



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

“Calidad, Pertinencia y Calidez”

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**TRABAJO DE TITULACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

TEMA

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON HIPERTENSION
ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL SUB CENTRO MABEL
ESTUPIÑAN. SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012**

AUTORA

JOSELYN RAFAELA BOHORQUEZ DORADO

TUTOR

Lic. ELIDA REYES RUEDA

MACHALA-EL ORO-ECUADOR

2015

CERTIFICACION

Lcda. Elida Reyes Rueda Mg. Sc.

TUTORA DE TESIS

CERTIFICO

Haber revisado el Trabajo de Titulación titulado **“FACTORTES DE RIESGO RELACIONADOS CON HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL SUB CENTRO MABEL ESTUPIÑAN. SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012”**. Cuya autora es la Egresada de Enfermería, Joselyn Rafaela Bohórquez Dorado, que se encuentra con los requisitos estipulados por la Escuela de Enfermería de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud por lo que autorizo su presentación.

LCDA. ELIDA REYES RUEDA MG. SC.

TUTORA DE TRABAJO DE TITULACION

CESION DE DERECHOS DE AUTORIA

Yo **JOSELYN RAFAELA BOHORQUEZ DORADO** con número de cédula 070585653-2 Egresada de la Carrera de Enfermería de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud responsable del trabajo de titulación: “**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL SUB CENTRO MABEL ESTUPIÑAN. SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012**” Certifico que la responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones del presente trabajo pertenecen exclusivamente a mi autoría, una vez que ha sido aprobado por mi tribunal de sustentación del trabajo de titulación autorizando su presentación.

Deslindo a la Universidad Técnica de Machala de cualquier delito de plagio y cedo mis derechos de autor a la Universidad Técnica de Machala para que ella proceda a darle el uso que crea conveniente.

JOSELYN RAFAELA BOHORQUEZ DORADO

C.I. 070585653-2

RESPONSABILIDAD

Todas las opiniones, criterios, conclusiones, recomendaciones, análisis, estadísticas vertidas en el presente trabajo de investigación es de absoluta responsabilidad del autor.

JOSELYN RAFAELA BOHORQUEZ DORADO

AUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme llegar a la final de mi carrera, por haberme permitido el logro de mis metas y haber finalizado exitosamente este trabajo de investigación.

Agradezco también infinitamente a mi madre que siempre ha estado hay incondicionalmente para mi guiándome y brindándome su amor, a mi padre que a pesar de la distancia ha estado hay con sus consejos, a mi hermana a mi familia que de una u otra manera han puesto su grano de arena, a mi abuela que siempre ha estado hay cuando la he necesitado, y a mi novio que esta hay siempre.

A las distinguidas y muy respetada Lcda. Elida Reyes por su valioso aporte durante el desarrollo de la presente investigación y apoyo incondicional para superar los obstáculos durante el proceso que con su conocimiento y paciencia me condujo a la culminación de este trabajo.

JOSELYN BOHORQUEZ DORADO

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación le quiero dedicar primeramente a Dios y a la Virgen Santísima por darme la oportunidad de vida y por interceder por mí en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi padres, hermanos por ser mi fortaleza mi apoyo incondicional y sobre todo ser mis guías y grandes maestros.

A mi hermana por tu apoyo pequeñito pero enorme de corazón.

A mis maestros por la transmisión de valiosos conocimientos y experiencias así como principios éticos

A mi tutora de tesis por valiosa ayuda incondicional y asesoramiento para la realización de la misma.

A una persona muy especial en mi vida quien con su esfuerzo y apoyo incondicional ha sido una ayuda grande para terminar este proyecto; a todos ellos este trabajo de titulación.

JOSELYN BHORQUEZ DORADO

INDICE

TEMA:.....	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO.....	
RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
OBJETIVOS	6
JUSTIFICACIÓN	7

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO.....	8
1.1 HIPERTENSION ARTERIAL.....	8
1.2 GENERALIDADES	8
1.3 HISTORIA.....	9
1.4 EPIDEMIOLOGÍA.....	10
1.5 FISIOPATOLOGÍA	11
1.6 DEFINICIÓN DE HTA.....	12
1.7 TIPOS DE HTA.....	13
1.7.1 HIPERTENSION ARTERIAL PRIMARIA.....	13
1.7.2 HIPERTENSION ARTERIAL SECUNDARIA O ESENCIAL.....	14
1.8 AGENTE ETIOLÓGICO	18
1.9 FACTORES DE RIESGO DE LA HTA	18
1.9.1 HERENCIA.....	19
1.9.2 SEXO.....	19
1.9.3 EDAD Y RAZA.....	20

1.9.4 SOBREPESO.....	20
1.9.5 HABITOS.....	21
1.10 SIGNOS Y SÍNTOMAS.....	21
1.11 PREVALENCIA.....	22
1.12 DIAGNÓSTICO.....	23
1.13 TRATAMIENTO.....	24
1.13.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO.....	24
1.13.2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO.....	26
1.14 COMPLICACIONES.....	27
1.15PREVENCION.....	28
1.16 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	32
1.16.1 VALORACIÓN:.....	33
1.16.2 EXAMEN FÍSICO:.....	34
1.16.3 ANMNESIS:.....	35
1.16.4 DIAGNOSTICO:.....	35
1.16.5 PLANIFICACIÓN:.....	36
1.16.6 EJECUCIÓN:.....	36
1.16.7 EVALUACIÓN:.....	37
1.17 HIPÓTESIS.....	38
1.18 VARIABLES.....	38
1.19 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	39

CAPITULO II

2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	45
2.1 METODOLOGÍA.....	45
2.2 DISEÑO DE ESTUDIO.....	45
2.3 AREA DE ESTUDIO.....	45
2.4 UNIVERSO Y MUESTRA.....	46

2.4.1 UNIVERSO.....	46
2.4.2 MUESTRA.....	46
2.5 CRITERIO DE INCLUSION	46
2.6 CRITERIO DE EXCLUSION	46
2.7 METODOS TECNICAS E INSTRUMENTO	47
2.8 FASE DE INVESTIGACION	47
2.9 FASE DE INTERVENCION.....	47
2.10 FASE DE EVALUACION.....	48
2.11 PLAN DE TABULACION, PRESENTACION Y ANALISIS	48

CAPITULO III

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.....	49
3.1 TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	49
CUADRON°1.....	49
EDAD RELACIONADO CON LA INSTRUCCIÓN EDUCATIVA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	49
CUADRO N° 2.....	50
EDAD RELACIONADO CON LA MASA CORPORAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	50
CUADRO N° 3.....	51
EDAD RELACIONADO CON ETNIA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	51

CUADRO N° 4.....	52
EDAD RELACIONADO CON ANTECEDENTES PERSONALES DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	52
CUADRO N° 5.....	53
EDAD RELACIONADO CON ANTECEDENTES FAMILIARES DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	53
CUADRO N° 6.....	54
EDAD RELACIONADO CON MALOS HABITOS DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	54
CUADRO N° 7.....	55
EDAD RELACIONADO CON ACTIVIDAD FISICA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	55
CUADRO N° 8.....	56
EDAD RELACIONADO CON LA ALIMENTACION DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	56
CUADRO N° 9.....	57
EDAD RELACIONADO CON LA DIETA BAJA EN SODIO DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	57

CUADRO N° 10.....	58
EDAD RELACIONADO CON TIPOS DE HIPERTENSION ARTERIAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	58
CUADRO N° 11.....	59
EDAD RELACIONADO CON ASISTENCIA MÉDICA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	59
CUADRO N° 12.....	60
EDAD RELACIONADO CON LA VISITA MÉDICA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	60
CUADRO N° 13.....	61
EDAD RELACIONADO CON VALORES DE LA PRESION ARTERIAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	61
CUADRO N° 14.....	62
EDAD RELACIONADO CON SINTOMAS DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.....	62
3.2 RESULTADOS DE LA FASE DE INTERVENCIÓN.....	63
CUADRO N° 1.....	63
INTERÉS DE LOS TEMAS EXPUESTOS POR PARTE DE LOS ADULTOS MAYORES A LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “PRESION ARTERIAL”.....	63

CUADRO N° 2.....	64
CLARIDAD DE LA EXPOSICIÓN EN LA CAPACITACIÓN A LOS ADULTOS MAYORES PRESENTES A LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “HIPERTENSION ARTERIAL”.....	64
CUADRO N° 3.....	65
CALIDAD DEL MATERIAL VISUAL EDUCATIVO UTILIZADO EN LOS ADULTOS MAYORES PRESENTES A LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “HIPERTENSION ARTERIAL”.....	65
CUADRO N° 4.....	66
CALIDAD DEL AMBIENTE DONDE RECIBIERON LOS ADULTOS MAYORES LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “HIPERTENSION ARTERIAL”.....	66
3.3 EVALUACIÓN DE PRODUCTO.....	67
CUADRO N° 5.....	67
EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ADULTOS MAYORES PRESENTES A LA CHARLA.....	67
3. 4 EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	68
CUADRO N° 6.....	68
TRATO QUE RECIBIERON LOS ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL CS “MABEL ESTUPIÑÁN” POR PARTE DEL EXPOSITOR EN LA CHARLA EDUCATIVA.....	68
CONCLUSION.....	69
RECOMENDACIÓN.....	70
BIBLIOGRAFIA.....	71
ANEXOS.....	74

TEMA

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL SUB CENTRO MABEL ESTUPIÑAN. SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2012.

RESUMEN

El presente estudio Factores de riesgo relacionados con Hipertensión Arterial en adultos mayores del sub centro Mabel Estupiñan. Septiembre-diciembre 2012, se realizó a través de un estudio descriptivo de corte transversal, mediante un instrumento como la encuesta, se trabajó sobre las variables, características individuales, estilos de vida, antecedentes mórbidos y conocimiento.

El universo estuvo integrado por 56 mayores que corresponden al 100% de la población total. Cuyo objetivo principal es determinar los factores de riesgo relacionados con hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013. De los objetivos específicos como determinar las características individuales, estilos de vida, antecedentes mórbidos, tipos de hipertensión arterial y conocimiento.

Entre las características individuales de los adultos mayores atendidos en el centro de salud Mabel Estupiñan, el 51,78% tienen educación primaria, el 49,99% están con sobrepeso, el 89,28% son mestizos. Entre los antecedentes mórbidos el 78,57% no presentan antecedentes personales y el 78,57% presentan. En los factores de riesgo el 46,42% no tienen malos hábitos pero hay un 30,35% que fuman cigarrillo, el 64,28% no realizan actividad física, el 50% consumen carbohidratos y el 85,71% tienen una dieta baja en sodio.

Con la charla educativa de prevención se capacito a 53 adultos mayores que reciben atención, la cual el **100%** de adultos mayores expresaron su gratitud al estar satisfechos con el trato recibido, por parte del expositor, ya que la información brindada estuvo muy entendible.

INTRODUCCIÓN

Hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las de presión sanguínea a las arterias, la hipertensión arterial de manera silente 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 arterias de resistencia que son las responsables de tener el tono vascular periférico. (Materson 1998)⁶

A nivel mundial se trata de una enfermedad muy común como es la hipertensión arterial, que afecta a más del 20 por ciento de los adultos entre 40 y 65 años y casi al 50 por ciento en las personas de más de 65 años. Se considera que ese problema fue la causa directa de 7,5 millones de defunciones en el 2004 lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial. (Web grafía)¹³

En 1980 casi un 40% de los adultos mayores de la región de Europa de la OMS y un 31% de la región de América padecían hipertensión. En el 2008 la cifra había caído a menos del 30% y el 23% respectivamente. En la región África se estima que en muchos países más del 40% (y hasta 50%) de los adultos mayores sufren hipertensión y esa proporción va en aumento. (Web grafía)¹³

La prevalencia más alta de hipertensión se registra en la región de África (46% de los mayores de 25 años), y la más baja en las Américas (35%). La enfermedad del sistema circulatorio sigue siendo la primera causa de muerte en los uruguayos y uruguayas. El Uruguay ocupa el primer lugar en mortalidad por enfermedad cerebrovascular en América Latina y el Caribe (con una tasa 85 por 100.000 habitantes), y se encuentra en primer lugar por mortalidad por cardiopatía isquémica en América latina 78 por 100.000 habitantes. (Harrison 1578)⁵

La hipertensión arterial en el Uruguay presenta perfil epidemiológico muy similares a la de los países desarrollados. Sus cifras ha mejorado pero siguen siendo muy preocupantes. La prevalencia en el año 1988 era del 38,5% y en el año 2006 lo es de 30,4 %. En mayores de 50

años la prevalencia llega al 50%. El control clínico (no necesariamente normalización de las cifras) pasó del 12% en 1999 al 27 % en el 2010. Es claro que el 77% de los hipertensos aún está afuera de la atención adecuada o directamente de cualquier atención .En niños y adolescentes la prevalencia va entre el 0.8% y el 4.3%.

