

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA MEJORAR EL
CONTROL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES,
CONSULTORIO # 4. CENTRO DE SALUD BALAO. AÑO 2021

AUTOR:

DOMINGUEZ PEÑAFIEL, RAQUEL SUSANA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:

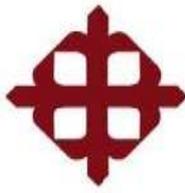
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DIRECTORA:

CUZCO TELLO, LIA VERONICA

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *la Dra. Raquel Susana Domínguez Peñafiel*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

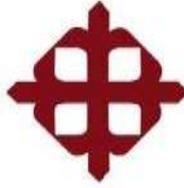
Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dra. Lía Verónica Cuzco Tello

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Dr. XAVIER FRANCISCO LANDÍVAR VARAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Yo, Raquel Susana Domínguez Peñafiel

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación Diseño de una estrategia educativa para mejorar el control de hipertensión arterial en adultos mayores.

Consultorio # 3. Centro de Salud Balao. Año 2021” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

Dra. Raquel Susana Domínguez Peñafiel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

AUTORIZACIÓN:

Yo, Raquel Susana Domínguez Peñafiel

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Diseño de una estrategia educativa para mejorar el control de hipertensión arterial en adultos mayores. Consultorio # 4. Centro de Salud Balao. Año 2021”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

—

Dra. Raquel Susana Domínguez Peñafiel

REPORTE URKUND

Curiginal

Document Information

Analyzed document	Teles UCSG Doc- Dominguez P, Raquet Soriano.pdf (3129305088)
Submitted	2022-03-03T10:36:40.000000
Submitted by	
Submitter email	raquet.dominguez@cs.ucsg.edu.ec
Similarity	4%
Analysis address	xavier.faridivar.ucsg@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	submission.pdf Document submission.pdf (D111322375)		1
SA	Protocolo HTA.docx Document Protocolo HTA.docx (E2735F0286)		1
W	URL: https://doceplayr.es/94149576-Liderazgo-regional-autonomo-de-las-artes-uruguayas.html Fetched: 2022-03-03T10:36:40.000000		1
W	URL: http://saibaf.gub.uy/gub.uy/wp-content/uploads/sites/14/2019/12/OPC-Nacional-HTA.pdf Fetched: 2022-03-03T10:37:07.040000		1
W	URL: http://doceplayr.es/94149576-Liderazgo-regional-autonomo-de-las-artes-uruguayas.html Fetched: 2022-03-03T10:36:59.417000		1
SA	DOCUMENTO ANALISIS URKUND GISELE RAMIREZ CARRION.docx Document DOCUMENTO ANALISIS URKUND GISELE RAMIREZ CARRION.docx (E54970294)		1
W	URL: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-cordas-202-articulo-diagnostico-de-hipertension-arterial-50718464038300099 Fetched: 2019-10-14T05:40:27.940000		6
SA	HIPERTENSION_arterial_y_ANTHIPERTENSIVOS_CRALES.pdf Document HIPERTENSION_arterial_y_ANTHIPERTENSIVOS_CRALES.pdf (D46361628)		1
SA	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Tesis Dra. Dominguez P. Raquet S..pdf Document Tesis Dra. Dominguez P. Raquet S..pdf (3129476079) Submitter: xavier.faridivar.ucsg@analysis.orkund.com		2

Agradecimiento

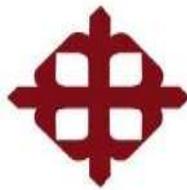
Agradezco infinitamente a Dios por guiarme y estar a mi lado, por ser mi fortaleza y darme la existencia y sabiduría para poder cumplir con mi especialidad.

A mis padres, a hijo Johan Gustavo Raffo Domínguez, que han sido mi pilar fundamental durante estos tres años de especialidad, sin el no lo hubiera podido salir adelante.

A nuestros profesores por transmitir sus sabidurías y experiencias del médico de familia integral. Al Ministerio de Salud Pública y a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por darme la oportunidad de especializarme.

Dedicatoria

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de concluir estos tres años de especialidad sobre todo en los momentos más difíciles de la pandemia que sufrimos a nivel mundial, y a la vez por contribuir a la culminación de la tesis. A mi familia en general que fue un pilar fundamental para seguir adelante día tras día; a todos mis compañeros y tutores del posgrado, sin dejar atrás a mis pacientes que me colaboraron en todo momento, sobre todo me dieron su tiempo y paciencia para salir adelante en este proyecto.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

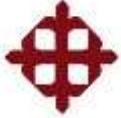
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO
DIRECTOR DEL POSGRADO

ARANDA CANOSA, SANNY COORDINADORA DOCENTE

BATISTA PEREDA, YUBEL
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE
GUAYAQUIL ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR Y COMUNITARIA III COHORTE
ACTA DE CALIFICACION



TEMA: Diseño de una estrategia educativa para mejorar el control de hipertensión arterial en adultos mayores.

Consultorio # 4. Centro de Salud Balao. Año 2021

POSGRADISTA: Raquel Susana Domínguez Peñafiel

FECHA:

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40	CALIFICACIÓN TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

Observaciones: _____ Lo certifico

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ÍNDICE GENERAL

Agradecimiento.....	VI
Dedicatoria	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VIII
ACTA DE CALIFICACION.....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. EL PROBLEMA.....	3
2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento.....	3
2.2 Formulación.....	3
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	4
3.1 General.....	4
3.2 Específicos	4
4. MARCO TEÓRICO	5
4.1 Antecedentes de la investigación	5
4.2 Marco conceptual.	7
4.2.1 Concepto de la HTA, clasificación y <i>Aspectos epidemiológicos</i>	7
4.2.2.- Epidemiología de la HTA	8
4.2.3.-Clasificación de la HTA	9
4.2.4.- Factores de Riesgo de la HTA.....	10
4.2.4.1.-Alcohol	10
4.2.4.2.- Actividad física	10
4.2.4.3.- Ingesta de sodio	10
4.2.4.4.- Ingesta de potasio	11
4.2.4.5.- Uso del tabaco	11
4.2.4.6.- Consumo de cafeína	11
4.2.4.7.-Cambios en la dieta.....	12
4.2.5.- Factores de riesgo no modificables Historia familiar	12
4.2.5.1.-Sexo.....	12
4.2.5.2.- Raza.....	12
4.3.- Diagnóstico de la HTA.....	13
4.3.2.-Manifestación clínica	14
4.4.-Tratamiento	14
4.4.1.- Tratamiento no farmacológico: modificaciones en el estilo de vida.....	15
4.4.1.1- Cambios nutricionales	15
4.4.1.2- Dieta DASH (dietary approach to stop hypertension).....	16
4.4.1.3- Aumento de la actividad Física	17

