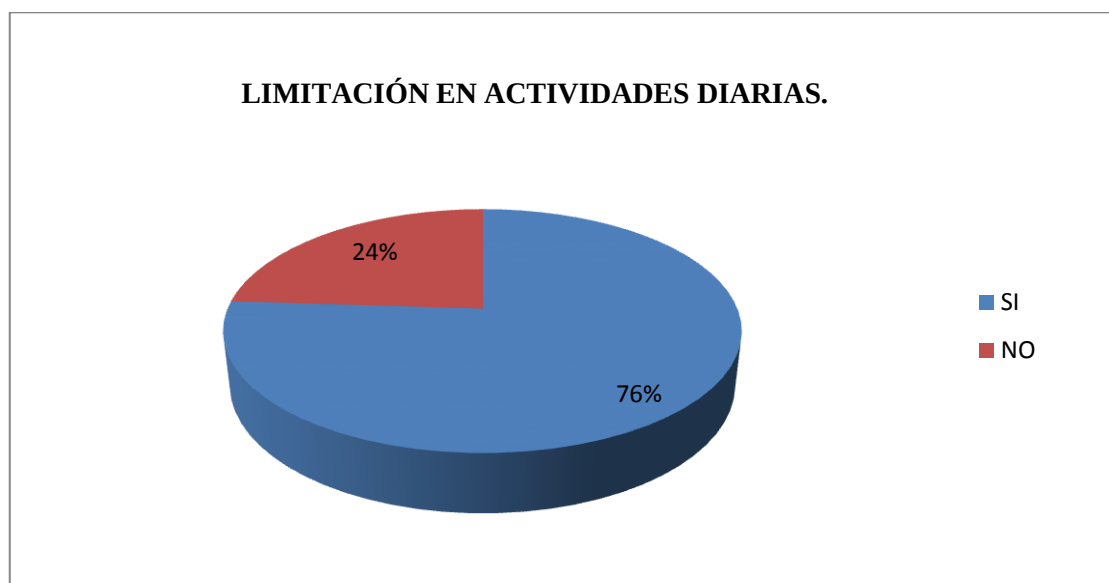
Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 100% de los paciente que son atendidos reciben las instrucciones pos consulta por el médico, por la falta de personal de enfermería es que los usuarios tienen que salir con las instrucciones desde el consultorio que fueron atendidos por lo que son muy breves ya que hay más pacientes que atender.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS REFERENTE A LAS LIMITACIONES EN SUS ACTIVIDADES DIARIAS QUE FUERON ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL DEL IESS DE ESMERALDAS DESDE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2008.

GRÁFICO # 23



Fuente: Encuesta realizada al adulto joven y mayor que son atendido en la Consulta Externa del Hospital del IESS/2012

Elaborado por: Liliana Bone Suárez

ANÁLISIS

El 76 % de los adultos jóvenes y mayores si limita sus actividades diarias y el 24 % no les afecta, se puede decir que en su mayoría no ejerce sus actividades diarias porque la enfermedad es un limitante que hace que ellos no puedan desenvolverse libremente por diferente síntomas que les aqueja y tienen que depender siempre de alguien para que les ayude y por su propia condición de ser pacientes en su mayoría pasan la tercera edad, y el otro porcentaje activo es por cursar entre los adultos jóvenes.

4.1. DISCUSIÓN

En las encuestas realizadas a los adultos jóvenes y mayores que fueron atendidos en consulta externa del Hospital del IESS, pude conocer que los usuarios no se encuentran bien en su estado de ánimo debido a que padecen complicaciones graves a causa de la enfermedad de Hipertensión Arterial.

Encontramos que en la población de estudio, el 67 % de los adultos son masculinos los cuales padecen complicaciones por hipertensión arterial, y el 33% son femeninos, por ser usuarios de 75 años “jubilados” que padecen esta enfermedad, se dedican a estar más pendiente de sus citas médicas, que la de el otro grupo que tienen ocupaciones, y por sus labores posponen su atención para después lo que les podría complicar su pronóstico de vida.

En la consulta Externa, existe un porcentaje relevante de pacientes entre los 70 - 79 años, edad que es la clase jubilada precisamente, siendo así más vulnerable a cualquier complicación que se les presenten a causa de la hipertensión arterial, los de 35-59, este grupo etáreo aun prestan servicios en Instituciones lo que hace que las personas estuvieron expuestos a los factores pre disponente a complicar su cuadro clínico ya que no cuentan con el tiempo para asistir a las consultas, y por el trabajo se mantienen en una rutina de vida que se les convierte en un sedentarismo laboral, el mismo que no ayuda a mejorar sus estilo de vida en los usuarios.