De cada 100.000 ecuatorianos, la OMS afirma que 1.373 sufren de esta afección. Esta cifra coincide con la Encuesta Nacional de Salud (Ensanut), una investigación realizada por el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la cual indica que más de un tercio de los habitantes mayores de 10 años (3'187.665) es prehipertenso y 717.529 ciudadanos de 10 a 59 años sufre de hipertensión arterial. (Web grafía) ¹⁶

La hipertensión arterial se ha convertido en un problema muy común en el anciano mayor de 65 años alcanzando una prevalencia o frecuencia de 65% al 75% en ese grupo de población con datos de la OMS. En 1997 sitúan la prevalencia de este tipo de hipertensión cercana al 10% es decir uno de cada 10 ancianos con hipertensión arterial es debido al envejecimiento de la población.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la Provincia del El Oro en el año 2012, según datos del Departamento de Epidemiología se reportaron 5945 casos de hipertensión arterial primaria las edades más vulnerables de 20-49 años, 388 hombres y 864 mujeres, de 50-64 años 695 hombres y 1459 mujeres, de 65 y más 1057 hombres y 1473 mujeres registrados en el Ministerio de Salud Pública. (Estadísticas de Ministerio de Salud Pública) ¹⁷

En el Centro de Salud “Mabel Estupiñan” de la Ciudad de Machala en el 2012 se reportaron 192 casos de adultos mayores con hipertensión arterial, donde 104 casos son hombres y 88 casos son mujeres, pero no debemos ignorar que existen muchos adultos mayores que no acuden al centro de salud Mabel Estupiñan. (Estadísticas CS Mabel Estupiñan) ¹⁸

Los estudios epidemiológicos de hipertensión arterial han demostrado una fuerte asociación a la edad avanzada y a la obesidad que son los factores más vulnerables en los que encontramos un alto porcentaje de hipertensos. Y no olvidemos que no estamos contando con las personas que no saben que tienen esta enfermedad ya que la única manera de detectar la hipertensión en sus inicios es con revisiones periódicas, mucha gente tiene la presión arterial elevada durante años sin saberlo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ❖ ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados con hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013. ?

SITEMATIZACIÓN:

1. ¿Cuáles son las características individuales de los adultos mayores con hipertensión arterial que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013. ?
2. ¿Cuáles son los antecedentes mórbidos que presentan los adultos mayores con hipertensión arterial que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013?
3. ¿Qué tipos de hipertensión arterial presentan los adultos mayores que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013?
4. ¿Cuáles son estilo de vida en los adultos mayores con hipertensión arterial que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ❖ Determinar los factores de riesgo relacionados con hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan en el periodo octubre – diciembre del 2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las características individuales de los adultos mayores con hipertensión arterial.
2. Determinar los antecedentes mórbidos que presentan los adultos mayores con hipertensión arterial.
3. Identificar los tipos de hipertensión arterial en los adultos mayores.
4. Determinar el estilo de vida de los adultos mayores con hipertensión arterial.
5. Planificar y ejecutar un plan educativo de prevención sobre Hipertensión Arterial en los adultos mayores.

JUSTIFICACIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad de prevalencia debido a su alta mortalidad a nivel mundial, ya que está afectando no solo adultos mayores si no a personas que no llevan un estilo de vida adecuada.

Esta enfermedad se asocia a varias como la diabetes, la obesidad, en lo cual investigaremos los factores de riesgo, para así identificarlos y poder educar de manera correcta para llegar a una vida saludable y ayudar aquellas personas que tienen esta enfermedad ya que de cada tres adultos uno muere.

Considerando lo antes expuesto surge el interés de establecer los conocimientos, actitudes, prácticas y antecedentes sobre los factores de riesgos que conllevan a su presentación, por lo cual la presente investigación es de gran utilidad para poder tomar en cuenta al momento de ofertar los diferentes servicios de salud de los tres niveles de atención de a este grupo de adultos mayores.

En este trabajo de investigación, se determinó los factores de riesgo de la hipertensión arterial, las características individuales, los antecedentes mórbidos y los tipos de hipertensión arterial, por ello se trabajó con talleres educativos sobre “factores de riesgo de hipertensión arterial” donde se habló temas como prevención, control médico y una dieta con la finalidad de exteriorizar, concientizar y mejorar los estilos de vida de los adultos mayores con el propósito de minimizar el impacto en nuestra sociedad.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 HIPERTENSION ARTERIAL

Todos tenemos tensión arterial esta es la presión necesaria para transportar la sangre a todo el organismo. Solo hay peligro cuando esa tensión es excesiva y se convierte en hipertensión arterial que es definida como una entidad clínica generalizada por una elevación crónica de la presión arterial, usualmente por encima de 140/90 mmhg. (Carrino de Lambertini 1997)⁴

1.2 GENERALIDADES

La hipertensión arterial sistémica es hoy en día la enfermedad crónica más frecuente en nuestro medio; afecta especialmente a individuos en las etapas más productivas de la vida; no siempre se diagnostica oportunamente, por lo que puede permanecer asintomática hasta que aparece alguna complicación.

Aún ahora, su etiología es poco clara. Sin embargo, hay avances al respecto e igualmente han surgido notables hallazgos en cuanto a su fisiopatología, tales como la participación del endotelio vascular y sus productos; se observa también la relación fisiopatológica con algunas otras enfermedades como diabetes, obesidad etc., hecho que quizás en un tiempo no muy lejano haga cambiar el término de esencial o primaria en aquel subtipo de hipertensión francamente preponderante en la HTAS (90%).

Esta entidad causaba controversia; no existía un acuerdo mutuo acerca de cuál es la presión arterial normal, por lo que en 1994 se reunieron un grupo de expertos de nuestro país, estableciéndose entonces la siguiente clasificación según el consenso mexicano:

La hipertensión arterial es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones tanto cardiovascular, renal, del sistema nervioso central y de hecho, sus efectos adversos ocurren prácticamente en todo órgano de nuestro cuerpo. Por ello para su estudio y la atención del paciente es de especial importancia valorarle de forma integral. Por otro lado, es importante la utilidad de clasificar de la presión arterial por daño a órgano blanco. (Materson 1998)⁶

1.3 HISTORIA

En el siglo III d. C., el médico indio Súsruta menciona por primera vez en sus textos los síntomas que podrían ser coherentes con la hipertensión. En esa época se trataba la «enfermedad del pulso duro» mediante la reducción de la cantidad de sangre por el corte de las venas o la aplicación de sanguijuelas. Personalidades reconocidas como el Emperador Amarillo (en China), Cornelio Celso, Galeno e Hipócrates abogaron por tales tratamientos.

La comprensión moderna de la hipertensión se inició con el trabajo del médico William Harvey (1578-1657), quien en su libro de texto *De motu cordis* fue el primero en describir correctamente la circulación sanguínea sistémica bombeada alrededor del cuerpo por el corazón. En 1733, Stephen Hales realizó la primera medición de la presión arterial registrada en la historia. Hales también describió la importancia del volumen sanguíneo en la regulación de la presión arterial. La contribución de las arteriolas periféricas en el mantenimiento de la presión arterial, definida como «tono», fue hecha por primera vez por Lower en 1669 y posteriormente por Sénac en 1783. El papel de los nervios vasomotores en la regulación de la presión arterial fue observada por investigadores como Claude Bernard (1813-1878), Charles-Édouard Brown-Séquard (1817-1894) y Augustus Waller (1856-1922). El fisiólogo británico William Bayliss (1860-1924) profundizó este concepto en una monografía publicada en 1923.

En 1808, Thomas Young realizó una descripción inicial de la hipertensión como enfermedad. En 1836, el médico Richard Bright observó cambios producidos por la hipertensión sobre el sistema cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. La presión arterial elevada por primera vez en un paciente sin enfermedad renal fue reportada por Frederick Mahomed (1849-1884). No fue hasta 1904 que la restricción de sodio fue defendida mientras que una dieta de arroz se popularizó alrededor de 1940.

Cannon y Rosenblueth desarrollaron el concepto de control humoral de la presión arterial e investigaron los efectos farmacológicos de la adrenalina. Tres colaboradores que permitieron avanzar el conocimiento de los mecanismos humorales de control de presión arterial son T. R. Elliott, Sir Henry Dale y Otto Loewi.

En 1868, George Johnson postuló que la causa de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) en la enfermedad descrita por Bright fue la presencia de hipertrofia muscular en las arterias más pequeñas por todo el cuerpo. Nuevos estudios patológicos clínicos por sir William Gull y HG Sutton (1872) dieron lugar a una descripción más detallada de los cambios cardiovasculares producidos en la hipertensión. Frederick Mahomed fue uno de los primeros médicos en incorporar sistemáticamente la medición de la presión arterial como parte de una evaluación clínica. (Harrison 1578-1657)⁵

1.4 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.

Es más frecuente en las zonas urbanas que en las rurales, y más frecuente en los negros que en los blancos. La incidencia se ha calculado entre 0,4 y 2,5 % anual. La mortalidad por certificado de defunción es de 8,1 por 100 000. Utilizando otros criterios llega a ser de 76 por 100 000. Se calcula entonces entre 8 000 a 9 000 muertes anuales atribuibles a la HTA. Del 66 al 75 % de los casos de trombosis cerebral tiene HTA. El 90 % de las hemorragias intracraneales no traumáticas corresponden a la HTA. (Harrison 1578-1657)⁵

1.5 FISIOPATOLOGÍA

El conocimiento de naturaleza etiológica de la HTA se basa fundamentalmente en los fenómenos fisiológicos que explican la regulación de la presión arterial, lo cual a su vez puede considerarse como el producto de volumen sistólico por la resistencia periférica, a esto se puede añadir la elasticidad de la pared arterial, todo ello condicionado por influencias múltiples y exquisitas de regulación.

El volumen sistólico, es decir, la cantidad de sangre que el corazón puede lanzar cada sístole, está influenciado por 3 factores:

El retorno venoso.

Fuerza de contracción cardíaca.

La frecuencia (ritmo).

Pero es la resistencia periférica a la que estamos obligados a prestar atención preferente. Esta resistencia está determinada por el tono arterial, el cual desde el punto de vista de la luz arterial, nos obliga a considerar varias causas: La calidad de la sangre (viscosidad), el calibre de la luz, la velocidad de la sangre circulando.

El principal factor etiológico radica en el tono de la pared, se conocen importantes factores que influyen en dicho tema, en el sentido de aumentarlo, originando una vasodilatación. Señalamos en cuanto a esto la inervación vasomotora, es decir, el simpático y el parasimpático

(Sistemas adrenérgicos y colinérgicos). Como efecto la vasoconstricción, la noradrenalina y la vasodilatación de la Acetilcolina. Toda esta inervación vasomotora se supervisa fundamentalmente a la acción del centro vasomotor (en el bulbo), el cual, al mismo tiempo recibe influencias diversas: la del centro respiratorio, la del seno carotideo, la de los nervios aórticos y otros estímulos químico y presión receptores arteriales y venosos. Asimismo influye la tensión de anhídrido carbónico circulante. También se le da importancia a la acción de centros corticales superiores y del di encéfalo para una buena regulación del centro vasomotor.