4.4.1.3- Abandono al tabaco.....	18
4.4.1.4- Disminución del consumo de bebidas alcohólicas	18
4.4.2.- Tratamiento farmacológico	19
4.5.- Estrategias de intervención	41
4.5.1.- Elementos de una estrategia de intervención	42
5. MÉTODOS	43
5.1. Nivel de la investigación.....	43
5.2. Tipo de investigación.	43
5.3. Diseño de investigación.	43
5.4. Justificación de la elección del método	43
5.5. Población de estudio.....	44
5.5.1.- Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.	44
5.9. Variables.....	48
6.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	50
7.- CONCLUSIONES.....	58
9 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS 1	62
CONSENTIMIENTO INFORMADO	62
ANEXOS 2	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Distribución de la población de adultos mayores según el rango de edad. Consultorio 4. Centro de Salud Balao. Año 2020.....	51
Tabla 2.- Distribución de la población de adultos mayores según el estado civil. Consultorio 4. Centro de Salud Balao. Año 2020.....	51
Tabla 3.- Distribución de la población de adultos mayores según escolaridad y sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao. Año 2020.....	52
Tabla 4.- Distribución de la población de adultos mayores según ocupación y sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao. Año 2020.....	53
Tabla 5.- Distribución de la población de adultos mayores según Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao. Año 2020.....	54
Tabla 6.- Distribución de la población de adultos mayores nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición junto con el sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	54
Tabla 7.- Distribución de la población de adultos mayores según su nivel de conocimiento sobre el sedentarismo y la actividad física. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.	55
Tabla 8.- Distribución de la población de adultos mayores según su tipo de técnica educativa. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	55
Tabla 9.- Distribución de la población de adultos mayores según su frecuencia de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	56
Tabla 10.- Distribución de la población de adultos mayores según su horario de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	56
Tabla 11.- Distribución de la población de adultos mayores según su Duración de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	57
Tabla 12.- Distribución de la población de adultos mayores según su Lugar para el desarrollo de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	57
Tabla 13.- Distribución de la población de adultos mayores según tamaño de los grupos para el desarrollo de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.....	58

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado.....	63
ANEXO 2: Encuesta de valoración de conocimiento.....	64

RESUMEN

Antecedentes: La HTA es considerada un asesino silencioso debido a que rara vez causa síntomas en sus etapas iniciales y muchas personas no han sido diagnosticadas. Se entiende como HTA al aumento de la presión $\leq 130/80$ mmHg², Sabemos que el riesgo aumenta con la edad y el sexo, y que los hombres son significativamente más propensos a padecer este tipo de patología, ha de tener presente su relación continua con la enfermedad cardiovascular y, por tanto, que no existe un valor concreto por encima del cual comience el riesgo o que por debajo del mismo desaparezca. **Métodos:** Los métodos de investigación que se utilizó fue descriptivo, también se realizó método observacional, prospectivo y de corte transversal **Resultados:** Se evidencio que en la población de estudio el grupo etario que predominó fue la de 65-69 años (56,30%), teniendo en cuenta que en su mayoría son de sexo femenino, la población pertenece a grupo étnico de mestizos, el estado civil de prevalencia fue unión libre (48,10%), la ocupación fue ama de casa (59,30 %), la escolaridad primaria (77,80%), **Conclusiones:** En la actualidad con todos los accesos que existen al mundo digital y de investigación se puede observar que las personas cada día poseen más conocimientos sobre la HTA, no obstante también se evidencio que no todos optan por cambiar hábitos de comida, ejercicios y factores que desencadenan esta patología por ende es importante realizar charlas u otras técnicas educativas con frecuencia para que estas personas mejoren su calidad de vida.

Palabras Clave: hipertensión, control, prevención y complicaciones.

ABSTRACT

Background: HTA is considered a silent killer because it rarely causes symptoms in its early stages and many people have not been diagnosed. HTA is understood as an increase in pressure $\leq 130 / 80$ mmHg². We know that the risk increases with age and sex, and that men are significantly more likely to suffer from this type of pathology, it must be borne in mind its continuous relationship with cardiovascular disease and, therefore, that there is no specific value above which the risk begins or disappears below it. **Methods:** The research methods used were descriptive, an observational, prospective and cross-sectional method was also used. **Results:** It was evidenced that in the study population the predominant age group was 65-69 years (56.30%), taking into account that the majority are female, the population belongs to an ethnic group of mestizos, the prevailing marital status was free union (48.10%), the occupation was housewife (59.30%), primary schooling (77.80%), **Conclusions:** In the update with all the accesses that exist to the digital and research world it can be observed that people each day have more knowledge about hypertension, however it was also evidenced that no All choose to change eating habits, exercises and factors that trigger this pathology, therefore it is important to carry out talks or other educational techniques frequently so that these people improve their quality of life.

Key Words: hypertension, control, prevention and complications.

1. INTRODUCCIÓN

La relación entre la PA y las complicaciones cardiovasculares y renales es continua, lo que hace que la distinción entre normotensión e hipertensión basada en valores de corte de la PA sea en cierto modo arbitraria. La «hipertensión» se define como el nivel de PA en el cual los beneficios del tratamiento (ya sea intervenciones en el estilo de vida o tratamiento farmacológico) superan claramente sus riesgos según los resultados de estudios clínicos. La HTA se define como una PAS \geq 140 mmHg o una PA diastólica (PAD) \geq 90 mmHg medidas en consulta.