Se refleja que los adultos jóvenes y mayores en estudio, el 32% con insuficiencia cardiaca, 24% infarto al miocardio, el 13 % ACV, 13 insuficiencia renal, 11%angina de pecho, 4% arterioesclerosis, el 3% cardiopatía isquémica, son las complicaciones que padecen los usuarios a consecuencia de la hipertensión arterial, esto se debe por los malos hábitos y estilos de vida que llevaron antes y después de padecer la enfermedad de hipertensión, desencadenando a complicaciones de alto pronostico de complejidad y los diferentes daños irreversibles que tienen en los órganos blancos de los pacientes investigados se evidencia que las complicaciones observadas están relacionadas con el tiempo de la afectación de los individuos que padecen de esta enfermedad, además las

complicaciones son variadas y están relacionadas con la particularidad del huésped, es decir cada paciente reacciona y convive con esta enfermedad de manera individual, el 40% de los adultos jóvenes y mayores, está casado y el 34 % en unión libre, lo que podemos decir que un grupo significativo cuenta con una familia constituida es bueno para los pacientes que a pesar de estar muy delicados de salud pueden tener o contar con el apoyo de su familia.

Los diferentes niveles de hipertensión demuestran el 60% de las COMPLICACIONES están relacionados con causas secundarias como personales (hábitos, estilo de vida, alimentación, raza, edad), inicio del tratamiento de la hipertensión, constancia, abandono y enfermedades interrelacionadas que pueden causar lesiones vasculares a niveles capilares, como la diabetes, inmunológicas, entre otras.

Los paciente tienen como hábito fumar, lo que esta demostrado que el tabaco causa arteritis y endurecimientos de las arterias tanto a nivel de las grande y pequeñas lo que conduce aumento de la resistencia periférica que se demuestra por un incremento de presión arterial debido al daño del endotelio vascular. Otro factor que aumenta el riesgo en los paciente hipertensos es la asociación directa con el daño pulmonar (EPOC) donde la rigidez del sistema pulmonar dificulta la difusión de oxígeno lo que conlleva a un trabajo compensatorio de la bomba cardiaca, por lo que estos pacientes van directamente a una de la complicaciones de la hipertensión arterial en su estado final que se conoce como de insuficiencia cardiaca congestiva, es evidente que a más del tabaquismo existe el acompañamiento de la ingesta de alcohol.

Gran porcentaje de las complicaciones encontradas, se evidencia que el órgano más afectado por las lesiones es el cerebro a través de la presentación de accidentes cerebro vasculares por crisis hipertensivas debidas a roturas de capilares, de forma clínica y por investigación de antecedentes los pacientes referían haber tenido isquemias cerebrales transitorios.

Existe una relación directa entre la presentación de infartos agudo de miocardio e hipertensión arterial en el universo estudiado que debe de ser como factor de riesgo adyacente en estos pacientes.

Los adultos mayores de larga data con hipertensión arterial presentan síntomas y signos relacionados con el agotamiento de la fibra muscular especialmente del ventrículo izquierdo, debido al establecimiento por parte del especialista diagnóstico de insuficiencia cardíaca y que necesitan de terapias medicamentosas, además de los antihipertensivos.

Los pacientes con complicaciones tienen como hábito caminar pero, solo lo que andan en el día lo que es una gran ventaja para el manejo de su enfermedad y les permite estar más activo y mejorar el sedentarismo que por lo general la vida de las personas se torna una rutina diaria, este grupo de personas como los adultos jóvenes y mayores tienen que ejercitar su cuerpo para mejorar su disponibilidad pulmonar. Un porcentaje mínimo de los pacientes encuestados presentaron insuficiencia renal crónica más hipertensión debido a procesos interrelacionados con enfermedades como la diabetes.

Los adultos jóvenes y mayores a pesar de padecer complicaciones por HTA, padecen otras enfermedades que reflejan un porcentaje de 35 % diabéticos, 27% osteoarticular, 25 % gastrointestinal y un 13 % neurológico, se puede decir que es de mucha preocupación porque estos pacientes cuentan con un mensual de jubilado que no les alcanzaría para costear su enfermedad particularmente, esto hace que ellos se sientan desesperados y por este motivo están frecuentemente en el Hospital del IESS, por su medicación y tratar su enfermedad con mucha cautela

El 53% pertenece a casos ya existentes y el 47 % son los casos nuevos que se presentaron desde el año 2008, se puede determinar que los pacientes con hipertensión arterial están en un aumento significativo por diversas causas, haciendo que ante el declive la esperanza de vida de los adultos jóvenes y mayores que padecen esta

enfermedad, ya que por su edad están entre la población vulnerable a padecer cualquier complicación.

El 76 % de los adultos jóvenes y mayores si limita sus actividades diarias y el 24 % no les afecta, se puede decir que en su mayoría no ejerce sus actividades diarias porque la enfermedad es un limitante que hace que ellos no puedan desenvolverse libremente por diferentes síntomas que les aqueja y tienen que depender siempre de alguien para que les ayude y por su propia condición de ser pacientes en su mayoría pasan la tercera edad, y el otro porcentaje activo es por cursar entre los adultos jóvenes.