El papel del riñón es sin dudas el factor de mayor importancia para la valoración etiológica de la HTA. En el riñón en condiciones especiales de su circulación propia se puede producir la liberación de una sustancia(Renina) que pasa a la sangre y se combina con una globulina circulante elaborada por el hígado llamada hipertensinógeno, así se forma una sustancia conocida con el nombre Angiotensina(hipertensina). Ese factor etiológico renal ha dominado y aún domina en muchos casos como causa etiológica fundamental en las hipertensiones, sobre todo de los nefrogénos, pero tal criterio etiológico no puede ser mantenido para todas las hipertensiones. (Márquez 2011-2012)⁸

1.6 DEFINICIÓN DE HIERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial es la elevación persistente de la presión arterial por encima de los valores establecidos como normales por consenso. Uno de sus mayores peligros es que se trata de un mal silencioso, usted puede tener la tensión arterial elevada y no mostrar síntomas. (webgrafia) ⁹

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

aterosclerosis y por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa. (Materson 1998)⁶

1.7 TIPOS DE HIPERTESION ARTERIAL

La HTA que tiene una causa identificable, es la denominada HTA secundaria, que corresponde aun a una minoría de los casos. Pero, en la mayoría de los hipertensos se desconoce el primer mecanismo que pone en marcha el proceso, por lo que se denomina HTA esencial o primaria.

Si, claramente la frecuencia de HTA secundaria aumenta en etapas de mayor magnitud de PA y en aquellos catalogados como hipertensos resistentes, en los cuales puede llegar a un 30 a 35%.

1.7.1 HIPERTENSION ARTERIAL ESENCIAL O PRIMARIA

Se reconoce que la HTA esencial o primaria es una enfermedad heterogénea, caracterizada por una desregulación de los mecanismos que controlan la presión arterial. La existencia de mayor prevalencia de antecedentes familiares de HTA en estos pacientes y la ausencia de estos en normo tensos, sugiere la existencia de alteraciones genéticas, que expliquen la mayor facilidad para la aparición de la HTA en determinados individuos sometidos a la acción de los factores ambientales que favorecen su aparición, tales como:

1. Factores genéticos
2. Factores alimentarios
3. Factores ambientales
4. Factores psicosociales

Otros factores como:

- Sedentarismo
- Tabaquismo
- Obesidad.
- Tabaquismo.
- Consumo excesivo de alcohol, sodio. (Webgrafia) ¹²

1.7.2 HIPERTENSION ARTERIAL SECUNDARIA

La HTA secundaria corresponde a aquella HTA, en que se encuentra una causa anatómica o funcional. Esta causa o enfermedad, se ha demostrado en modelos experimentales que claramente ocasiona aumento sostenido de la presión arterial. El hecho que una HTA sea secundaria no significa necesariamente que esta sea curable, ya que solo algunas lo son, dependiendo de la causa y del tiempo de evolución. La causa es conocida, el origen es diverso, y puede resumirse entre las más importantes:

- RENAL: parenquimatosa.
- ENDOCRINA: tiroidea, suprarrenal, paratiroidea, hipofisaria.
- SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.
- ALTERACIONES DEL FLUJO SANGUINEO.
- EXOGENAS: intoxicaciones, fármacos, etc.
- TOXEMIA DEL EMBARAZO.

Los vasos arteriales tienen distinto calibre y de acuerdo con ello, sus funciones son algo diferentes. Los vasos arteriales grandes tienen pared elástica y atesoran la energía de la descarga sistólica para propulsar la sangre.

Las arterias de calibre mediano tienen pared muscular que puede contraerse o dilatarse y así distribuyen el flujo local y la presión.

Las arterias pequeñas y arteriolas dirigen el flujo hacia los capilares. Las arteriolas constituyen el punto principal para la resistencia periférica.

Los capilares sanguíneos tienen funciones de intercambio con los tejidos. La contracción de las arterias pequeñas y arteriolas en la hipertensión actúa en cierta manera como una protección de los vasos capilares, pues si el aumento de presión se transmitiera directamente a ellos, serían destruidos.

Las lesiones de la hipertensión arterial comienzan por el daño a la célula endotelial. El aumento de presión, el monóxido de carbono (hábito de fumar), la hipercolesterolemia, pueden lesionar directamente al endotelio. La célula endotelial se retrae, se abren las brechas intercelulares y se expresa una proteína p-adhesiva. Esta es una respuesta inmediata. Pero luego de horas o días, puede producirse una respuesta de activación endotelial con inducción de moléculas superficiales de adhesión leucocitaria, acuden monocitos que se fijan y producen mediadores.

Estos mediadores producen la formación de moléculas protrombóticas. Se pierden los proteoglicanos heparinicos de superficie y eso conduce a la formación de trombos superficiales. Las células musculares lisas están normalmente balanceadas por influencias de factores inhibidores (heparan sulfato, interferón, factor de relajación derivado del endotelio) y factores estimulantes del crecimiento.

Los mediadores químicos, activados por el daño endotelial, estimulan el crecimiento y la multiplicación de células musculares lisas que pasan a la íntima y se modifican, se transforman de células contráctiles a células activamente secretoras de moléculas de la sustancia fundamental. Los factores estimulantes del crecimiento de las células musculares lisas, pueden provenir de las células endoteliales activadas. Puede haber factor de crecimiento derivado de las plaquetas e interleukina-1 provenientes de macrófagos. Estos procesos causan, en general, engrosamiento de la íntima.

También la disfunción endotelial puede producir otro tipo de lesión que se superpone muy frecuentemente. La disfunción endotelial aumenta la permeabilidad; en consecuencia, se adhieren a la superficie: plaquetas, macrófagos o monocitos y moléculas de lípidos. Estos elementos penetran en la íntima. Las plaquetas y monocitos liberan, entonces, los factores que

producen la migración, reproducción y activación de las células musculares lisas que se introducen en la íntima y secretan activamente gran cantidad de sustancia fundamental, colágeno y proteoglicanos. Los lípidos que ingresan a la íntima son captados por los macrófagos, que tienen un receptor superficial que fija las lipoproteínas de baja densidad (LDL). Los macrófagos producen sustancias químicas que atraen a leucocitos, los que liberan enzimas que oxidan a las LDL.

Las LDL oxidadas son fagocitadas más rápidamente por los macrófagos. Esto inhibe la movilidad de los macrófagos y los estimula para liberar factores de crecimiento y citoquinas. Además, las LDL oxidadas son lesivas para las células endoteliales y las células musculares lisas.

Es importante recordar que la lesión superficial del endotelio puede producir trombosis. El trombo se suma al aumento de espesor de la íntima y sus plaquetas liberan mediadores químicos que, como ya se ha dicho, actúan sobre el endotelio y el músculo liso.

Hasta ahora se ha visto como se produce la alteración de los elementos celulares de la pared vascular y los fenómenos celulares y bioquímicos que se relacionan e integran entre sí para producir lesión. Ahora se verá como son estas lesiones y donde se localizan. Las placas de ateroma se presentan macroscópicamente como placas ovoideas, sobre elevadas o planas, blandas o firmes (según su estadio de evolución y fenómenos agregados). Aparecen en la íntima de arterias grandes de pared elástica o muscular como aorta, carótidas, coronarias, renales, mesentéricas, iliacas, femorales, etc.

Microscópicamente, la placa de ateroma tiene un centro con lípidos, sustancia fundamental y macrófagos de citoplasmas repletos de pequeñas vacuolas lipídicas. Rodeando a este núcleo existe tejido fibroso, que lo delimita.

Los factores de crecimiento liberados producen proliferación de capilares sanguíneos originados en los vasos, que invaden la pared y llegan a la base de la placa pudiendo producirse hemorragias.

Estas placas ateromatosas evolucionan con el tiempo aumentando de tamaño y sufriendo fibrosis progresiva, o bien ulceración superficial o calcificación distrofica.

La placa puede sufrir una hemorragia en el interior con el consiguiente aumento agudo de tamaño y oclusión brusca de la luz. La presencia de múltiples placas de ateroma coalescentes puede causar debilitamiento de la pared arterial con dilatación aneurismática y/o ruptura

Procesos con ciertas semejanzas a la placa de ateroma son las estrías grasas: lesiones poco elevadas, menores de un milímetro, amarillentas, compuestas predominantemente por macrófagos cargados de lípidos. Aparecen en niños y jóvenes, y no alteran el flujo sanguíneo.

Estas son las lesiones que se producen en los vasos mayores.

En las arterias de calibre intermedio, como la radial por ejemplo, puede haber depósitos de calcio en la capa media, de forma anular, denominada ¡calcificación de la capa media¡ o ¡lesión de Monckeberg¡, que convierte a las arterias en tubos rígidos.

Las arteriolas y arterias pequeñas no presentan placas de ateroma; en ellas se observa una lesión característica: la arteriolosclerosis hialina. La lesión endotelial de la hipertensión arterial produce aquí, un pasaje de componentes proteicos del plasma, que ocasiona edema crónico de la íntima, la cual se hialiniza. La sustancia hialina es una sustancia amorfa, vítrea y eosinofílica, que aumenta el grosor de la íntima y termina estenosando la luz.

En un 90%, la hipertensión evoluciona en forma lenta y progresiva, prolongadamente en el tiempo. Se la denomina ¡hipertensión benigna¡. En un 5% de los hipertensos, la evolución es acelerada y lleva a la muerte en 1 o 2 años; es denominada ¡hipertensión maligna¡.

Las arteriolas en la hipertensión maligna o grave desarrollan un tipo distinto de lesión: la arteriolosclerosis hiperplasia. Esta se caracteriza por reduplicación de las fibras musculares lisas con formación de láminas elásticas múltiples y concéntricas en el espesor de la pared; esta lesión estrecha la luz. A menudo, en este tipo de hipertensión existe necrosis fibrinoide de la íntima (arteriolitis).

Muchas de las lesiones descriptas no son patrimonio exclusivo de la hipertensión, ya que la diabetes y el envejecimiento comparten lesiones similares.

La arteriosclerosis puede provocar:

1 Estrechamiento progresivo de la luz vascular con isquemia tisular aguda o crónica.

2 Oclusión vascular aguda, trombosis y embolia.

3 Debilitamiento de la pared del vaso con dilatación aneurismática y aun ruptura.

En el corazón, la hipertensión puede ocasionar hipertrofia de la pared ventricular izquierda, por el aumento de la resistencia periférica. Si además las arterias coronarias desarrollan aterosclerosis, la reducción de la luz puede causar isquemia aguda (infarto de miocardio) o isquemia crónica (miocardio esclerosis).

En el cerebro se puede ver infartos por oclusión vascular, o hemorragias por debilidad y ruptura de la pared arterial. Si la isquemia es crónica habrá múltiples focos pequeños de necrosis isquémica de colicación, subcorticales, de evolución progresiva, con deterioro lento de las funciones. (Harrison 1578-1657) ⁵

1.8 AGENTE ETIOLÓGICO

RESERVORIO: Exclusivamente humano

1.9 FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo se conoce como cualquier conducta o efecto en la salud de una persona, que ha estado mostrando asociación o correlación con la subsecuente aparición de una enfermedad.

En la hipertensión esencial no se han descrito todavía las causas específicas, aunque se ha relacionado con una serie de factores que suelen estar presentes en la mayoría de las personas que la sufren. Conviene separar aquellos relacionados con la herencia, el sexo, la edad y la raza y por tanto poco modificables, de aquellos otros que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente, y las costumbres de las personas, como: la obesidad, la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida muy sedentario.

1.9.1 HERENCIA

Cuando se transmite de padres a hijos se hereda una tendencia o predisposición a desarrollar cifras elevadas de tensión arterial. Se desconoce su mecanismo exacto, pero la experiencia acumulada demuestra que cuando una persona tiene un progenitor (o ambos) hipertensos, las posibilidades de desarrollar hipertensión son el doble que las de otras personas con ambos padres sin problemas de hipertensión.

Está demostrado que una de las condiciones para padecer de hipertensión es la historia familiar (herencia). Si los padres o parientes cercanos han tenido presión arterial alta, es común que aparezca la enfermedad en algún momento de la vida, además puede pasar este factor de riesgo a los hijos.

1.9.2 SEXO

Los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres hasta que éstas llegan a la edad de la menopausia. A partir de esta etapa la frecuencia en ambos sexos se iguala. Esto es así porque la naturaleza ha dotado a la mujer con unas hormonas protectoras mientras se encuentra en edad fértil, los estrógenos, y por ello tienen menos riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, en las mujeres más jóvenes existen un riesgo especial cuando toman píldoras anticonceptivas.