La hipertensión arterial es una enfermedad frecuente que afecta a un tercio de la población adulta. Se produce por el aumento de la fuerza de presión que ejerce la sangre sobre las arterias de forma sostenida. Es una enfermedad que no da síntomas durante mucho tiempo y, si no se trata, puede desencadenar complicaciones severas como infarto de corazón, accidente cerebrovascular, daño renal y ocular, entre otras complicaciones. Se puede evitar si se controla adecuadamente. Se desconoce el mecanismo de la hipertensión arterial más frecuente llamada "esencial", "primaria" o "idiopática" aunque existen factores que suelen estar presentes en la mayoría de las personas que la sufren. La herencia (padres o hermanos hipertensos), el sexo masculino, la edad, la obesidad, la ingesta de sal, el consumo excesivo de alcohol, el uso de algunos fármacos (incluso los de venta libre) y la poca actividad física o sedentarismo determinan la hipertensión arterial. La única manera de detectar la hipertensión arterial es su medición. Muchas personas tienen la presión arterial elevada durante años sin saberlo. Existen dos medidas: la presión arterial sistólica (PAS) o máxima y la presión arterial diastólica (PAD) o mínima. Se considera presión arterial alta (hipertensión) cuando dicha medición máxima es mayor o igual a 140 y la mínima es de 90.

2. EL PROBLEMA

2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

Se estima que alrededor de 7.6 millones de muertes anuales se asocian a HTA. Actualmente, se calcula que un 26% de la población mundial (972 millones) padece de la misma. En el Ecuador se estima que alrededor del 9,3% de personas padecen HTA, y alrededor de 5.776 personas son hospitalizadas el año. Esta investigación será de mucha ayuda para la creación de programas de ayuda para las personas que sufren de hipertensión arterial. De cómo prevenirlas, tratarlas y sobre todo como hacer que las personas de avanzada edad tengan una vida mucho más placentera. La estrategia de investigación educativa será de gran utilidad para adultos mayores con hipertensión arterial, Para Centro de Salud de Balao será de mucha importancia esta estrategia, lo cual nos permitirá un mejor control de la enfermedad, prevenir las complicaciones.

Se debe recalcar que en las visitas domiciliarias se pudo observar que algunos pacientes están expuesto a factores de riesgo para su Hipertensión arterial por eso es necesario esta estrategia para mejorar esas falencia en la comunidad

2.2 Formulación

¿Qué elementos se deben considerar para la elaboración de una estrategia de intervención educativa para el control de hipertensión arterial en adultos mayores del centro de salud Balao consultorio # 4?

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1 General

Diseñar una estrategia educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en adultos mayores consultorio # 4 del Centro de Salud Balao año 2021

3.2 Específicos

- Caracterizar los aspectos sociodemográficos en la población adulta mayor hipertensa del Consultorio # 4 del Centro de Salud Balao.
- Determinar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad de hipertensión arterial en los adultos mayores de Consultorio # 4
- Identificar los componentes de la estrategia de intervención educativa
- Elaborar la estrategia educativa para mantener el control de la hipertensión arterial en adulto mayor

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Antecedentes de la investigación

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por el incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias, y es un factor de riesgo para eventos cardiovasculares, incluidos los accidentes cerebrovasculares isquémico y hemorrágico. En este sentido, Margaret Chan, Directora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró que la hipertensión afecta a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas¹. Por su parte, el control adecuado de las cifras de presión arterial, a través de medidas como modificaciones en los estilos y hábitos de vida, al igual que del tratamiento farmacológico antihipertensivo, reduce el ataque cerebrovascular en hombres y mujeres de edad avanzada.

Existen numerosos factores relacionados con el comportamiento que pueden contribuir a que se presente la hipertensión, entre ellos: el consumo de alimentos que contienen exceso de sodio y de grasas saturadas, la ingesta insuficiente de frutas y verduras, el alto consumo de bebidas alcohólicas, el sedentarismo, la falta de ejercicio físico y el estrés. Las condiciones de vida y trabajo de las personas influyen notoriamente en estos factores de riesgo conductuales. Además, existen algunos factores metabólicos que aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular, ataque cerebrovascular, insuficiencia renal y otras complicaciones de la hipertensión, como los son la diabetes, la hipercolesterolemia y el sobrepeso o la obesidad. El consumo de cigarrillo y la hipertensión interactúan para aumentar aún más la probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular (ECV).

Referente al tratamiento de la HTA en pacientes de edad avanzada, las recomendaciones de las sociedades científicas internacionales difieren en umbrales y metas para el tratamiento farmacológico antihipertensivo, debido a que la evidencia es limitada y a que no existe un consenso en el concepto de “pacientes de edad avanzada”.

La población mayor de 75 años crece de manera vertiginosa, principalmente en los

países desarrollados; por tanto, se necesitan cada vez más directrices que permitan abordar a estos “pacientes de edad muy avanzada”. En este sentido, los objetivos terapéuticos en estos grupos, deben pasar más que de la prolongación de la vida, a un enfoque en la calidad de vida y al mantenimiento de sus funciones.

La terapia antihipertensiva parece ser clínicamente beneficiosa en pacientes de edad avanzada, ya que disminuye la morbi-mortalidad cardiovascular. Al respecto, la combinación de medicamentos, la adherencia terapéutica y la identificación de la dosis más baja eficaz, se han relacionado con mayor efectividad y seguridad del tratamiento antihipertensivo. Sin embargo, la información relacionada con las características clínicas y el tratamiento adecuado de la HTA en pacientes de edad avanzada se considera limitada y fraccionada.

El grupo poblacional de 60 años o más se caracteriza por su aumento progresivo y por una prevalencia elevada de HTA. Por ello, en este grupo, la valoración de la presión arterial (PA) es muy importante, ampliamente aplicable y necesaria para un adecuado control de la HTA. Además, es destacable que la hipertensión sistólica aislada es la que aparece con mayor frecuencia en este grupo poblacional. En este contexto, el aumento de la presión arterial sistólica se asocia con resultados adversos, incluyendo ataque cerebrovascular, enfermedad cardiovascular y muerte. En este grupo de pacientes la hipertensión puede atribuirse a numerosos cambios estructurales y funcionales, como por ejemplo, la vasculatura que se desarrolla con el aumento de la edad.