4.2. CONCLUSIONES

Luego de culminar mi trabajo de investigación llegué a las siguientes conclusiones:

1. Las complicaciones más relevantes encontradas en los pacientes hipertensos que se han atendido en la consulta externa del Hospital del IESS de Esmeraldas son las siguientes: con el mayor porcentaje, la insuficiencia cardíaca congestiva, posteriormente a esta tenemos el infarto agudo del miocardio, insuficiencia renal crónica, angina de pecho, ACV, insuficiencia ventricular izquierda, cardiopatía isquémica, arterioesclerosis, por tanto estos pacientes requieren de cuidado especializado, por lo que ellos son jubilados cuentan con un seguro médico.
2. El 53% es la prevalencia de los pacientes con complicaciones, y el 47% el número de casos nuevos que fueron registrados durante los últimos años a pesar de que las personas no tienen un estilo de vida adecuado, se evidenció que el número de incidencia es bajo en los pacientes que se atendieron en la consulta externa.
3. Los factores más relevantes que permitieron las complicaciones en los pacientes en estudio fueron el sedentarismo, la inadecuada alimentación, predisposición genética, la edad, la etnia, ya que en esta investigación se encontró que en un significativo porcentaje los afro ecuatorianos padecen de hipertensión arterial, relacionado con estudios realizados en donde la tendencia de padecer severas complicaciones a causa de la hipertensión arterial, la etnia afro es la que más padecen esta enfermedad, debido al estilo de vida, la alimentación, el sedentarismo, el consumo de sustancias tóxicas y la salud del adulto mayor es desfavorable ya que padecen enfermedades crónicas degenerativas que a pesar

que son controladas por profesionales especializados, a mas de ello mantienen factores que predispone un riesgo de muerte.

4.-Las morbilidades más frecuentes, fueron: diabetes, gastrointestinal, osteoarticular, neurológico, padecen otras morbilidades los pacientes hipertensos complicados el 67% fueron hospitalizados de 6-9 veces, durante 6 día, el 43% 3-6 veces por 4 días, considerándose importante este dato por que refleja un cuidado mínimo cuando se ha permitido que las complicaciones afecten y disminuyan la calidad de vida del adulto joven y mayor, teniendo que ser atendidos por diferentes afecciones a causas de la enfermedad que padecen.

5.-Los pacientes se sienten bien al tener una guía para realizar sus ejercicios diarios pero con una rutina especializada que les ayude a mejorar su salud, con la estrategia de las guías para pacientes hipertensos mejora su dieta ya que hay ilustraciones que les permitió mejorar la esperanza de vida del adulto joven y mayor.

4.3. RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a los adultos mayores, entidades de Salud, Gobierno Seccionales y universidad.

1. Que la sociedad en general logre concienciar sobre las diferentes complicaciones que se pueden presentar a causa de la hipertensión arterial por los diferentes factores de riesgo.
2. Que los adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial adopten normas sobre los estilos de vida, hábitos, para mejorar la esperanza de vida del adulto mayor y jóvenes, debido a cada año se acorta la esperanza de vida.
3. Involucrar a todo el equipo de salud para incentivar al usuario que el club para pacientes hipertenso con complicaciones es de mucha ayuda para mejorar su circulación sanguínea. Y mejorar la comunicación y educación del usuario en cuanto a los cuidados individualizados, que se ayude con el espacio físico, y doten de implementos para realizar los diferentes ejercicios.
4. El Hospital del IESS continúe con la propuesta del club de pacientes con complicaciones donde el eje principal son los adultos mayores a los que se daría la atención y educación sobre los ejercicios y alimentación.
5. Que se establezcan programas de terapias ocupacionales y recreativas que sirvan para la distracción de los adultos mayores.

6. Que se realicen cursos gratuitos en los cuales el adulto mayor pueda ser beneficiado y tenga la oportunidad de aprender una ocupación que les genere estímulo y incentivo para mejorar su estilo de vida.
7. Que se establezcan diferentes labores a los adultos mayores para mantenerlos activo y hacerles sentir que tienen motivo porque vivir.

CAPITULO V

5. PROPUESTA

LINEAMIENTO ALTERNATIVO

TEMA

Creación de un Club para los pacientes adultos jóvenes y mayores con complicaciones a causa de la hipertensión arterial.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento, un proceso más dentro de la carrera de la vida de los seres vivos. En los últimos tiempos se han hecho numerosos descubrimientos relacionados con las causas que lo provocan, son varias las teorías que se mueven en torno a tan misterioso proceso de deterioro de la vida. Todas en su mayor parte fundamentadas y aprobadas, pero ninguna llega al fondo de la cuestión, o quizá no haya fondo, simplemente hay que aceptarlo tal como es.