1.9.3 EDAD Y RAZA

La edad es otro factor, por desgracia no modificable, que va a influir sobre las cifras de presión arterial, de manera que tanto la presión arterial sistólica o máxima como la diastólica o mínima aumentan con los años y lógicamente se encuentra un mayor número de hipertensos a medida que aumenta la edad.

A medida que envejecemos, todos desarrollamos un mayor riesgo de tener presión arterial alta y enfermedades cardiovasculares, debido a que los vasos sanguíneos pierden flexibilidad con la edad.

En cuanto a la raza, los individuos de raza negra tienen el doble de posibilidades de desarrollar hipertensión que los de raza blanca, además de tener un peor pronóstico.

1.9.4 SOBREPESO

Los individuos con sobrepeso están más expuestos a tener más alta la presión arterial que un individuo con peso normal. A medida que se aumenta de peso se eleva la tensión arterial y esto es mucho más evidente en los menores de 40 años y en las mujeres. La frecuencia de la hipertensión arterial entre los obesos, independientemente de la edad, es entre dos y tres veces superior a la de los individuos con un peso normal. No se sabe con claridad si es la obesidad por sí misma la causa de la hipertensión, o si hay un factor asociado que aumente la presión en personas con sobrepeso, aunque las últimas investigaciones apuntan a que a la obesidad se asocian otra serie de alteraciones que serían en parte responsables del aumento de presión arterial. También es cierto, que la reducción de peso hace que desaparezcan estas alteraciones.

Un índice de masa corporal entre 25 y 30 se considera sobrepeso. Un índice de masa corporal superior a 30 se considera obesidad. El exceso de peso aumenta la presión sobre el corazón,

aumenta el colesterol en la sangre y los niveles de triglicéridos. Perder peso puede ayudar a disminuir el riesgo de sufrir presión arterial alta.

1.9.5 HABITOS

El consumo excesivo y regular de alcohol puede aumentar la presión arterial intensamente. Demasiado alcohol conduce a altos niveles de triglicéridos, cáncer, obesidad, etc. La mejor recomendación es no beber alcohol, pero si la persona bebe, debe limitarse su consumo a no más de dos bebidas al día para hombres y una bebida por día para las mujeres. (Webgrafia)¹⁰

1.10 SIGNOS Y SÍNTOMAS

La mayoría de los pacientes no tienen síntomas y eso no quiere decir que no sea peligrosa. Un hecho muy importante es que se puede tener la presión arterial alta y no saberlo por eso se le llama "la muerte silenciosa.

Sin embargo las subidas rápidas y no habituales de la presión arterial pueden ocasionar cierto número de síntomas clásicos:

- Dolores de cabeza, especialmente por la mañana, localizados en la nuca
- Vértigos y zumbidos en el oído
- Palpitaciones
- Hemorragias nasales
- Fatiga anormal, somnolencia y a veces confusión
- Entumecimiento y cosquilleo en los pies o en las manos

Todas estas señales deben desencadenar una reacción, medir su tensión, preferiblemente por un médico.

Sin embargo hay que reconocer que las mayorías de veces el descubrimiento de la hipertensión es fortuito, generalmente durante una consulta por alguna otra enfermedad o motivo. (Brack 2008-2009)⁷

Gran parte de las muertes que se producen cada año son consecuencia directa de la hipertensión o de sus complicaciones sobre el sistema cardiovascular o el riñón.

Los síntomas que caracterizan la HTA aguda son la ansiedad, el mareo, fatiga y dolor de cabeza. Si la presión arterial es grave los síntomas que pueden presentarse son confusión, náuseas, vómitos, dolor de pecho, distorsión de la visión (visión borrosa o visión de luces), zumbidos en los oídos, hemorragia nasal, sudor excesivo, adormecimiento de mitad del cuerpo, mareos al levantarse o al cambiar de posición y respiración. (Webgrafía)¹⁴

1.11 PREVALENCIA

La prevalencia de infección por el VPH está asociada a la edad, siendo más alta en las edades inmediatas al inicio de las relaciones sexuales (entre los 15-25 años de edad) relacionado con el patrón de comportamiento sexual de la comunidad; posteriormente se produce una disminución muy marcada, entre los 35-40 años para estabilizarse a partir de esta edad, cuando aumentan las relaciones monógamas. Esto puede deberse a que la infección es controlada y eliminada por el sistema inmune, o que cae a niveles indetectables a pesar de seguir presente en el cuerpo. Probablemente VPH permanece en las células de un individuo infectado por tiempo indefinido, a menudo en estado latente. En algunas poblaciones se ha observado un segundo pico de prevalencia en las mujeres postmenopáusicas cuya interpretación es todavía objeto de investigación. La prevalencia en la provincia se sitúa en torno a 2-3% de mujeres.

1.12 DIAGNÓSTICO

La única manera de detectar la hipertensión en sus inicios es con revisiones periódicas. Mucha gente tiene la presión arterial elevada durante años sin saberlo. El diagnóstico se puede realizar a través de los antecedentes familiares y personales, una exploración física y otras pruebas complementarias. (Webgrafia) ¹⁰

Pruebas complementarias

Toma de la presión arterial: la referencia básica para medir la presión arterial sigue siendo la PA clínica tomada con esfigmomanómetro de mercurio en la consulta del profesional sanitario.

Sin embargo, dada la amplia variabilidad que presenta la presión arterial, y gracias a que la tecnología actual lo permite, mediante el uso de aparatos específicos, valorar la PA del paciente fuera del ambiente sanitario es también muy útil y aporta información complementaria. Hay dispositivos de AMPA (Auto monitorización de la Presión Arterial) disponibles, para que el paciente se pueda tomar él mismo la presión arterial, y de MAPA (Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial) para realizar un registro de 24 horas. La recomendación es que el uso de estas dos técnicas debiera generalizarse cada vez más.

El estudio de todo paciente hipertenso debe completarse con una analítica de sangre y orina y la realización de un electrocardiograma. Es muy importante descartar la existencia de otros factores de riesgo añadidos, especialmente azúcar y colesterol elevados.

Últimos métodos para diagnosticar la hipertensión: Se están probando varios métodos que pueden ser útiles para detectar la hipertensión y el consecuente riesgo cardiovascular del paciente. Entre ellos, la ecografía abdominal y cardíaca, la ecografía de carótida y las técnicas de valoración de disfunción endotelial.

Otra técnica que se está comenzando a implantar en unidades especializadas es la bioimpedancia transtorácica, que permite, además de saber si el paciente tiene hipertensión arterial, cuál es la causa que la origina, lo que facilita la elección del mejor tratamiento para el hipertenso. (Carrion de Lambertini) ⁴

1.13 TRATAMIENTO

La hipertensión no puede curarse en la mayoría de los casos, pero puede controlarse. En general debe seguirse un tratamiento regular de por vida para bajar la presión y mantenerla estable.

El objetivo de tratar pacientes con hipertensión arterial es prevenir la morbimortalidad asociada a ésta, así como lograr su control. Idealmente, el objetivo será mantener la presión sistólica por debajo de 140 mm/Hg y la diastólica por debajo de 90 mm/Hg. Es importante individualizar el tratamiento de acuerdo con cada paciente (sexo, riesgo, edad, patologías asociadas, calidad de vida y estado económico). (Chambers)³

1.13.1 TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Es importante considerar que la gran mayoría de hipertensos lo son en grado leve, de tal manera que con lograr un pequeño descenso de la presión arterial es suficiente para conseguir cifras aceptables; así mismo, muchos de los tratamientos no farmacológicos disminuyen también factores de riesgo cardiovascular, como obesidad, resistencia a la insulina e hiperlipidemia.

Las principales medidas son:

Reducción de peso: Es importante calcular el índice de masa corporal (peso entre talla al cuadrado), así como la relación cintura cadera (mujeres -0.85; hombres -1). De acuerdo con varios estudios, se ha logrado establecer que con tan sólo 4.5 kg de reducción en quienes tienen sobrepeso del 10% se logra un buen control de la presión arterial. De hecho, un cambio

en el estilo de vida y disminución de peso deben probarse al menos entre 3 y 6 meses antes de instituir tratamiento farmacológico.

Restricción de sodio en la dieta: Esta es sin duda la medida más popular para disminuir la presión y ha sido ampliamente comprobada su eficacia en al menos dos terceras partes de hipertensos. A este respecto, la cantidad recomendada de ingesta diaria es de no más de 2.4 g/día.

La sal excesiva en la dieta causa retención de líquidos y aumento de TA. Para disminuir la TA, el primer paso es disminuir la ingesta de sal total (incluida la contenida en el pan, los caldos concentrados, los alimentos preparados, etc.) hasta una cantidad menor de una cucharadita al día.

Dieta adecuada: Ha sido ampliamente comprobado que una ingesta de 4 g de potasio al día se asoció con un riesgo de hipertensión arterial de 4% contra 12 y 14% en quienes ingerían solo 900 gramos por día de potasio. En cuanto a la ingesta de magnesio, está aún por determinarse en series mayores su posible efecto benéfico.

Dieta baja en grasas y colesterol: Si bien no existe evidencia clara de la relación entre ingesta de grasa-hipertensión, ésta si está francamente relacionada con el estilo de vida, obesidad, etcétera.

El café y la cafeína le atribuyen a éstos un efecto simpático-mimético, atribuyéndose un posible efecto mayor en cuanto a elevar la presión arterial en quienes toman café hervido y no filtrado.

Actividad física: Un programa de ejercicio aeróbico ayuda a fortalecer el corazón, a bajar peso y a controlar la presión arterial. No se sabe el mecanismo exacto por el que ayuda a bajar la presión arterial. Se debe realizar un ejercicio adecuado a cada edad y a cada persona, por ello la realización de media hora de carrera suave 2 ó 3 días por semana es suficiente para la mayor parte de las personas.

Abandono en el hábito de fumar: Básicamente se asocia a mayor riesgo coronario, aunque algunas series han demostrado elevación leve de la presión arterial predominantemente sistólica. (Aran V. 1997) ²

1.13.2 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

Éstos pueden actuar tanto en el lecho venoso como en el arterial; los primeros se utilizan en el tratamiento de la insuficiencia coronaria y sus representantes son los nitritos. Los arteriales, en cambio, son más útiles en la insuficiencia cardiaca y la hipertensión arterial. Entre éstos tenemos a la Hidralazina, misma que actual-mente tiene su principal indicación en la paciente embarazada con hipertensión. Estos fármacos tienen como reacción secundaria más frecuente la presencia de taquicardia, ocasional edema, palpitaciones, fatiga, exantema y, en dosis elevadas, el llamado síndrome Lupus like.

Los antagonistas del calcio se dividen por grupos:

1. Con efectos electrofisiológicos miocárdicos y vasculares (Verapamil, Diltiacem); además de controlar la presión arterial, tienen efecto antiarrítmico y son en especial útiles en pacientes con hipertensión y taquicardia supraventricular.
2. Efectos predominantemente vasculares (Nifedipino, Felodipino, Amlodipino); destacan por su efecto vasodilatador y son útiles en crisis hipertensiva y en hipertensión arterial primaria; por disminuir la postcarga, son útiles también en la insuficiencia cardiaca.
3. Efectos vasculares selectivos (Cinarizina, Flunarizina, Nimodipino); tienen alta selectividad por el músculo liso y son útiles en migraña, vértigo y aparentemente en el manejo del Síndrome de Deterioro Intelectual.

Dentro de los efectos adversos, hay que tomar en cuenta en los del tipo 1 posible bradicardia, sobre todo cuando se asocian a betabloqueador o antiarrítmicos. En cambio, en los del tipo 2, los efectos adversos más frecuentes son la rubicundez, cefalea y el edema periférico.

En cuanto a contraindicaciones, el Verapamilo y Diltiazem lo están en insuficiencia cardiaca y en bloqueo aurículoventricular. En caso de insuficiencia hepática, están contraindicadas la Nifedipina y el Verapamilo por su metabolismo hepático. Ya hemos mencionado el cuidado que debe tenerse con el uso de Verapamilo y Diltiazem con Betabloqueadores, con Digoxina y otros antiarrítmicos por el riesgo de bradicardia y bloqueo aurículoventricular.

- Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina: También conocidos como IECAS, y como su nombre lo indica, bloquean el paso de Angiotensina I a Angiotensina II (con potente efecto vasoconstrictor este último), evitan también la liberación de Aldosterona y potencian el efecto hipotensor de la bradicinina y facilitan la formación de Prostaglandinas vasodilatadoras. No presentan rebote ni tolerancia y aumentan el flujo plasmático renal.