La hipertensión arterial es un trastorno dependiente de la edad, por tanto se debería disponer de recomendaciones específicas para su tratamiento en los pacientes de edad avanzada. Las modificaciones de estilo de vida y el uso de productos naturales y terapias hormonales, son útiles para las etapas iniciales y sirven para apoyar el tratamiento farmacológico, pero se requiere evidencia con ensayos clínicos en esta población. En general, los agentes antihipertensivos pueden reducir la presión arterial en las personas de edad avanzada, por tanto, la terapia debe basarse en sus posibles efectos secundarios e interacciones medicamentosas.

En pacientes de edad avanzada, el deterioro de la función de los vasos sanguíneos puede conducir al padecimiento de la ECV. Los mecanismos subyacentes al endotelio, al músculo liso vascular y la disfunción de la matriz extracelular,

relacionados con la edad, son causados por el estrés oxidativo, la reducción del óxido nítrico o su aumentada eliminación, el desequilibrio de la relación vasoconstrictor/vasodilatador, el grado bajo del ambiente pro-inflamatorio, la angiogénesis alterada y la senescencia celular endotelial. En resumen, el proceso de envejecimiento en el músculo liso vascular se caracteriza por el potencial de replicación alterada, el cambio en el fenotipo celular y la capacidad de respuesta a los mediadores de la contracción y la relajación, y por último, por los cambios en las funciones de señalización intracelular. A continuación se describirán las principales características clínicas que se presentan en mayor proporción en los pacientes de edad avanzada.

4.2 Marco conceptual.

4.2.1 Concepto de la HTA, clasificación y Aspectos epidemiológicos

La hipertensión, se define por la presencia de valores de presión arterial superiores a la normalidad: presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg. Sin embargo, en el adulto mayor, algunos autores sugieren cifras de PAS ≥ 160 mmHg y PAD ≥ 90 mmHg para hipertensión sistólico-diastólica. En el caso de la hipertensión sistólica aislada, se refieren cifras de PAS ≥ 140 mmHg con PAD menor de 90 mmHg. Una PAS = 140 - 160 mmHg se considera presión arterial sistólica limítrofe y probablemente requiere tratamiento en los menores de 85 años.

La Hipertensión Arterial (HTA) es considerada por la Organización Mundial de la Salud como la primera causa de muerte a nivel mundial, con cifras cercanas a 7 millones de personas al año. Afecta aproximadamente a uno de cada cuatro adultos, en países desarrollados y con una población de mayor edad, más de dos tercios de los adultos mayores padecen de hipertensión arterial (HTA), lo cual reduce la esperanza de vida entre 10 y 15 años, La HTA corresponde a un problema de Salud Pública de envergadura, ya que es una enfermedad crónica que no da síntomas, lo que dificulta su diagnóstico; es producida por diversos factores, dentro de los que destacan los genéticos, la ingesta excesiva de sodio, la edad avanzada, el tabaquismo, la inactividad física y las enfermedades crónicas como la obesidad, las dislipidemias y la diabetes.

Fisiológicamente se conoce que la PA corresponde a la tensión en la pared que genera la sangre dentro de las arterias, y está determinada por el producto de dos factores: el débito

cardíaco y la resistencia periférica total. El débito cardíaco depende de la contractibilidad miocárdica y del volumen circulante intra-torácico. La participación de la frecuencia cardíaca es menor en el débito cardíaco, excepto cuando está en rangos muy extremos. A su vez, la resistencia periférica depende del tono del árbol arterial y de las características estructurales de la pared arterial, debemos tener en cuenta al existir HTA va a ver la variabilidad de la tensión ya sea por enfermedades cardiovasculares, como puede ser aterosclerosis, a su vez puede existir otras patológicas que afectan a órganos Diana que son totalmente influyente en la PA como son daños en los glomérulos renales que evitan el filtrado de la sangre y aumenta la presión de la misma.

4.2.2.- Epidemiología de la HTA

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial representa un problema de salud sumamente prevalente en todo el mundo. Se requiere que la población general la conozca para lograr la detección oportuna y así tener mejor control de las cifras tensionales. En todo el mundo, más de uno de cada cinco adultos padece hipertensión arterial sistémica, este trastorno causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o por cardiopatías. Las complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de 9.4 millones de defunciones cada año en el mundo. La prevalencia de esta enfermedad se incrementa con la edad, tanto así que 60% de hombres y mujeres mayores de 65 años padecen hipertensión.

El crecimiento apresurado en la prevalencia de las enfermedades crónicas del adulto, como la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus tipo 2, las dislipidemias, la obesidad, el síndrome metabólico y la aterosclerosis, ha hecho que estas afecciones desplacen y superen la prevalencia de las enfermedades transmisibles, misma situación que ha incrementado la carga de los gastos del sector salud. Uno de cada tres ecuatorianos mayores de edad padece hipertensión arterial, misma que registra 1 millones de casos y provoca más de 50 mil muertes al año.

El 61% de las personas detectadas con hipertensión arterial en la encuesta de 2019 desconocían tener esta enfermedad. Esto es de sumo riesgo en la población mexicana porque el paciente acude al médico cuando ya pasaron varios años del inicio de la enfermedad y muy probablemente cuando ya existe algún daño a órganos blanco. La prevalencia de la hipertensión arterial sistémica se relaciona estrechamente con la edad, el estilo de vida, el medio ambiente, el género y los factores de comorbilidad, como diabetes,

obesidad, dislipidemias, tabaquismo y la predisposición genética, por lo que si se toma acción sobre estos factores de riesgo, el cambio de la prevalencia podría ser posible.

Durante estas dos últimas décadas, la hipertensión arterial se ha mantenido entre las primeras nueve causas de muerte en Ecuador y en estos últimos años, ha aumentado la tasa de mortalidad 29.9%, lo que ubicó a la hipertensión arterial sistémica en 2015 como la enfermedad crónica responsable de 18.1% del total de muertes y como el principal factor de riesgo de muertes prevenibles.

La hipertensión arterial sistémica es la enfermedad crónica de riesgo cardiovascular que tiene mayor prevalencia mundial. En el año 2000, la prevalencia reportada en Ecuador fue de 30% entre 20 y 69 años. Para 2014, se estimó que aproximadamente 1 millón de adultos mayores de 20 años padecían hipertensión arterial sistémica, en 2012, se reportó que 27% del total de mortalidad fue secundario a enfermedades cardiovasculares.