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etc. que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los adultos y jóvenes mayores, reduciéndose así mismo su autonomía y calidad de vida y su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz.

La actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción del repertorio motor, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar.

El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

Las actividades físicas recreativas, alimenticias y disciplinarias, han resultado una necesidad de la sociedad por lo que se puede afirmar que desde tiempos remotos ha tenido diversas formas de manifestarse por la especie humana, la que ha venido transformándose y logrando cada vez una forma más organizada a escala social.

A partir de lo destacado anteriormente, la creación de un club para los adultos y jóvenes mayores con hipertensión, como estructura diseñada permitirá llevar a cabo un trabajo serio en el que el ejercicio físico, la alimentación, y la disciplina con los medicamentos, permita contribuir tener una alternativa de vida de calidad que conlleve a que el sedentarismo quede atrás como estilo de vida.

Visto el problema desde este punto, las actividades para la creación de un club para los adultos y jóvenes mayores, tendría una función potenciadora tanto individual y social, ya que contribuirá a satisfacer las necesidades y actuar como medio para cambiar sus estilos de vida .LA propuesta sobre la creación del club, parte de un diagnóstico

Integral de la comunidad de pacientes, a los cuales todas las actividades que se desarrollarán y que respondan a las exigencias acordes a la salud integral del ser humano.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ❖ Motivar y diseñar actividades físicas, nutricionales y disciplinarias, para los adultos y jóvenes mayores en función de su salud integral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Concientizar a los adultos y jóvenes mayores en la importancia de la salud integral.
- ❖ Determinar las diferentes actividades físicas especializadas para el adulto y joven mayor.
- ❖ Determinar dietas hipo sódicas establecidas para cada complicación.
- ❖ Disciplinar al paciente con respecto al tiempo de cada visita al médico y la toma de medicinas.

LINEAMIENTOS QUE SE PROPONEN

Se plantea la realización de diversas actividades que conlleven a cambiar estilos para mejorar la calidad de vida que les permita tener más cuidado en su salud integral.

Actividades a realizarse:

1. Preparación y motivación.

- ❖ Murales informativos
- ❖ Distribución de hojas volantes acerca de la creación del club.
- ❖ Distribución de invitaciones para conferencia, explicar el porqué de la creación del Club.

2. Físicas.

- ❖ Calentamiento
- ❖ Relajación muscular
- ❖ Bailoterapia
- ❖ Ejercicios individualizados
- ❖ Caminatas

3. Educación nutricional

- ❖ Dietas hipo sódicas
- ❖ Dietas hipo grasas
- ❖ Dietas hipo calórica

4. Farmacológico

- ❖ Explicar al paciente el manejo de la medicación
- ❖ Crear tarjeta de recordatorio de la última consulta
- ❖ Crear tarjeta de registro diario de su control
- ❖ Tarjeta de recordatorio de los efectos secundarios o colaterales de los diferentes medicamentos.

OPERATIVIDAD DE LOS LINEAMIENTOS

- ❖ Las presentes actividades serán impartidas a los diferentes pacientes, de acuerdo al grado de complicación a consecuencia de la hipertensión arterial.
- ❖ La difusión y realización del Club, estará a cargo de la investigadora, además contará con el apoyo de la Institución y las diferentes enfermeras que laboran en la consulta externa del Hospital del IESS.
- ❖ Las actividades a realizarse en el Club serán eminentemente participativas y prácticas, se incluirán ejercicios relacionados a las diferentes complicaciones productos de la hipertensión arterial.
- ❖ Las actividades a realizarse son de manejo equilibrado a la habilidad del usuario que ayude a mejorar el estilo del buen vivir del adulto joven mayor, como bien es cierto las complicaciones son reversibles, pero estas complicaciones vienen hacer parte del tratamiento paliativo, que mantendrá los órganos nobles que se comprometen en estas diferentes complicaciones funcionales.

Por ello, se plantea el siguiente procedimiento.

- ❖ Acercamiento a las autoridades del IESS para informar acerca de la necesidad de la creación de un Club para pacientes con complicación a causa de la hipertensión arterial.
- ❖ Presentación y diálogo del Plan de actividades a las autoridades.
- ❖ Presentación de una solicitud para la inclusión de la propuesta dentro cronograma de actividades de la Institución, para fijar una fecha de ejecución.
- ❖ Creación del cronograma de actividades semanales de las diferentes actividades que se van a realizar en el Club.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ AJ CRUZ Jentoft, Editorial - impreso en España 1991 Avelardo, Pág. 32 – 115, impreso en Ecuador 1991.
- ❖ Programa para la detección evaluación y tratamiento de paciente hipertenso. Dr.JesusLopezRiv
- ❖ Harrison Medicina interna capitulo 57- 67 pagina 136- 156 189.
- ❖ Farreras Medicina interna hipertensión arterial capitulo 23
Página 67-90
- ❖ Programa para detección evaluación de pacientes hipertensos Dr. Jesús López Rivera. Página 33-98

ARTICULOS CIENTIFICOS.