Son útiles además en insuficiencia cardiaca y muestran también un efecto benéfico al retardar la nefropatía asociada a Diabetes. Dentro de esta familia, tenemos al Ramipril, Captopril, Enalapril, Lisinopril, Quinapril, etc., y su principal efecto indeseable es la presencia de tos seca nocturna. Por su efecto ahorrador de potasio, deben vigilarse los niveles de este ión, sobre todo en pacientes con Neuropatía, y rara vez provocan hipotensión, aunque debe mencionarse que están contraindicados en forma absoluta en estenosis renovascular.

- Diuréticos: Siguen siendo piedra angular del tratamiento y se pueden utilizar solos o asociados a prácticamente todos los antihipertensivos; los más utilizados son Clortalidona (sulfonamídicos), Furosemide (diuréticos de asa) y en insuficiencia cardiaca asociada a hipertensión se usa la Espironolactona (ahorrador de potasio-antagonista de la aldosterona).

El uso de diuréticos se asocia a dislipidemia y, en el caso de los ahorradores de potasio, debe monitorizarse este ión por su importante acción sobre la contractilidad miocárdica. En dosis elevadas de diurético de asa, puede presentarse hiponatremia e hipokalemia.

- **Betabloqueadores:** Están indicados en taquiarritmias supraventriculares, cardiomiopatía hipertrófica y en la angina de pecho, tienen efecto antiarrítmico y cronotrópico negativo.

Dentro de ellos están el Propranolol, Metoprolol, Bisoprolol, Atenolol. En el caso del primero, por no ser selectivo está contraindicado en asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y en hiperreactores bronquiales. Ocasionalmente se asocian a hipotensión ortostática. Contraindicación relativa lo es la presencia de Diabetes mellitus por enmascarar eventos de hipoglucemia.

- **Bloqueadores de los receptores AT1 de Angiotensina:** Es el grupo más novedoso dentro de los antihipertensivos. El receptor AT1 es un polipéptido altamente específico para la Angiotensina II, a la que se une con gran afinidad.

La unión de Angiotensina 2 con el receptor AT1 provoca un aumento del calcio intracelular y, tras unos pasos, regula la función celular de la A II. Esta familia de medicamentos se caracteriza por ser de utilidad en hipertensión aún de difícil control, su capacidad de combinación con otras familias de medicamentos, pocos efectos indeseables y su uso es recomendado tanto en hipertensión arterial como en insuficiencia cardíaca, igual que los IECAS retardan la aparición de nefropatía diabética. Dentro de ellos se encuentran el Losartán, Valsartán, Irbesartán, Candesartán, etc. Podríamos concluir que éstos tienen ventaja sobre los IECAS en cuanto a seguridad, sin embargo, se consideran menos potentes los artanes. Por ser relativamente nuevos, seguramente en los meses próximos contaremos con más información respecto a éstos. (Aram V. 1997) ²

1.14 COMPLICACIONES

El principal peligro de una presión alta mantenida durante muchos años consiste en el accidente cardiovascular. El continuado ejercicio forzado del corazón produce lesiones en el

interior de las arterias coronarias favoreciendo el depósito de sustancias grasas (ateroma) y el estrechamiento y posible bloqueo que puede dar lugar a una trombosis coronaria. La persona hipertensa tiene, además, un elevado índice de riesgo de sufrir insuficiencia cardíaca congestiva o apoplejía. Los riñones también se ven afectados por una tensión elevada, pudiendo producirse una insuficiencia renal crónica que, a su vez, es causante de hipertensión, con lo cual se crea un círculo vicioso de difícil tratamiento. (Webgrafia) ¹¹

1.15 PREVENCIÓN

Para abordar el tema de la Prevención de HTA y la modificación del estilo de vida debemos seguir varios métodos, aplicando y adaptando la información a la realidad de nuestro medio como:

- **REDUCCIÓN DE PESO**

La reducción de peso es la modalidad terapéutica no farmacológica más efectiva. El ensayo de prevención de HTA -Trials of Hypertension Prevention (TOHP-I)- fue el estudio más grande y mejor controlado que comparó los efectos individuales de la mayoría de maniobras no farmacológicas en la PA. En la figura N°1 se muestran los cambios de la PA, notándose que la reducción de peso produjo las mayores disminuciones. Es conocida la asociación entre obesidad -especialmente la denominada tipo androide -y la elevación de la PA, así como otros trastornos metabólicos derivados del aumento de la resistencia a la insulina. Se considera obesos a los sujetos con un peso corporal por encima del 20% del peso ideal para la talla y contextura o al paciente con un índice de masa corporal ($IMC = \text{Peso Kg} / \text{Talla}^2 \text{ mt}$) mayor de 30 Kg/m². El retorno al peso ideal produciría una reversión de estos trastornos metabólicos así como una disminución de la actividad simpática, todo lo cual contribuiría al descenso de la PA. Una reducción de peso entre 5 a 7 Kg puede ser suficiente para prevenir la aparición de HTA o para mejorar el control de la PA.

- **RESTRICCIÓN DE SODIO**

La restricción de sodio (Na) es la segunda medida más efectiva de estas modalidades terapéuticas, aunque se requiere de al menos 5 semanas para observar su efecto. Los ancianos responden mejor a esta medida, probablemente porque su HTA depende más del volumen debido a sus niveles bajos de renina (ver figura 2). Se debe administrar sólo 100 mmol de Na por día en la dieta - lo cual equivale a 2.4 gr de Na ó 6 gr de sal - para obtener efecto sobre la PA. En casos de Insuficiencia Cardíaca o Renal se necesitan mayores restricciones, que difícilmente son toleradas por los pacientes con HTA no complicada. Se ha documentado que la restricción de Na es necesaria para evitar la hipokalemia durante la terapia con diuréticos y que incrementa el efecto de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).

- **ACTIVIDAD FÍSICA**

La actividad física aeróbica regular puede mejorar la reducción de peso y reducir el riesgo de mortalidad cardiovascular. Los individuos sedentarios tienen un 20 a 50 % de riesgo de desarrollar HTA en comparación con los físicamente activos. Se recomienda realizar de 30 a 45 minutos de ejercicio moderado (v.gr.: caminar a una velocidad de 3 a 5 Km/hora) por día. El ejercicio continuado permite alcanzar un estado de acondicionamiento físico que produce reducción de la PA, básicamente por un incremento en la complacencia arterial, una disminución de la actividad simpática y una mejoría en el metabolismo de la glucosa y la insulina.

- **SUPLEMENTO DE POTASIO**

Las dietas con alto contenido de potasio (K) pueden prevenir el desarrollo de HTA y mejorar el control de la PA en pacientes hipertensos. Incluso se ha reportado que un incremento en la ingesta de potasio de 10 mmol/día se asoció con una reducción de 40 % de la mortalidad por accidente cerebrovascular. Se cree que el beneficio de una dieta baja en Na se debe al aumento del contenido de K de ésta, aunque el mecanismo más aceptado es la producción de

natriuresis. No se recomienda el uso rutinario de suplementos de K o de sustitutos de sal común por sal potásica, sino cambiar los alimentos procesados con alto contenido de Na y bajo de K por los alimentos naturales bajos en Na y altos en K.

- **SUPLEMENTO DE CALCIO**

Las publicaciones respecto al valor del suplemento de calcio (Ca) en el tratamiento y la prevención de HTA son confusas. En la mayoría de estudios epidemiológicos la ingesta de dieta baja en Ca se asocia a un aumento de la prevalencia de HTA. Tres meta análisis de ensayos randomizados y controlados concluyen que la administración de 1 a 2 grs de Ca por día durante semanas o años produce una pequeña e inconsistente reducción de la PA y en algunos casos puede elevarla. Existe además el riesgo de desarrollar urolitiasis cálcica, con sus respectivas complicaciones renales. Por ello se sugiere asegurar una razonable ingesta diaria de Ca en la dieta y no administrar suplementos, sea para prevenir o tratar HTA.

- **MODERACIÓN DE LA INGESTA DE ALCOHOL**

La ingesta excesiva de alcohol -más de 1 a 2 onzas de etanol por día- está asociada a una prevalencia incrementada de HTA y se ha demostrado que provoca resistencia a la terapia antihipertensiva y aumenta el riesgo de ACV. Se recomienda no excederse de los límites antes mencionados, los que equivalen a 24 onzas (720 ml) de cerveza, 10 onzas (300 ml) de vino o 2 onzas (60 ml) de whisky. Las mujeres y las personas delgadas deben reducir estos límites a la mitad, por la mayor absorción de alcohol y la mayor susceptibilidad a sus efectos que los caracteriza.

- **SUPLEMENTO DE MAGNESIO**

Hay evidencias de estudios realizados en animales que la ingestión elevada de magnesio (Mg) disminuye la PA, pero esto no ha sido demostrado en estudios controlados en humanos. Al momento no está indicado el suplemento de Mg para el tratamiento de HTA y sólo se recomienda mantener un nivel adecuado en la dieta.

- **CESACIÓN DEL TABACO**

Se ha observado que al fumar cada cigarrillo se produce una elevación significativa de la PA. Por ello aquellos que continúan fumando no reciben la protección completa de la terapia antihipertensiva y estarían más expuestos a presentar síndromes coronarios agudos o ACV. Por ello la suspensión del tabaco es una medida necesaria para el mejor control de la PA. Se puede recurrir a los parches de nicotina, pues no elevan la PA. Si no fuese posible dejar el cigarrillo, el uso de bloqueantes de receptores alfa 1 adrenérgicos atenúa la respuesta presora inducida por el tabaco.

1.16 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El Proceso de Enfermería o Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de enfermería. Es un método sistemático y organizado para administrar cuidados individualizados, de acuerdo con el enfoque básico de que cada persona o grupo de ellas responde de forma distinta ante una alteración real o potencial de la salud.

1.16.1 VALORACIÓN

La valoración consiste en recolectar y organizar los datos que conciernen a la persona, familia y entorno con el fin de identificar los factores de riesgo, por medio de la encuesta.

La hipertensión suele cursar asintomática cuando se presenta de leve a moderada y los datos reportados por el examen físico pueden ser normales con excepción de cifras elevadas de la presión arterial, otros datos importantes pueden ser:

- Presión arterial

Debe registrarse en ambos brazos; sentado, de pie y en decúbito supino; determinada al menos en dos ocasiones; arriba de 160/90 ó más.

- Pulso

Taquicardia, retrasos femorales al ser comparada con el pulso braquial o femoral.

- Región precordial

Impulso apical desplazada pero intensa, tirón ventricular (elevación apical)

- Ruidos cardiacos

Soplos sobre las áreas carótida y femoral; S2 acentuado en la base; murmullo sistólico apical; S4 audible; murmullo silbante diastólico temprano en los bordes esternales y espacios intercostales derecho e izquierdo.

1.16.2 EXAMEN FÍSICO

En el examen físico pueden darse casos normales con excepción de cifras elevadas de la presión arterial, otros datos importantes pueden ser:

- Molestias generales: Cefalea, fatiga, vértigo, palpitaciones; en la hipertensión grave, cefalea suboccipital pulsátil (puede presentarse al levantarse por la mañana y desaparece al cabo de algunas horas); epistaxis.
- Región precordial: Impulso apical desplazado pero intenso, tirón ventricular (elevación apical)
- Ruidos cardiacos: Soplos sobre las áreas carótida y femoral; S2 acentuado en la base; murmullo sistólico apical; S4 audible; murmullo silbante diastólico temprano en los bordes esternales y espacios intercostales derecho e izquierdo.
- Fondo del ojo: Pueden observarse cambios en la retina: Grado I –estrechamiento arterial o irregularidades mínimas; grado II –estrechamiento arteriolar e irregularidades en la retina marcados con tortuosidad focal o espasmo; grado III –estrechamiento arteriolar e irregularidades en la retina, marcados con tortuosidad generalizada, hemorragias en forma de llama y exudados en forma de algodón en rama; grado IV – igual que el grado III más presencia de papiledema.