4.2.3.-Clasificación de la HTA

En la actualidad existe dos formas de como poder clasificar la HTA dado por las escuelas de cardiológicas más importantes a nivel mundial, que son la American College of Cardiology – American Heart Association y la Sociedad Europea de Cardiología, a continuación daremos a conocer los parámetros por el cual se clasifica la HTA según su escuela cardiológica.

American College of Cardiology

Categoría	Sistole		Diastole
Optica	<120	y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal Alta	130-139	y/o	85-89
HTA de grado 1	140-159	y/o	90-99
HTA de grado 2	160-179	y/o	100-109
HTA de grado 3	≥180	y/o	≥110

Sociedad Cardiologica Europea

Categoría	Sistole		Diastole
Normal	<120	y	<80
Pre HTA	120-139	y/o	80-89
HTA Estadio 1	140-159	y/o	90-99
HTA Estadio 2	≥160	y/o	≥100

4.2.4.- Factores de Riesgo de la HTA

La posibilidad de que una persona desarrolle presión alta se le conoce como factor de riesgo y el conocimiento de éste o estos factores de riesgo son claves para prevención, manejo y control de la hipertensión arterial. Los factores de riesgo son aquellas variables de origen Biológico, Físico, Químico, Psicológico, Social, Cultural, etc. Que influyen más frecuentemente en los futuros candidatos a presentar enfermedad.

A continuación vamos a detallar muchos de estos factores de riesgo que son de total importancia conocerlos (2)

4.2.4.1.-Alcohol

El alcohol es una sustancia muy común que ha sido consumida desde tiempos inmemorables; antes era utilizada con fines terapéuticos, ha probado tener ciertos efectos benéficos en el sistema cardiovascular al disminuir el riesgo de enfermedad coronaria. Sin embargo, estos efectos solo suelen obtenerse con un bajo consumo de la sustancia, teniendo como consecuencia el efecto contrario si se consume en cantidades elevadas

El alcohol puede producir una elevación aguda de la presión arterial mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida y puede provocar una elevación persistente de la misma. Si se limita el consumo de alcohol, no se produce una elevación de la presión arterial y pueden mejorar el nivel de colesterol de HDL (lipoproteínas de alta densidad)

4.2.4.2.- Actividad física

El efecto antihipertensivo del ejercicio incluye una disminución de la estimulación simpática al potenciar el efecto de los barorreceptores, también se ha descrito que disminuye la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. El hacer ejercicio aumenta las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y reduce las de baja densidad (LDL), relaja los vasos sanguíneos y puede bajar la presión arterial.

4.2.4.3.- Ingesta de sodio

El mecanismo por el cual la restricción de sodio disminuye la presión arterial parece estar asociado a una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes. El consumo de sodio por día recomendado en una dieta normal debe ser de 100 mmol/día, lo que equivale a dos gramos de sodio o seis gramos de sal de mesa. Los principales condimentos ricos en

sodio son: Sal de ajo y cebolla, ablandadores de carne, consomé en polvo, polvo para hornear, salsa de soya, catsup, salsa inglesa, aderezos ya preparados, otros como alimentos embutidos, productos de salchichonería y enlatados.

4.2.4.4.- Ingesta de potasio

El mecanismo antihipertensivo propuesto en la ingesta de potasio, incluye un aumento en la natriuresis así como un efecto vasodilatador, al aumentar la actividad de la bomba Na^+/K^+ - ATPasa. Los suplementos orales de potasio sólo deben darse a los pacientes que cursan con hipocalcemia secundaria al tratamiento con diuréticos.

4.2.4.5.- Uso del tabaco

Efectos del tabaco El consumo de tabaco es la causa de 4 millones de muertes en el mundo por las enfermedades relacionadas con el mismo según la Organización Mundial de la Salud que dentro de ese número, Ecuador corresponde a 10%, es decir, mueren 53,000 personas cada año, 147 muertes al día.

De acuerdo con la Federación Ecuatoriana de Diabetes, uno de cada tres ecuatorianos padece hipertensión arterial y entre los factores que contribuyen a la aparición de la hipertensión arterial está el tabaquismo. Este detonante afecta a 31.5% de la población ecuatoriana, que al combinarse con hipertensión arterial aumenta el riesgo cardiovascular en la población

Los componentes tóxicos del cigarrillo y del humo, como la nicotina, alquitrán y todos los otros componentes generados por la combustión del tabaco originan estados fisiológicos alterados que aumentan la incidencia de enfermedades isquémicas, como los trastornos vasculares, hemodinámicos, endocrinos, de coagulación, cancerosos, etc. Estas sustancias, además de causar daño endotelial, estimulan la producción de neurotransmisores excitatorios que provocan aumento en la presión arterial y alteraciones del sistema de conducción ventricular, entre otros.

El tabaco es un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la hipertensión arterial.

El tabaco incrementa los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina.

4.2.4.6.- Consumo de cafeína

La ingesta de cafeína en forma de café, té o refrescos de cola, pueden provocar elevaciones

agudas de la presión arterial, es importante restringir su consumo.

4.2.4.7.-Cambios en la dieta

Comer demasiada grasa, especialmente las grasas sobresaturadas eleva los niveles de colesterol en sangre, las grasas saturadas se encuentran principalmente en los alimentos de origen animal como: carne, leche entera, quesos y mantequilla, limitar el consumo de margarina, aderezos, carnes rojas, de pollo y pescado a 6 onzas diarias y aumentar el consumo de fibra alimenticia ayuda a reducir el colesterol.

4.2.5.- Factores de riesgo no modificables Historia familiar

El riesgo es mayor si existen antecedentes familiares de enfermedades del corazón. Su riesgo es aún más alto si un pariente cercano murió joven por un ataque al corazón.

4.2.5.1.-Sexo

El ser varón es un factor de riesgo para cardiopatía isquémica e hipertensión arterial. Entre los 35 y 40 años se tiene una mortalidad por esta enfermedad de cuatro a cinco veces más que en la mujer. En la mujer posmenopáusica existe mayor prevalencia de hipertensión arterial, así como un deterioro del perfil lipídico, con aumento del colesterol y las lipoproteínas de baja densidad.