- ❖ Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. Hipertensión. 2005; 22:353-62.
- ❖ Vega A, Lozano JE, Álamo R, Lleras S. Prevalencia de la hipertensión arterial en la población de Castilla y León. Gac Sanit. 2008; 22:330-6. [Pubmed](#)
- ❖ Stokes J, Kannel WB, Wolf PA, D'Agostino RB, Cupples LA. Blood pressure as a major risk factor for cardiovascular disease: the Framingham Study. 30 years of follow-up. Hypertension. 1989; 13(Suppl I):13-8.
- ❖ Instituto Nacional de Estadística. Causas de mortalidad 2008, INE 2010. Disponible en: www.ines.es.

- ❖ Lidon RM. Cardiovascular disease in women. *Cardiovasc Risk Factors*.2005; 14:112-21.
- ❖ Levy D, Larson MG, Vasan RS, Kannel WB, Ho KK. The progression from hypertension to congestive heart failure.*JAMA*.1996; 275:1557-62.
- ❖ Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.*Arch Intern Med*. 1997;157:2413-2446. **PrABSTRACT**
- ❖ US Department of Health and Human Services, National Heart, Lung, and Blood Institute. National High Blood Pressure Education Program. Available at: <http://www.nhlbi.nih.gov/about/nhbpep/index.htm>. Accessed March 5, 2003.
- ❖ Sheps SG, Roccella EJ. Reflections on The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *CurrHypertens Rep*. 1999;1:342-345. **PrMEDLINE**
- ❖ Roccella EJ, Kaplan NM. Interpretation and evaluation of clinical guidelines. In: Izzo JL Jr, Black HR, eds. *Hypertension Primer*. Dallas, Tex: American Heart Association; 2003:126-127. **Pr**
- ❖ Last JM, ed, Abramson JH, ed. *A Dictionary of Epidemiology*. 3rd ed. New York, NY: Oxford University Press; 1995.
- ❖ Vasan RS, Larson MG, Leip EP, et al. Assessment of frequency of progression to hypertension in nonhypertensive participants in The Framingham Heart Study. *Lancet*. 2001;358:1682-1686. **FMEDLINE**
- ❖ Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002;287:1003-1010. **FABSTRACT/FULL TEXT**
- ❖ Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality. *Lancet*. 2002;360:1903-1913. **MMEDLINE**
- ❖ Whelton PK, He J, Appel LJ, et al. Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program. *JAMA*. 2002;288:1882-1888. **PrABSTRACT/FULL TEXT**

- ❖ Neal B, MacMahon S, Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs. *Lancet*. 2000;356:1955-1964. **MMEDLINE**
- ❖ Ogden LG, He J, Lydick E, Whelton PK. Long-term absolute benefit of lowering blood pressure in hypertensive patients according to the JNC VI risk stratification. *Hypertension*. 2000;35:539-543. **XABSTRACT/FULL TEXT**
- ❖ Cherry DK, Woodwell DA. National Ambulatory Medical Care Survey: 2000 summary. *Advance Data*. 2002;328:1-32. **PrMEDLINE**
- ❖ Izzo JL Jr, Levy D, Black HR. Clinical Advisory Statement: importance of systolic blood pressure in older Americans. *Hypertension*. 2000;35:1021-1024. **PrFULL TEXT**
- ❖ Cushman WC, Ford CE, Cutler JA, et al. Success and predictors of blood pressure control in diverse North American settings: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *J ClinHypertens (Greenwich)*. 2002;4:393-404. **Ra**
- ❖ Black HR, Elliott WJ, Neaton JD, et al. Baseline characteristics and elderly blood pressure control in the CONVINCE trial. *Hypertension*. 2001;37:12-18. **RaABSTRACT/FULL TEXT**
- ❖ World Hypertension League. Measuring your blood pressure. Available at: <http://www.mco.edu/org/whl/bloodpre.html>. Accessed April 1, 2003.
- ❖ Pickering T. Recommendations for the use of home (self) and ambulatory blood pressure monitoring. *Am J Hypertens*. 1996;9:1-11. **PrMEDLINE**

ANEXOS # 1

GLOSARIO

- ❖ **Adulto mayor:** Este es el término o nombre que reciben quienes pertenecen al grupo atareo que comprende personas que tienen más de 65 años de edad. Por lo general, se considera que los adultos mayores, sólo por haber alcanzada este rango de edad, son lo que se conocen como pertenecientes a la tercera edad, o ancianos.
- ❖ **Hipertensión arterial:** La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias.
- ❖ **Complicaciones:** Asunto de difícil solución o complejo de entender:
- ❖ **Arterioesclerosis:** La arteriosclerosis es un término general utilizado en medicina humana y veterinaria, que se refiere a un endurecimiento de arterias de mediano y gran calibre.
- ❖ **Renina:** La renina (EC 3.4.23.15), también llamada angiotensinogenasa, es una proteína (enzima) segregada por las células yuxtarglomerulares del riñón.
- ❖ **Sodio:** Un cuerpo sólido, es uno de los cuatro estados de agregación de la materia, se caracteriza porque opone resistencia a cambios de forma y de volumen.
- ❖ **Genética:** La genética es el campo de la biología que busca comprender la herencia biológica que se transmite de generación en generación.