1.16.3 ANAMNESIS

Interrogatorio para la obtención de datos:

- Antecedentes familiares.
- Hábitos tóxicos.- consumo de alcohol, tabaco o drogas.
- Tiempo de evolución del problema.- cuando empezaron las manifestaciones. Clínicas. .
- Antecedentes personales.

- Mala alimentación
- Falta de ejercicio

1.16.4 DIAGNOSTICO

El paciente manifiesta falta de conocimiento en relación con la TA elevada y su prevención. Refiere tener un estilo de vida que incluye factores que aumentan el riesgo de elevación de la TA, como una dieta con alto contenido en sodio, hábito de tabaquismo y sedentarismo. Niveles de estrés y tensión elevados en su medio ambiente laboral o familiar, falta de vigilancia y control de TA y pueden estar presentes riesgos añadidos como raza y antecedentes familiares.

1.16.5 PLANIFICACIÓN

En esta etapa se determina cómo se proporcionará el cuidado de enfermería en forma organizada, individualizada y dirigida a objetivos específicos. Implica:

- ✓ Fijar prioridades
- ✓ Establecer objetivos
- ✓ Determinar acciones o intervenciones
- ✓ Registro del plan

Mediante las siguientes actividades:

- ❖ Talleres educativos sobre HTA, con la finalidad de incrementar sus conocimientos.

- ❖ Reflexión sobre la problemática, con la finalidad de establecer comunicación y sociabilización.
- ❖ Entrega de trípticos sobre HTA. Para compartir la información con sus familiares y amigos.

1.16.6 EJECUCIÓN

En esta fase se realizaron todas las intervenciones de enfermería dirigidas a la resolución de problemas, la ejecución implicó las siguientes actividades:

- Ejecución de talleres educativos sobre HTA. donde se trató los siguientes temas; Definición, tipos de HTA, factores de riesgo, prevención, etc.
- Luego del taller educativo se reflexionó sobre la problemática.
- Se entregó trípticos

1.16.7 EVALUACIÓN

Una característica a tener en cuenta en la evaluación es, que ésta es continua, así podemos detectar como va evolucionando al usuario y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva. Una vez que se ejecutó las actividades pude obtener como resultado:

- Aumento significativo del nivel de conocimiento respecto al tema.
- Mejoró la comunicación
- Adoptaron una actitud acorde a la situación; responsable, sincera y dispuesta a la solución del problema.

1.17 HIPÓTESIS

La presencia de hipertensión arterial se asocia a las características individuales, antecedentes mórbidos, tipos de hipertensión arterial, estilos de vida en los adultos mayores que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan. Septiembre – Diciembre del 2012.

VARIABLES

- Características individuales
- Antecedentes mórbidos
- Tipos de hipertensión arterial
- Estilos de vida

1.19 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	ITEN
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES	Son caracteres que distinguen a las personas en relación a la etnia, estado civil, procedencia, ocupación, etc.	Edad	Número de años cumplidos	-50-55 - 55-60 -60-65	¿En qué grupo de edad se encuentra?
		Instrucción educativa	El grado de estudio	- primaria -secundaria -superior -ninguna	¿Cuál es su instrucción educativa?
		Masa corporal	Índice de masa corporal y estado nutricional	-normal -sobrepeso -obesidad -bajo peso -desnutrición	¿Según el índice de masa corporal cuál es su estado nutricional?

		Etnia	Grupo étnico	-Mestizo - Indígena -Afro-ecuatoriano	¿Cuál es el grupo étnico al que pertenece?
--	--	-------	--------------	---	--

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENCION	INDICADOR	ESCALA	ITEN
ANTECEDENTES MORBIDOS	Información sobre la salud de familiares en relación a las patologías que presenta.	Antecedentes personales	Riesgos biológicos	-Diabetes -V.I.H -Tuberculosis - Cáncer -Ninguno	¿Tiene antecedentes personales?
		Antecedentes familiares	Si no	-H.T.A. -Diabetes -V.I.H -Tuberculosis - Cáncer -Ninguno	¿Tiene antecedentes familiares?

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	ITEN
ESTILOS DE VIDA	Son circunstancias que aumentan la probabilidad de contraer la enfermedad.	Malos hábitos	Tipos de hábitos que consume	-cigarrillo -alcohol -drogas -ninguno	¿Consume alguna de ellas?
		Actividad física	Llevar una vida sedentaria	- SI - NO	¿Realiza algún ejercicio?
		Mala alimentación	Alimentos que consume	- Verduras - Grasas - Carbohidratos	¿Su alimentación es saludable?
		Dieta	Dieta con la que se nutre	Si No	¿Su dieta es baja en sodio?

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENCION	INDICADOR	ESCALA	ITEN
TIPOS DE HIPERTENSIÓN	Existen dos tipos de hipertensión: hipertensión arterial esencial, primaria o idiopática y la hipertensión arterial secundaria.	Presión arterial	Tipos de hipertensión	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensión arterial esencial o primaria - Hipertensión arterial secundaria 	¿Qué tipo de presión arterial presenta?
		Asistencia medica	Valoración por un medico	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	¿Cumple algún control médico?
		Visitas medicas	Con que frecuencia visita el medico	<ul style="list-style-type: none"> - Mes a mes - Cada dos meses - Cada tres meses - Nunca 	¿Cada que tiempo lleva el control?

		Valores de la presión	Altos Normales	<ul style="list-style-type: none"> - 120-80 - 130-90 - 140-90 - Otros 	¿Cuáles son sus valores normales de presión arterial?
		Síntomas	Los síntomas que presenta	<ul style="list-style-type: none"> - Cefalea - Mareo - Nauseas - Agitación - Ninguno 	¿Qué síntomas presenta cuando se eleva la presión arterial?

CAPITULO II

2 MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 METODOLOGÍA

TIPO DE INVESTIGACIÓN O ESTUDIO

La siguiente investigación se realizó mediante un tipo de estudio descriptivo, porque se basa en la obtención de información a través de documentos y fuentes directas las cuales se pueden comprobar, así también se explora una realidad actual.

Es de corte transversal porque se desarrolla en un tiempo determinado en año 2012.

2.2 DISEÑO DE ESTUDIO

El diseño de estudio es no experimental ya que el investigador no manipulara las variables en estudio.

2.3 ÁREA DE ESTUDIO

La siguiente investigación se realizó en el Centro de Salud “Mabel Estupiñan”, perteneciente al área de salud N° 1; el mismo que se encuentra ubicado, en la ciudad de Machala, Provincia de El Oro, en las calles: Boyacá entre Colón y Tarqui, junto al Hospital Teófilo Dávila.

2.4 UNIVERSO Y MUESTRA

2.4.1 UNIVERSO

El universo son todos los adultos mayores que fueron atendidos en el centro de salud “Mabel Estupiñan” de la ciudad de Machala en el año 2012.

2.4.2 MUESTRA

Se tomó como muestra el 100% de los adultos mayores que corresponden al universo, atendidos en el centro de salud “Mabel Estupiñan” de la ciudad de Machala en el año 2012.

2.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Adultos mayores atendidos en el centro de salud Mabel Estupiñan.

2.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los pacientes sujetos a la exclusión serán los siguientes:

- Mujeres gestantes que no presenten alteración de la presión arterial
- Pacientes con alteración psicológica o psiquiátrica de base
- Pacientes que no cuenten los criterios de inclusión

2.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.7.1 FASE DE INVESTIGACIÓN

Métodos:

El método que se utilizó fue deductivo porque a partir de sustento técnico se fundamenta los resultados.

Técnicas e Instrumentos:

La técnica de la recolección de la información fue la cuantitativa permitiéndonos obtener la información esperada, a través de la encuesta operacionalizada por medio del cuestionario que consta de las variables de estudio:

- Características individuales
- Antecedentes Mórbitos
- Estilos de vida
- Tipos de hipertensión arterial

2.8 FASE DE INTERVENCIÓN

Se desarrolló una propuesta educativa acerca de la Hipertensión Arterial.

Técnica

- Exposición Oral
- Exposición con material audiovisual
- Participación activa y reflexiva

Instrumento

- Cuestionario

Material

- Material didáctico (paleógrafo, marcadores, etc.)
- Encuesta
- Audiovisuales

2.9 FASE DE EVALUACIÓN

La evaluación de las actividades se realizó a través de criterios como:

Proceso: donde se evaluó la calidad de las actividades realizadas

Producto: se evaluó el cumplimiento de los objetivos y la cobertura de participación de los adultos mayores.

Impacto: se evaluó la satisfacción de la intervención recibida.

CAPITULO III

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CUADRO N° 1

EDAD RELACIONADO CON LA INSTRUCCIÓN EDUCATIVA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	INSTRUCCIÓN EDUCATIVA								TOTAL	
	Primaria		Secundaria		Superior		Ninguno			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
50 – 55	7	12,5	4	7,14	0	0	1	1,78	12	21,42
55 – 60	10	17,85	6	10,71	2	3,57	1	1,78	19	33,92
60 – 65	12	21,42	8	14,28	2	3,57	3	5,35	25	44,64
TOTAL	29	51,78	18	32,14	4	7,14	5	8,91	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- Podemos identificar que el 51,78% de los adultos mayores que se les diagnosticó Hipertensión arterial solo estudiaron primaria, siendo el 21,42% de las edades 60-65 años y un 7.14% del estudio son superior, ocupando el 3,57 % de las edades de 55-60 y 60-65 años. Lo que indica que predomina la instrucción educativa primaria.

CUADRO N° 2

EDAD RELACIONADO CON LA MASA CORPORAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	MASA CORPORAL								TOTAL	
	NORMAL		OBESIDAD		SOBREPESO		BAJO PESO			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
50- 55	2	3,57	1	1,78	8	14,28	1	1,78	12	21,42
55 - 60	4	7,14	2	3,57	9	16,07	4	7,14	19	33,92
60 - 65	5	8,92	5	8,92	11	19,64	4	7,14	25	44,64
TOTAL	11	19,63	8	14,27	28	49,99	9	16,07	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 49,99% de los adultos diagnosticados con hipertensión arterial están con sobrepeso, siendo el 19,64 % de las edades de 60-65 años y el 14,27 % tienen obesidad de las edades de 60-65 años. La población más afectada son los adultos de entre 60 – 65 años.

CUADRO N° 3

EDAD RELACIONADO CON ETNIA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	ETNIA						TOTAL	
	MESTIZO		INDÍGENA		AFROECUATORIAN O			
	F	%	F	%	F	%	F	%
50 – 55	11	19,64	1	1,78	0	0	12	21,42
55 – 60	16	28,57	0	0	3	5,35	19	33,92
60 - 65	23	41,07	0	0	2	3,57	25	44,64
TOTAL L	50	89,28	1	1,78	5	8,92	56	100

Fuente: Encuesta.

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 89.28% de los adultos mayores que se les diagnosticó hipertensión arterial son mestizos entre la edades de 60-65 años con un 41,07 %, siendo el 1,78% indígenas entre las edades 50-55 años, siendo la mayoría de etnia mestizos.

CUADRO N° 4

EDAD RELACIONADO CON ANTECEDENTES PERSONALES DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	ANTECEDENTES PERSONALES												TOTAL	
	H.T.A.		DIABETES		VIH		TB		CÁNCER		NINGUNO			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
50-55	0	0	1	1,78	0	0	0	0	0	0	11	19,64	12	21,42
55-60	0	0	4	7,14	0	0	1	1,78	0	0	14	25	19	33,92
60-65	4	7,14	2	3,57	0	0	0	0	0	0	19	33,92	25	44,64
TOTAL	4	7,14	7	12,5	0	0	1	1,78	0	0	44	78,57	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el siguiente cuadro nos indica que el 78,57% de los adultos a los que se les diagnosticó hipertensión arterial no presento antecedentes personales y el 12,5 % tienen antecedentes de diabetes en las edades de 55-60 años con 7,14%. Prevaliendo que la mayoría no tienen antecedentes personales.

CUADRO N° 5

EDAD RELACIONADO CON ANTECEDENTES FAMILIARES DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	ANTECEDENTES FAMILIARES												TOTAL	
	H.T.A.		DIABETES		VIH		TB		CÁNCER		NINGUNO			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
50-55	11	19,64	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,78	12	21,42
55-60	14	25	0	0	0	0	1	1,78	0	0	4	7,14	19	33,92
60-65	19	33,92	4	7,14	0	0	0	0	0	0	2	3,57	25	44,64
TOTAL	44	78,57	4	7,14	0	0	1	1,78	0	0	7	12,5	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 78,57% de los adultos mayores presentan antecedentes de hipertensión arterial en las edades de 60-65 años con un 33,92 % y el 1,78 % tienen antecedentes de TB en las edades de 55-60 años. Prevalciendo que su gran mayoría tienen antecedentes con hipertensión arterial.