4.2.5.2.- Raza

Estudios longitudinales han demostrado que la raza negra es la de mayor incidencia, pero actualmente por los cambios en el ritmo de vida y la no modificación de los factores de riesgo está aumentando la incidencia en las demás etnias.

Conclusiones La hipertensión arterial es el resultado de un proceso multifactorial que la persona al conocerlo puede modificarlo o corregirlo en forma positiva, y esas acciones se van asociando significativamente para prevenir que la enfermedad aparezca. Ello implica que la prevención mediante la educación y la modificación de los estilos de vida del paciente siga siendo un desafío para el personal de enfermería y que mediante el trabajo organizado y el predicar con el ejemplo sea el medio para la construcción de hábitos sanos para una vida saludable. La persona es realmente quien puede iniciar una gran diferencia entre la salud del corazón pero ¿por qué no iniciar con unos cambios sencillos en la dieta diaria? o dejar de

fumar, etc. Cualquier cambio en los factores de riesgo puede hacer que la vida sea más sana y evitar enfermedades del corazón. Pero algo muy importante, nunca es tarde para empezar.

4.3.- Diagnóstico de la HTA

Tradicionalmente, el diagnóstico de HTA se basa en la medición de la PA en la consulta médica. Así entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90mmHg.

4.3.1.-Medición de la PA en consulta

En la primera evaluación se realizan mediciones en ambos brazos y para las mediciones posteriores, se elige aquel brazo con valor de PA más elevado. Para realizar la medición de la PA, las personas deben estar en reposo al menos 5 minutos, vaciar la vejiga urinaria en caso necesario y por al menos 30 minutos antes no haber realizado ejercicio físico intenso, fumado, tomado café ni ingerido alcohol.

Habitualmente la medición se lleva a cabo al final del examen físico, momento en que el paciente debiera estar más relajado. En adultos mayores y en los pacientes diabéticos, por la posibilidad de erostatismo debe efectuarse también la medición de la PA después de dos minutos de estar en posición de pie.

El manguito o también llamado brazaletes se aplica en la mitad del brazo, quedando el borde inferior unos 2 a 3 cm por encima del pliegue cubital. Debe quedar bien aplicado y no suelto, ya que esto último favorecerá lecturas falsamente elevadas. El brazo debe estar desnudo, sin ropas que interfieran la colocación del manguito. Conviene que el brazo esté apoyado sobre una mesa o que cuelgue relajado al lado del cuerpo, y no debe estar contraído. El manguito debe quedar a la altura del corazón, de lo contrario por cada cm de diferencia puede afectarse en 1mmHg la medición de la PA.

La vejiga de goma inflable que va dentro del manguito debe quedar ubicada de tal forma que justo la mitad de ella esté sobre la arteria braquial a nivel del punto medio del brazo medido entre el acromion y el olécranon, y que comprima el 80% de la circunferencia del brazo, para lograr la oclusión de la arteria braquial con cese del flujo sanguíneo en esa zona, el tamaño del manguito debe ser en relación a la circunferencia del brazo, para evitar que la PA sea sobre o subestimada. La AHA recomienda que la razón de la circunferencia del brazo/manguito esté en alrededor de 0.40 y que el ancho del manguito ocupe de 80 a 100% de la circunferencia del brazo

4.3.2.-Manifestación clínica

En la mayoría de los pacientes la hipertensión arterial transcurre sin síntomas y, por tanto pasa desapercibida, con el riesgo que eso conlleva, pero existen manifestaciones clínicas como dolor de cabeza, sudoraciones, pulso rápido, respiración corta, mareo, alteraciones visuales, zumbidos en los oídos, rubor facial y manchas en los ojos como objetos oscuros volantes.(1)

Según datos de la Sociedad Española de Hipertensión Arterial-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial, los hipertensos que han estado sin diagnóstico durante mucho tiempo, pueden sufrir en un momento dado una complicación, como la angina de pecho,(4) que es un síntoma derivado de esta.

El exceso de presión en las arterias mantenida durante años y no tratada, puede conducir a un número elevado de complicaciones como aterosclerosis, cardiopatía hipertensiva, enfermedad renal y accidente vascular cerebral.

4.4.-Tratamiento

El objetivo del tratamiento es disminuir la morbilidad y la mortalidad cardiovascular. Esto se logra mediante la normalización de la presión arterial y el control de otros factores de riesgo cardiovasculares, sin provocar otras enfermedades físicas, psíquicas o sociales.

Si el paciente presentara factores de riesgo como hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, diabetes *mellitus* y sedentarismo, entonces es necesario corregirlos si se quiere disminuir significativamente el riesgo cardiovascular.(6)

La premisa fundamental para tratar a los pacientes con hipertensión arterial debe ser individualizar el tratamiento. En algunos casos la normalización de la presión arterial se obtiene solo con modificar el estilo de vida; en otros, es necesario indicar la terapia medicamentosa, pero en ambas situaciones es primordial la educación del paciente.

El impedimento más importante para alcanzar el objetivo propuesto es el incumplimiento del plan terapéutico indicado por el facultativo.

4.4.1.- Tratamiento no farmacológico: modificaciones en el estilo de vida

Diferentes escuelas y consensos coinciden en los beneficios de los cambios de estilo de vida en el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA). Pero, en la práctica médica cotidiana muchas veces no se le da la debida importancia. La estrategia en la prevención y el manejo de la hipertensión arterial implica educación sobre su detección temprana y hábitos saludables de vida, que solamente pueden ser resueltos con campañas amplias de educación a la comunidad.

Todos los pacientes deben ser debidamente estimulados y convencidos de la importancia del tratamiento no farmacológico, por cuanto es la principal medida a emprender y muchas veces resulta ser la terapia apropiada; igualmente, el personal sanitario encargado debe tener conocimientos sobre tal proceder.

Se considera que todos los hipertensos necesitan modificar su estilo de vida y entre las principales medidas a cumplir se encuentran las siguientes: controlar el peso corporal, reducir la sal en los alimentos, realizar ejercicios físicos, aumentar el consumo de frutas y vegetales, eliminar el hábito de fumar y limitar la ingestión de bebidas alcohólicas.