- ❖ **Hipercalcemia:** La hipercalcemia es el trastorno hidroelectrolítico que consiste en la elevación de los niveles de calcio plasmático por encima de 10.5 mg/Dl.
- ❖ **Hipertrofia intracraneal:** La Presión Intracraneal (PIC) es el resultado de la relación dinámica entre el cráneo y su contenido. El contenido o compartimento está constituido por el parénquima cerebral, el volumen sanguíneo cerebral (VSC) y el volumen del líquido cefalorraquídeo (LCR).
- ❖ **Neurológico:** neurología (neuro: nervios, logia: estudio o tratamiento; estudio o tratamiento de los nervios.) es la especialidad médica que trata los trastornos del sistema nervioso.
- ❖ **Poliarteritisnodososa:** (PAN) es una vasculitis (enfermedad vascular que se caracteriza por la inflamación de los vasos sanguíneos) diseminada que afecta a arterias de mediano calibre.
- ❖ **Disautonomía:** se refiere al grupo de trastornos provocados por un mal funcionamiento del sistema nervioso autónomo.
- ❖ **Fibrodisplasia:** Es una enfermedad ósea que destruye y reemplaza el hueso normal con tejido óseo fibroso. Uno o más huesos pueden resultar afectados.
- ❖ **Genética:** La genética es el campo de la biología que busca comprender la herencia biológica que se transmite de generación en generación.

ANEXO # 2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS, ESCUELA DE ENFERMERÍA

ENCUESTA DIRIGIDA AL ADULTO JÓVENES Y MAYORES

Objetivo: determinar las diferentes complicaciones que padecen los usuarios adultos jóvenes y mayores con diagnóstico de ITA. Que son atendidos en la consulta externa del Hospital del IESS.

1. GENERO.

Masculino.....Femenino.....

2. ¿QUE EDAD TIENE USTED?

25-35.... 36-40.... 50-59.... 60-69.... 70-79.... 80-89.... 90ª más.....

3. ETNIA.

Afro descendiente....Blanco....Mestizo.... Otras_____

4. ¿AQUE SE DEDICA USTED?

Comerciante ☐

Albañil ☐

Carpintero ☐

Ama de casa ☐

Otros -----

5. HASTA QUE NIVEL DE ESCOLARIDAD LLEGO USTED?

Primaria completa ☐

Superior ☐

Analfabeto (a) ☐

Primaria incompleta ☐

Secundaria completa ☐

Secundaria incompleta ☐

6. ¿ACTUALMENTE USTED SE ENCUENTRA?

Casado (a) ☐

Soltero (a) ☐

Unión libre ☐

7. ¿USTED TIENE CASA PROPIA?

Si ☐ No ☐
Arrienda ☐ Presta ☐

8. ¿CUÁNTO ES EN SU INGRESO MENSUAL?

100 – 300 \$ ☐ 300 – 600 \$ ☐ 600 – 8000 \$
800 - 1.000 \$ ☐ Otros _____

9. ¿CUÁNDO FUE LA ÚLTIMA VEZ QUE SE TOMO LA PRESIÓN ARTERIAL?

1 semana ☐ 1 mes ☐
2 meses ☐ 3 mese ☐
1 año ☐ nunca ☐

10.¿CONTROLA USTED SU PRESION ARTERIAN?

Si ☐ No ☐

11.¿HACE QUE TIEMPO SUPO QUE ERA HIPERTENSO?

1 año ☐ 2 año ☐ año ☐ Otros _____

12.SABE USTED CUAL SON LAS COPMPLICACIONES POR HIPERTENSION ARTERIAL.

Si ☐ No ☐

13.¿INGIERE USTED BEBIDAS ALCOHOLICAS?

Si ☐ No ☐ Cada qué tiempo _____

14.¿USTED FUMA?

Si ☐ No ☐ Cuantos cigarrillos al día _____

15.PRACTICAALGUNA ACTIVIDAD FISISICA?