CUADRO N° 6

EDAD RELACIONADO CON MALOS HABITOS TOXICOS DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	MALOS HABITOS TOXICOS								TOTAL	
	DROGAS		CIGARRILLO		NINGUNO		ALCOHOL			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
50-55	1	1,78	5	8,92	6	10,71	0	0	12	21,42
55-60	0	0	5	8,92	8	14,28	6	10,71	19	33,92
60-65	1	1,78	7	12,5	12	21,42	5	8,92	25	44,64
TOTAL	2	3,58	17	30,35	26	46,42	11	19,64	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 46,42% de los adultos mayores no tienen malos hábitos en las edades de 60-65 años con un 21,42 % y en un 3,58 % consumen drogas en las edades de 50-55 y 60-65 años. Prevalciendo que los adultos mayores no tienen malos hábitos.

CUADRO N° 7

EDAD RELACIONADO CON ACTIVIDAD FISICA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	ACTIVIDAD FISICA				TOTAL	
	SI		NO			
	F	%	F	%	F	%
50 – 55	4	7,14	8	14,28	12	21,42
55 – 60	10	17,85	9	16,07	19	33,92
60 – 65	6	10,71	19	33,92	25	44,64
TOTAL	20	35,7	36	64,28	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 64,28% de los adultos mayores no realizan actividad física en las edades de 60-65 años con un 33,92% y en un 35,7 % realizan actividad física en las edades de 55-60 años con un 17,85 %. Prevalciendo que los adultos mayores no realizan actividad física.

CUADRO N° 8

EDAD RELACIONADO CON LA ALIMENTACION DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	ALIMENTACION						TOTAL	
	VERDURAS		GRASAS		CARBOHIDRATOS			
	F	%	F	%	F	%	F	%
50 – 55	1	1,78	7	12,5	4	7,14	12	21,42
55 – 60	1	1,78	12	21,42	6	10,71	19	33,92
60 – 65	2	3,57	5	8,92	18	32,14	25	44,63
TOTAL	4	7,14	24	42,85	28	50	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el siguiente cuadro nos indica que el 50% de los adultos mayores se alimentan con carbohidratos entre las edades 60-65 años con un 32,14 % y un 7,14 % se alimentan con verduras en las edades de 60-65 años con un 3,57%. Prevalciendo la alimentación con carbohidratos.

CUADRO N° 9

EDAD RELACIONADO CON LA DIETA BAJA EN SODIO DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	DIETA BAJA EN SODIO				TOTAL	
	NO		SI			
	F	%	F	%	F	%
50 – 55	4	7,14	8	14,28	12	21,42
55 – 60	3	5,35	16	28,57	19	33,92
60 – 65	1	1,78	24	42,85	25	44,64
TOTAL	8	14,28	48	85,71	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 85,71% de los adultos mayores contienen una dieta baja en sodio en las edades de 60-65 años con un 42,85 % y con un 14,28 % no tienen una dieta baja en sodio en las edades de 50-55 años con un 7,14%. Prevalciendo que si tienen una dieta baja en sodio.

CUADRO N° 10

EDAD RELACIONADO CON TIPOS DE HIPERTENSION ARTERIAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	TIPOS DE HIPERTENSION ARTERIAL				TOTAL	
	HTA PRIMARIA O ESENCIAL		HTA SECUNDARIA		F	%
	F	%	F	%		
50 – 55	10	17,85	2	3,57	12	21,42
55 – 60	16	28,57	3	5,35	19	33,92
60 – 65	17	30,35	8	14,29	25	44,64
TOTAL	43	76,78	13	23,21	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 76,78% de los adultos mayores tienen hipertensión arterial primaria en las edades de 60-65 años con un 30,35 % y en un 23,21% tienen hipertensión arterial secundaria entre las edades 60-65 años con un 14,29 %. Prevalciendo la hipertensión arterial primaria en los adultos mayores.

CUADRO N° 11

EDAD RELACIONADO CON ASISTENCIA MÉDICA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	ASISTENCIA MEDICA				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
50 – 55	11	19,64	1	1,78	12	21,42
55 – 60	19	33,92	0	0	19	33,92
60 – 65	25	44,64	0	0	25	44,64
TOTAL	55	98,21	1	1,78	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 98,21% de los adultos mayores asisten a la consulta médica en las edades de 60-65 años con un 44,64 % y el 1,78% no asisten en las edades de 50-55 años con un 1,78%. Prevalciendo la mayoría con asistencia médica.

CUADRO N° 12

EDAD RELACIONADO CON LA VISITA MÉDICA DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	VISITA MEDICA								TOTAL	
	CADA TRES MESES		CADA DOS MESES		CADA MES		NUNCA			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
50 – 55	0	0	6	10,71	5	8,92	1	1,78	12	21,41
55 – 60	0	0	12	21,42	7	12,5	0	0	19	33,92
60 – 65	1	1,78	17	30,35	7	12,5	0	0	25	44,63
TOTAL	1	1,78	36	62,48	20	33,92	1	1,78	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 62,48% de los adultos mayores asisten cada 2 meses a la consulta en las edades 60-65 años con un 30,35 % y en un 1,78 % cada tres meses y nunca en las edades de 60-65 años. Prevalciendo que los adultos mayores asiste cada 2meses.

CUADRO N° 13

EDAD RELACIONADO CON VALORES DE LA PRESION ARTERIAL DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	VALORES DE LA PRESION ARTERIAL								TOTAL	
	130-90mmhg		120-80mmhg		140-90mmhg		OTROS			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
50 – 55	5	8,92	2	3,57	0	0	5	8,92	12	21,42
55 – 60	7	12,5	3	5,35	3	5,35	6	10,71	19	33,91
60 – 65	20	35,71	5	8,92	0	0	0	0	25	44,63
TOTAL	32	57,14	10	17,85	3	5,35	11	19,64	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 57,14% de los adultos mayores tienen un valor de 130-90mmhg en la Presión arterial en las edades de 60-65 años con un 35,71% y un 5,35 con un valor de 140-90mmhg en la presión arterial en las edades de 55-60años con un 5,35%. Prevalciendo con una presión de 130-90mmhg en los adultos mayores.

CUADRO N° 14

EDAD RELACIONADO CON SINTOMAS DE LOS ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “MABEL ESTUPIÑÁN” DE SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2012.

EDAD	SINTOMAS										TOTAL	
	CEFALEA		MAREO		AJITACION		NAUSEAS		NINGUNO			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
50-55	4	7,14	0	0	3	5,35	1	1,78	4	7,14	12	21,42
55-60	9	16,07	0	0	4	7,14	1	1,78	5	8,92	19	33,92
60-65	8	14,28	3	5,35	5	8,92	0	0	9	16,07	25	44,64
TOTAL	21	37,5	3	5,35	12	21,42	2	3,56	18	32,14	56	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- En el presente cuadro podemos identificar que el 37,5% de los adultos mayores presenta como síntoma principal cefalea en las edades de 55-60 años con un 16,07% y con un 3,56% presentan nauseas en las edades de 50-55 y 55-60 años con un 1,78%. Siendo los más afectados de 55 a 60 años. Prevalciendo la cefalea como síntoma.

3.2 RESULTADOS DE LA FASE DE INTERVENCIÓN

CUADRO N° 1

INTERÉS DE LOS TEMAS EXPUESTOS POR PARTE DE LOS ADULTOS MAYORES A LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “PRESION ARTERIAL”.

INTERÉS DE LOS TEMAS	ADULTOS MAYORES	
	F	%
Si	53	100
Inseguro	0	0
No	0	0
TOTAL	53	100

Fuente: Encuesta

Análisis.- El **100%** de los adultos manifestaron que fueron importantes los temas expuestos además llenaron sus expectativas.

CUADRO N° 2

CLARIDAD DE LA EXPOSICIÓN EN LA CAPACITACIÓN A LOS ADULTOS MAYORES PRESENTES A LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “HIPERTENSION ARTERIAL”.

CLARIDAD DE LA EXPOSICION	ADULTOS MAYORES	
	F	%
Si	53	100
Inseguro	0	0
No	0	0
TOTAL	53	100

Fuente: Encuesta

Análisis: El **100%** de los adultos mayores manifestaron que hubo claridad en la exposición de la charla educativa.

CUADRO N° 3

CALIDAD DEL MATERIAL VISUAL EDUCATIVO UTILIZADO EN LOS ADULTOS MAYORES PRESENTES A LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “HIPERTENSION ARTERIAL”.

CALIDAD DEL MATERIAL VISUAL EDUCATIVO	ADULTOS MAYORES	
	F	%
Bueno	53	100
Regular	0	0
Malo	0	0
TOTAL	53	100

Fuente: Encuesta

Análisis: El **100%** de los adultos mayores manifestaron que la calidad del material visual fue muy buena y que les agrado el material entregado ya que la información fue importante, clara y creativa.

CUADRO N° 4

CALIDAD DEL AMBIENTE DONDE RECIBIERON LOS ADULTOS MAYORES LA CHARLA EDUCATIVA SOBRE “HIPERTENSION ARTERIAL”.

CALIDAD DEL AMBIENTE	ADULTOS MAYORES	
	F	%
Adecuado	53	100
Inadecuado	0	0
TOTAL	53	100

Fuente: Encuesta

Análisis: El **100%** de los adultos mayores, manifestaron que el ambiente fue adecuado.

3.3 EVALUACIÓN DE PRODUCTO

CUADRO N° 5

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ADULTOS MAYORES PRESENTES A LA CHARLA.

TEMAS	PRE-TEST				TOTAL		POST-TEST				TOTAL	
	Correcto		Incorrecto				Correcto		incorrecto			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
¿Qué es HTA?	5	9,43	48	90,05	53	100	53	100	0	0		100
¿Factores/R D HTA?	8	15,09	45	84,90	53	100	53	84,52	0	0		100
Prevención	7	13,20	46	86,79	53	100	53	100	0	0		100
Frecuencia De hipertensión arterial	6	12,57	47	87,24	53	100	53	100	0	0		100

Fuentes: Pre-test-post-test.

PRE-TEST

Análisis: Los resultados obtenidos mostraron que en el total de los adultos mayores en el pre-test, la pregunta con más dificultad fue “¿Qué es hipertensión arterial?” donde únicamente el 9,43% respondieron correctamente, mientras que durante el post test se incrementó el porcentaje de todas respuesta al 100%, lo que hace que exista un incremento en el conocimiento del tema.

3. 4 EVALUACIÓN DE IMPACTO

CUADRO N° 6

TRATO QUE RECIBIERON LOS ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL CS “MABEL ESTUPIÑÁN” POR PARTE DEL EXPOSITOR EN LA CHARLA EDUCATIVA.

TRATO QUE RECIBIO	ADULTOS MAYORES	
	F	%
Bueno	53	100
Regular	0	0
Malo	0	0
TOTAL	53	100

Fuente: Encuestas

Análisis: El 100% de los adultos expresaron su gratitud al estar satisfechos con el trato recibido, por parte del expositor.

CONCLUSIÓN

Luego de culminar la investigación se concluye de la siguiente manera:

1. Entre las características individuales de los adultos mayores atendidos en el centro de salud Mabel Estupiñan, el 51,78% tienen educación primaria, el 49,99% están con sobrepeso, el 89,28% son mestizos lo que nos indica que los pacientes más vulnerables son los que presentan sobrepeso y los mestizos.
2. Entre los antecedentes mórbidos de los adultos mayores atendidos en el centro de salud Mabel Estupiñan, el 78,57% no presentan antecedentes personales y el 78,57% presentan antecedentes familiares lo que resalta que los pacientes con antecedentes familiares son los más propensos.
3. En los factores de riesgo de los adultos mayores atendidos en el centro de salud Mabel Estupiñan el 46,42% no tienen malos hábitos pero hay un 30,35% que fuman cigarrillo, el 64,28% no realizan actividad física, el 50% consumen carbohidratos y el 85,71% tienen una dieta baja en sodio.
Lo que nos indica que las personas que no tienen actividad física y consumen carbohidratos son las más vulnerables.
4. En los tipos de hipertensión 76,78% presentan HTA primaria, el 98,21% asisten a la consulta, el 62,48% asisten cada 2 meses, 57,14% se mantienen con la PA 130-90, y el 37,5% presentan síntomas como cefalea.
5. Mediante la charla educativa el 100% de los adultos mayores atendidos en el centro de salud Mabel Estupiñan adquirieron conocimientos teóricos básicos sobre la prevención de la hipertensión arterial, donde aprendieron la importancia de realizarse el control médico, y así como también mejorar sus estilos de vida.