Se debe comenzar con todos los pacientes con hipertensión de grado I y mantenerla durante 3 meses como única medida terapéutica, si no existen algunas de las condiciones consideradas como riesgo cardiovascular.

4.4.1.1- Cambios nutricionales

Control de peso Se ha demostrado cómo la reducción de 5 a 6 kilogramos de peso puede tener modificaciones metabólicas sustanciales y producir impacto en los aparatos cardiovascular y osteomuscular. Idealmente, el paciente debe llegar a un peso normal y a un índice de masa corporal inferior a 25.

En los hipertensos con sobrepeso u obesidad, la reducción de solo 3 kg produce una caída de 7 a 4 mmHg de la presión arterial, mientras que la reducción de 12 kg produce caídas de 21 y 13 mmHg en la presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD).

4.4.1.2- Dieta DASH (dietary approach to stop hypertension).

Además de los conocidos beneficios obtenidos con la disminución de peso y restricción de sodio, algunas otras modificaciones dietéticas que son conocidas como patrones dietéticos saludables -entre las que destacan la dieta DASH y la dieta mediterránea- han probado un beneficio importante en el control de la HTA. La dieta DASH reduce la PAS de 8 a 14 mmHg. La dieta conlleva la reducción de las grasas, carne roja, dulces y las bebidas azucaradas, reemplazándolos con granos integrales, carne de aves, productos lácteos bajos en grasas, pescado y frutos secos. El plan alimentario es recomendado por la Asociación Americana del Corazón (American Heart Association). El primer estudio DASH involucró a 459 adultos, con cifras de PAS menores de 160 mmHg y PAD entre 80 y 95 mmHg; 133 eran hipertensos que no tomaban medicamentos para la presión arterial. Los participantes fueron asignados a la dieta DASH o a una dieta estadounidense típica -baja en minerales importantes y alta en grasas saturadas, grasa total y colesterol- o a una dieta estadounidense con adición de frutas y verduras. Para determinar el riesgo de sufrir un ataque cardíaco en un periodo de diez años, los investigadores utilizaron la ecuación de riesgo del Estudio Cardíaco de Framingham. Tras ocho semanas, los que seguían la dieta DASH y comían de nueve a once porciones de frutas y verduras al día, habían reducido su riesgo de ataque cardíaco en 18 por ciento, frente a los que comían una dieta estadounidense. También, observaron una reducción en sus niveles de colesterol de lipoproteína de densidad baja de alrededor de siete por ciento, y su presión arterial sistólica se redujo en 7 mmHg. Aunque los participantes tanto de raza blanca como de raza negra se beneficiaron de la dieta DASH, los de raza negra obtuvieron el mayor beneficio, anotaron los investigadores. Los de raza negra que siguieron la dieta DASH consiguieron un declive en el riesgo cardíaco de 22 por ciento frente a los que seguían una dieta típica, en comparación con ocho por ciento entre los de raza blanca. Los que comían la dieta estadounidense con adición de frutas y verduras redujeron su

riesgo de ataque cardíaco en once por ciento, en comparación con los que recibían la dieta estadounidense normal. En un estudio posterior, los efectos de tres niveles de ingesta de sodio 3,5, 2,3 y 1,5 g/día, respectivamente, fueron evaluados en el contexto de la dieta DASH en 412 pacientes. La ingesta calórica fue mantenida constante, observándose que la reducción de la ingesta de sodio se asoció a una disminución tanto de la PA sistólica como diastólica; este beneficio fue más importante en las personas de mayor edad. La dieta mediterránea tiene muchas similitudes con la dieta DASH. Se caracteriza por abundancia de alimentos vegetales: frutas, verduras, cereales, papas, legumbres, frutas secas, aceite de oliva, queso, yogurt, pescado y pollo, escasas carnes rojas y vino en cantidades pequeñas. Esta dieta ha demostrado disminuir la mortalidad cardiovascular. Aunque ningún componente aislado puede explicar todos los beneficios, parece que estarían en relación a su elevado contenido en ácidos omega 3 (pescado).

4.4.1.3- Aumento de la actividad Física

La actividad física es un predictor independiente de mortalidad cardiovascular. El ejercicio físico aeróbico tiene un moderado efecto antihipertensivo (unos 3 a 4 mmHg), aunque combinado con la restricción calórica se logra mayores efectos, tanto en la reducción de la PA como en el mantenimiento de un peso bajo. Sobre esta base, debe recomendarse la práctica de ejercicio físico aeróbico a todos los pacientes hipertensos. La cantidad y el tipo de ejercicio deben ser individualizados para cada paciente, teniendo en cuenta la edad, el entrenamiento previo y las preferencias de la práctica deportiva. Todas las prácticas deportivas aeróbicas son recomendables y, en cualquier caso, el mínimo exigido se estima en caminar rápido durante 30 a 45 minutos, al menos 5 días a la semana. No es recomendable el ejercicio físico isométrico intenso (levantamiento de pesas), dado su efecto presor y, en los pacientes con HTA grave, antes de recomendar la práctica de ejercicio intenso, debe procederse a un descenso de la presión con tratamiento antihipertensivo.

4.4.1.3- Abandono al tabaco

El abandono del tabaco es tal vez la medida aislada más eficaz en la prevención de las enfermedades, tanto cardiovasculares como no cardiovasculares, en los pacientes hipertensos. Aquellos fumadores que abandonan el tabaco antes de los 40 o 50 años tienen una expectativa de vida similar a los no fumadores. Aunque el efecto presor del tabaco es muy pequeño y el abandono del mismo no reduce la PA, el riesgo cardiovascular total sí se ve claramente reducido al dejar de fumar. Todos los pacientes hipertensos que fuman deben recibir el consejo apropiado para que dejen de hacerlo. Este hecho debe suponer un aumento evidente en el período de tiempo dedicado a la primera visita o primer contacto con el paciente y debe reforzarse en cada visita sucesiva, hasta conseguir el abandono total. El abandono del tabaco es en ocasiones un objetivo difícil ante la importante adicción que provoca el hábito. La conciencia del peligro del hábito y la voluntad de su abandono son las principales herramientas que garantizan el éxito. En muchos casos, el soporte psicoterapéutico especializado y el tratamiento sustitutivo con nicotina pueden servir de ayuda a los pacientes con voluntad de dejar de fumar.