Si ☐ No ☐

Qué tipo de actividad _____

**16.ADEMAS DE HIPERTENSION DE QUE OTR ENFERMEDAD
PADECE?_____**

**17.¿HA TENIDO COMPLICACIONES PRODUC HIPERTENSIÓN,
Y SI LAS TIENE CUÁLES?_____**

18.¿FUERON SUS PADRES HIPERTENSOS?

Si ☐ No ☐

**19. ¿QUIÉN DA LA ORIENTACION DE PARTE DEL EQUIPO DE
SALID?**

Medico ☐ Enfermera Auxiliar ☐ Otros_____

**20.¿SU COMIDA ES PREPARADA DE FORMA ESPECIAL SIN
MUCHA SAL, AZUCAR, GRASA?**

Si ☐ No ☐ Varias veces ☐

21. ¿SU ENFERMEDAD LIMITA SUS ACTIVIDADES DIARIAS?

Si ☐ No ☐

ANEXOS # 3

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TECNICA DE OBSERBACION.

Objetivo. Determinar las diferentes complicaciones que padecen los usuarios que fueron atendidos en la consulta externes del hospital del IESS.

Existen unos sinnúmeros de variables que determinan las diferentes complicaciones.

VARIABLES.
➤ Determinar los pacientes con complicaciones ➤ Numero de historia clínica de cada paciente ➤ Número telefónico ➤ Dirección de cada paciente.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICION	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	TÉCNICAS
Identificar las diferentes complicaciones en pacientes con Hipertensión arterial.	Complicaciones de Hipertensión	La hipertensión arterial es uno de los principales factores de riesgo para la enfermedad cerebrovascular. La edad influye marcadamente, pues con el envejecimiento las modificaciones en el sistema nervioso periférico y central.	Adulto joven Adulto mayor	• El cerebro se retrae y disminuye la cantidad de neuronas. • El flujo sanguíneo cerebral y el metabolismo disminuyen gradualmente. • Los sistemas, central y colinérgico periférico decaen. • Los reflejos autonómicos y de distensión muscular pierden sensibilidad. • Los sistemas visual, olfativo y auditivo vesicular se deterioran. • Aumenta la susceptibilidad a los procesos degenerativos.	➤ Enfermedad isquémica cardíaca. ➤ Insuficiencia cardíaca ➤ Enfermedad renal crónica ➤ Enfermedad cerebro vascular ➤ Hipertrofia ventricular izquierda ➤ Enfermedad arterial periférica ➤ Sistema nervioso central ➤ Arterias periférica ➤ Ojo ➤ Corazón ➤ Riñones	Cuestionarios para los pacientes Con la observación de las historias clínicas de los pacientes	Encuestas a los pacientes hipertensos que se atienden en la consulta externa del Hospital del IESS.

Determinar los factores que inciden en la hipertensión arterial.	Factores demográficos	Se consideran factores de riesgos mayores y por consiguiente muy importantes en el desarrollo de enfermedad cardiovascular.	salud	➤ Tabaquismo ➤ Obesidad ➤ Inactividad física ➤ Dislipemia ➤ Diabetes Mellitus ➤ Microalbuminuria ➤ Edad Historia familiar de enfermedad cardiovascular precoz	Leve Moderado grave	Cuestionarios para los pacientes Técnica de observación	Los adultos jóvenes y mayores
	Condicionantes	Que depende de una o más condiciones o requisitos	Social	Edad	-35 a 45 años -46 a 60 años 61ª 75 años.	Técnica de observación	
				Estado civil	Soltero Casado Viudo	Encuestas	
				Genero	Masculino Femenino	Técnica de observación	
				Fomento de la salud	Alimentación adecuada		

Identificar las condicionantes que predominan en el paciente con diagnóstico de Hipertensión arterial.	Condicionantes	Es una circunstancia necesaria para que otra pueda ocurrir.	Social		Actividad física		
				Genética	Papa Mama Hermanos	Encuesta	Adultos jóvenes y mayores
				Etnia	Negro Blanco Mestizo		Encuestas Observación
				Hábitos tóxicos	Fuma cigarrillo Consume alcohol Consume drogas Sedentarismo		Encuesta observación

OBJETIVOS	VARBLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO	TÉCNICA
Determinar las condicionantes de riesgo que se presenta en los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial	Riesgo pacientes	En la actualidad clasifica la PA en niveles y lo relacionan con la presencia de factores de daños a órganos blanco síndrome metabólico, diabetes mellitus y enfermedades clínicas asociadas. En función a los valores de PA	Promedio Bajo agregado moderado	Edad Historias familiares de enfermedades cardiovascular	cuestionario	encuesta

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	TÉCNICA
Determinar la incidencia y la prevalencia de los pacientes hipertensos con complicaciones a causa de hipertensión arterial	Incidencia Prevalencia	La incidencia es el número de casos de una enfermedad que se presentan en un determinado periodo de tiempo. La prevalencia el número de casos ya existentes	Adultos jóvenes y mayores Hombres Mujeres	❖ Cada dos años ❖ Cada año	Hospitalizados Consulta de rutina	Cuestionario	Revisión de las historias clínicas de los pacientes que se atienden en la consulta externa del hospital del IESS.
Determinar el índice de morbilidades más frecuentes.	morbilidad	Es la cantidad de individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedades en un espacio y tiempo determinado.	Hospitalización	3-5 días 6-8 días Más -9 días	3-6 veces 6-8 veces Mas – 9	Técnica de observación	Revisión de historia clínica.