RECOMENDACIÓN

Al concluir este trabajo de investigación es preciso recomendar lo siguiente:

- Al área de salud; elaborar un plan de capacitación continua al personal de salud (desarrollando conocimientos y habilidades), tanto en el ámbito primario y secundario basado en el enfoque de la hipertensión arterial y reproductiva, y dotar de equipo y material necesario a las unidades de salud del primero y segundo nivel para mejorar la atención a los usuarios.
- Al centro de salud Dra. Mabel Estupiñan; promover calidad en la valoración de la presión arterial que permita la detección temprana y enfatizar en el personal de salud la captación a los adultos mayores.
- A los usuarios, lo más indicado hacerse chequeos, controles de su presión arterial semanalmente, sobre todo si hay antecedentes familiares o personales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alberto Hatim Ricardo Dr. Profesor Titular, PhD FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN. Arterial <http://www.infomed.sld.cu/libros/hiperten/indice.html>.
2. Aram V. Chobanian. The sixth report of the joint national committee in prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. NIH publications 1997; 98-4080.
3. Chambers R. <http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial>
4. Evelyn Carrino de Lambertini. Edición 1997. Hipertensión arterial <https://books.google.com.ec/books?isbn=9802371343>
5. Harrison. online en español. Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (1578-1657) historia de la hipertensión. «Capítulo 230. Vasculopatía hipertensiva» (en español).
6. Materson. B.J., Reda DJ, Cushman WC, et al. Single Drug Therapy for Hypertension in men. A comparison of six antihypertensive agents with placebo. N Engl J Med, 1998;328:914.
Generalidades respecto a la hipertensión arterial. Carlos Alejandro Galvan Peña. Departamento de medicina interna.
7. Michel Brack. Edición 2008-2009. HIPERTENSION ARTERIAL

<https://books.google.com.ec/books?isbn=8425518520>

8. Susana Márquez. FISIOPATOLOGÍA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL JTP Médica Patóloga Susana Márquez. JPT Dora Vidonne. Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas. Facultad de Ciencias Médicas, UNR. AÑO 2012 <http://www.patologiafcm.com.ar/wpcontent/uploads/downloads/2011/12/Hipertensi%C3%B3n-arterial-2012.pdf>

WEBGRAFIA

9. <http://www.clubdelhipertenso.es/index.php/hipertension-arterial>.
10. <http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial>.
11. <http://www.explored.com.ec/guia/fas852.htm>.
12. www.facned.unam.mx/sms/seam2k1/2008/jun-01-ponencia.htm
13. [www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=844:laopsoms-
insta-a-las-personas-en-las-americas-a-chequear-su-presion-arterial-para-prevenir-infartos-y-
accidentes-cerebrovasculares&catid=697:noticias](http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=844:laopsoms-insta-a-las-personas-en-las-americas-a-chequear-su-presion-arterial-para-prevenir-infartos-y-accidentes-cerebrovasculares&catid=697:noticias).
La OPS/OMS insta a las personas en las Américas a chequear su presión arterial para prevenir infartos y accidentes cerebrovasculares.

14. <http://www.sanaperu.com/index.php/enfermedades/patologias/303-hipertension-arterial-esencial-o-idiopatica>
15. <http://www.webconsultas.com/categoria/salud-al-dia/hipertension-arterial>.
16. <http://www.ppelverdadero.com.ec/pp-saludable/item/la-hipertension-arterial-afecta-a-717529-personas-en-el-ecuador.html>.

DATOS ESTADISTICOS

17. Datos estadísticos del MINISTERIO DE SALUD PUBLICA (MSP)
18. Datos estadísticos de la “ DIRECCION DISTRITAL 07D02-MACHALA-SALUD” del centro de salud MABEL ESTUPIÑAN

ANEXOS

ANEXO N° 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Encuesta dirigida a los adultos mayores que son atendidas en el centro de salud Mabel Estupiñan de la ciudad de Machala.

Objetivo: Analizar los factores de riesgo relacionados con hipertensión arterial en adultos mayores que acuden al centro de salud Mabel Estupiñan.

AUTORA: JOSELYN RAFELA BOHOQUEZ DORADO

Nota: Le garantizo que esta encuesta es confidencial, por lo que le pido, sus respuestas sean lo más sinceras para que los datos de este estudio sean los más reales posibles, muchas gracias por su atención y colaboración.

1.- Edad:

- a) 50 a 55 años
- b) 56 a 64 años
- c) 60 a 65 años

2.- Indique su nivel de educación:

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior
- d) Ninguna

3.-Cuál es su peso corporal:

- a) Normal
- b) Sobrepeso
- c) Obesidad

4.- Indique el grupo étnico al que usted pertenece:

- a) Mestizo
- b) Indígena
- c) Afro-ecuatoriano

5.- Indique sus antecedentes personales:

- a) H.T.A
- b) Diabetes
- c) V.I.H
- d) Tuberculosis

- e) Cáncer
- f) Ninguno

6.- Indique sus antecedentes familiares:

- a) H.T.A
- b) Diabetes
- c) V.I.H
- d) Tuberculosis
- e) Cáncer
- f) Ninguno

7.- Consume alguna de estas sustancias:

- a) Cigarrillo
- b) Alcohol
- c) Drogas
- d) Ninguno

8.- Su alimentación es saludable:

- a) Si

b) No

9.- Su dieta es baja en sodio:

a) Si

b) No

10.- Su alimentación es saludable:

a) Verduras

b) Grasas

c) Carbohidratos

11.- Sigue alguna dieta específica:

a) Si

b) No

12.- Realiza algún ejercicio:

a) Si

b) No

13.- Qué tipo de presión arterial presenta:

- a) Hipertensión arterial esencial o primaria
- b) Hipertensión arterial secundaria

14.- Cumple algún control médico:

- a) Si
- b) No

15.- Cada que tiempo lleva el control:

- a) Mes a mes
- b) Cada 2 meses
- c) Cada tres meses
- d) Nunca

16.- ¿Cuáles son sus valores normales de presión arterial?

- a) 120-80
- b) 130-90
- c) 140-90
- d) OTROS

17.- ¿Que síntomas presenta cuando se eleva la PA?

- a) Cefalea

- b) Nauseas
- c) Agitación
- d) Mareo
- e) Ninguno

ANEXO: 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA

PRE -TEST

DIRIGIDO: A los adultos mayores del centro de salud Mabel Estupiñan.

AUTORA: JOSELYNRAFAELA BOHOQUEZ DORADO.

OBJETIVO: Obtener información específica y necesaria de la fuente directa como son los adultos mayores y así dar a conocer la importancia de prevenir la HTA.

1.- ¿QUÉ ES LA HIPERTENSION ARTERIAL?

.....
.....

2.- ¿CUÁLES SON LOS FACTORES DE RIESGO DE LA HTA?

.....
.....

3.- SABE UD. ¿CÓMO PREVENIR LA HTA?

.....

.....

ANEXO N°3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA

EVALUACIÓN DEL PROCESO:

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

Si () No ()

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

Si () No ()

3.- ¿Cómo le pareció la calidad del material educativo y la ayuda audiovisual utilizada en la charla educativa?

Bueno () Regular () Malo ()

4.- La calidad del ambiente físico dónde se realizó la charla fue:

Adecuado () Inadecuado ()

EVALUACIÓN DE IMPACTO:

5.- ¿El trato que recibí antes, durante, y después de la charla por parte del expositor fue?

Bueno () Regular () Malo ()

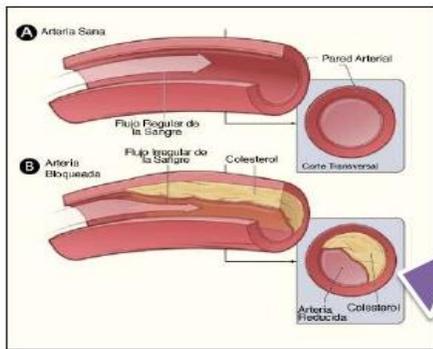
CRONOGRAMA

PLAN DE ACTIVIDADES	Año 2014						Año 2015					
	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.
Revisión de la Literatura	→											
Revisión de los datos	→											
Elaboración del Anteproyecto	→											
Presentación del Anteproyecto			→									
Elaboración tesis							→					
Revisión de la Literatura								→				
Aplicación de Encuestas											→	
Tabulación de los datos											→	
Elaboración del Programa educativo											→	
Intervención del programa											→	
Presentación al H. Consejo Directivo el documento final											→	
Corrección del Informe											→	
Sustentación de tesis												→

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Se da cuando

El corazón debe incrementar el esfuerzo en el bombeo



ANEXO N° 5

RECOMENDACIONES

- Reduce el peso corporal si tienes sobrepeso.
- Reduce el consumo de sal a 4-6 gramos al día; consume menos productos preparados y en conserva, y no emplees demasiada sal en la preparación de los alimentos.
- Reduce la ingesta de alcohol, que en las mujeres debe ser inferior a 140 gramos a la semana y en el hombre inferior a 210 gramos.
- Realiza ejercicio físico, preferente pasear, correr moderadamente, nadar o ir en bicicleta, de 30 a 45 minutos, como mínimo de 3 veces en semana.
- Reduce el consumo de café y no consumas más de 2-3 cafés al día.
- Consume alimentos ricos en potasio, como legumbres, frutas y verduras.
- Abandona el hábito de fumar.
- Sigue una dieta pobre en grasas saturadas. Además de las medidas recomendadas, el hipertenso dispone de una amplia variedad de fármacos que le permiten controlar la enfermedad. El tratamiento debe ser siempre individualizado.



Buena Alimentación

HIPERTENSION ARTERIAL



ANEXO N° 6

¿Qué es la Presión Arterial?

La presión arterial es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias.

Esta presión es necesaria para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y lleve el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos y tejidos del cuerpo para que puedan funcionar.

Se miden dos niveles de presión arterial: La máxima, o sistólica, que ocurre cada vez que el corazón bombea sangre en los vasos sanguíneos, y la mínima, o diastólica, que ocurre cuando el corazón descansa.

Los valores normales de presión arterial son por debajo de 140/90.



¿Qué es la presión alta?

Presión alta es la elevación sostenida de las cifras de presión arterial igual o superior a 140/90.

Es una enfermedad crónica, es decir para toda la vida.

Para el control de la presión alta es tan importante la medida sistólica (máxima) como la diastólica (mínima).

Es importante conocer las cifras de su presión arterial y tomarse la presión con regularidad.

LA PRESIÓN ALTA NO ES "TENSIÓN NERVIOSA" LA GENTE CON PRESIÓN ALTA NO TIENE QUE SER EXAGERADAMENTE ANSIOSA, COMPULSIVA O "NERVIOSA". DE HECHO USTED PUEDE TENER LA PRESIÓN ARTERIAL ALTA Y NO SABERLO. LA PRESIÓN ARTERIAL ALTA USUALMENTE NO PRESENTA SÍNTOMAS. POR ESO LA LLAMAN "LA MUERTE SILENCIOSA".

¿Qué riesgos se corren al tener presión alta?

Generalmente, las personas que tienen presión alta no tienen síntomas. Pero esta condición aumenta el riesgo de tener un derrame cerebral, ataque al corazón y enfermedades a los riñones.

SI LUEGO DE CONTROLAR SU PRESION PERIODICAMENTE SU PRESION MÁXIMA HA SIDO DE 140 O MAS O SU PRESION MÍNIMA HA SIDO DE 90 O MAS CONSULTE A SU MEDICO



ANEXO N° 7



ANEXO N° 8



ANEXO N° 9