OBJETIVO	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTRO	TÉCNICA
Determinar la cifra de tensión arterial de los adultos jóvenes y mayores que son atendidos en la consulta externa del hospital del IESS.	Frecuencia cardíaca Presión del pulso Caída nocturna	Es una acción patogénica sobre órganos blancos. A diferencia de la hipercolesterolemia, que afecta principalmente a los grandes y mediana arterias, la hipertensión arterial sistémica puede dañar todos los vasos del árbol sistémico desde la aorta hasta las arteriolas.	Promedio Bajo agregado Moderado Grave	Femenino Masculino	140/100 200/120 90/7100 Grado II Grado II	Técnica observación Cuestionarios	Encuesta al adulto mayor Revisión de historia clínica

ANEXO # 4

TABLA PARA EL CÁLCULO DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENCIAS HIPERTENSOS

FACTORES QUE AUMENTAN EL PELIGRO	VALORES DE LA PRESIÓN			
	Menor de 140/90	De 140/90 A 159/99	De 160/100 A 179/109	Mayor de 180/110
NINGUNO	NORMAL	BAJO	MODERADO	ALTO
Tabaquismo y/o Edad Avanzada	BAJO	MODERADO	MODERADO	ALTO
Diabetes	MODERADO	ALTO	ALTO	ALTO
COMPLICACIONES Cerebro y Corazón	ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO	MUY ALTO

Tabaquismo: Más de 10 cigarrillos al día

Edad: Más de 55 años: Varones Más de 65 años: Mujeres

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			SEPTIEM	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2
Elaboración de Anteproyecto	X	X	X																		
Entrega de anteproyecto				X																	
Corrección de anteproyecto				X																	
Exposición anteproyecto					X																
Entrega del borrador y aprobación																					
Elaboración de introducción y justificación						X															
Elaboración de objetivos y planteamiento de problema						X	X														
Recolección de la información para marco teórico					X																
Elaboración de marco teórico						X															
Elaboración de metodología						X															
Aplicación de guía y encuesta							X	X	X	X	X	X									
Elaboración de tablas y análisis											X	X	X								
Elaboración de conclusión y recomendación														X							
Entrega del primer borrador															X						
Corrección del primer borrador															X						
Entrega del segundo borrador																X					
Corrección del segundo borrador																	X				
Entrega del tercer borrador																		X			
Corrección del tercer borrador																			X		
Empastado																				X	
Disertación de tesis																					X

RECURSOS ADMINISTRATIVOS

HUMANOS	MATERIALES	FINANCIEROS	TÉCNICOS
❖ 1 Investigadora ❖ 1 Asesora ❖ 3 Lectores ❖ 75 Adultos jóvenes y mayores que se atienden en la consulta externa del Hospital del IESS.	❖ Flash Memory ❖ Tinta ❖ Hojas ❖ Lápiz ❖ Borrador ❖ Carpetas ❖ Esferos ❖ Borradores ❖ Copias B/N ❖ Hojas de solicitud ❖ Sacapuntas ❖ Hojas bond ❖ Sobres	❖ 941,58 \$	❖ Encuesta ❖ Observación ❖ Textos ❖ Folletos ❖ Fotografías ❖ Test ❖ Computadora

PRESUPUESTO DEL ANTEPROYECTO			
Materiales	Cantidad	Unitario	Valor \$
Copias B/N	50	0,02	1,00
Hojas de Solicitud	2	2,04	4,08
Lápiz	3	0,25	0,75
Borrador	2	0,25	0,50
Sacapuntas	2	0,25	0,50
Impresiones	500	0,20	100,00
Flash Memory	1	25,00	25,00
Horas de Asesoramiento	30	13,00	390,00
Matriculas	2	130,00	260,00
Exámenes Complexivos	1	130,00	130,00
Esferos	3	0,25	0,75
Hojas Bond	500	4,00	4,00
Sobres	4	0,25	1,00
Horas de Internet	20	0,50	10,00
Tinta para Impresión	2	5,00	10,00
Transporte	3	8,00	24,00
Movilización	40	0,25	10,00
Derechos de grado	1	246,00	246,00
Cofia	1	12,50	12,50
Empaste de Tesis	2	15,00	30,00
TOTAL			1260,08

ANEXO 5

ENCUESTAS A LOS USUARIOS.