4.4.1.4- Disminución del consumo de bebidas alcohólicas

El consumo de más de una onza de alcohol diariamente eleva la presión arterial en forma permanente. Este incremento será mayor en el fumador y en la persona con colesterol elevado. El consumo de más de dos copas de licor por día aumenta el riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular. Existe una relación epidemiológica directa entre el consumo de alcohol, las cifras de presión y la prevalencia de hipertensión. Dicha relación no es completamente lineal, de forma que la incidencia de HTA se incrementa con dosis de etanol a partir de 210 g/semana (30 g/día) en los hombres y a partir de 140 g/semana (20 g/día) en las mujeres o en los sujetos de raza negra. Además, el consumo compulsivo (embriaguez) se asocia de forma especial con la mortalidad por ictus. La moderación del consumo de alcohol o su cese reducen las cifras de PA en hipertensos bebedores. La media de reducción es de 3/2 mmHg, aunque en sujetos con un consumo muy elevado dicha reducción puede ser mucho más intensa. Por el contrario, es conocido que el consumo de alcohol en cantidades

moderadas reduce el riesgo de infarto de miocardio y de mortalidad cardiovascular. La recomendación general para los pacientes hipertensos debe ser la siguiente:

- A los hipertensos abstemios debe recomendarse que se mantengan abstemios. Aunque el consumo moderado de alcohol pueda tener un efecto protector sobre la enfermedad cardiovascular, el inicio en su consumo puede motivar dependencia.
- A los hipertensos bebedores se les debe aconsejar la reducción del consumo a cifras inferiores a 210 g/semanales (30 g/diarios) en los varones y a 140 g/semanales (20 g/diarios) en las mujeres y sujetos de raza negra. Los hipertensos con dependencia de alcohol o con otras enfermedades asociadas a dicho consumo deben recibir consejo para abandonar dicho hábito.

4.4.2.- Tratamiento farmacológico

Este se indicará desde un principio junto al tratamiento no farmacológico en todos los pacientes clasificados como de grado II, así como en aquellos de grado I con riesgo cardiovascular. El uso de fármacos antihipertensivos siempre debe ir acompañado de las medidas que contribuyen a cambiar el estilo de vida del paciente

El beneficio del tratamiento farmacológico de la HTA en la reducción de la morbimortalidad cardiovascular está claramente establecido a través de múltiples ensayos clínicos aleatorizados (ECA) frente a placebo, recogidos en distintos metaanálisis. No obstante, es preciso valorar de forma individualizada si el plan de tratamiento de un determinado paciente puede producir más beneficios que riesgos (especialmente en los casos de HTA ligera). Al igual que en la edición anterior de la GPC, la estrategia propuesta es seleccionar como candidatos a tratamiento farmacológico a aquellos pacientes de mayor RCV basal, en función de su estadio de HTA, afectación de órganos diana y riesgo coronario.

El tratamiento intensivo con objetivo de control estricto de la PA (PAS \leq 135; PAD \leq 85 mmHg), frente a un control convencional (PAS 140-160; PAD 90-100 mmHg), no ha

conseguido demostrar beneficios en resultados en salud en el paciente hipertenso sin comorbilidad.

No existe evidencia suficiente para recomendar cifras objetivo concretas en el paciente anciano mayor de 80 años. En el anciano no frágil, se considera razonable alcanzar el objetivo de PAS del ensayo HYVET y, en cuanto a la PAD, a pesar de que el ensayo HYVET estableció un objetivo de PAD

Como principales requisitos para iniciar y mantener el tratamiento farmacológico figuran: edad del paciente, necesidades individuales y dosis, respuesta al tratamiento, enfermedades o factores comórbidos que puedan influir en este último (alcoholismo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otros), así como formulaciones terapéuticas de fácil administración y óptima eficacia para garantizar una mejor adherencia al tratamiento.

Las más adecuadas son aquellas que reducen las cifras de presión arterial durante las 24 horas. Lo ideal es mantener más de 50 % de sus niveles de máximo efecto durante el día. Para lograr esto, en caso de que se combinen o más fármacos, se recomienda fraccionar las dosis y distribuirlos en las distintas horas del día, por ejemplo: si se combina un diurético con un betabloqueador se debe administrar el diurético en la mañana y el otro medicamento en la tarde o la noche.

4.4.2.1.- HTA sin comorbilidad

Frente a placebo, es claro el beneficio de los antihipertensivos, incluyendo el de los betabloqueantes (BB), los cuales, aunque no disminuyen la mortalidad total ni el IAM, sí disminuyen la incidencia de ictus y de IC. En cuanto a si hay alguna clase de antihipertensivos superior al resto, en general puede decirse que, si exceptuamos los BB y alfabloqueantes, no hay diferencias relevantes en el balance beneficio/riesgo para la mayoría de las comparaciones. Los diuréticos tipo tiazida son mejores que los calcioantagonistas (CA) para disminuir la IC y, aunque existe evidencia de que aumentan el riesgo de DM frente a CA, IECA y ARA II, este hecho no se traduce en un aumento del riesgo de futuros eventos cardiovasculares. Los IECA son superiores a los CA para disminuir la IC, pero inferiores para reducir el riesgo de ACV. En

pacientes sin comorbilidad no existen ensayos clínicos de ARA II frente a placebo. La evidencia proviene de comparaciones indirectas y apunta a que son igual de eficaces que el resto de antihipertensivos, pero su coste, en general, es mayor.

Los BB y alfabloqueantes son significativamente inferiores a otros fármacos antihipertensivos en algunas de las variables de resultado relevantes. Respecto a los inhibidores directos de la renina (aliskireno), no se han encontrado estudios con variables de resultado de morbimortalidad en pacientes hipertensos sin comorbilidad.

Consideraciones en el anciano No se han publicado nuevos ensayos importantes en pacientes mayores de 80 años y, por tanto, al no existir evidencia suficiente para determinar que un régimen antihipertensivo es mejor que otro en estos pacientes, las recomendaciones se siguen basando en el ensayo HYVET. Se considera razonable iniciar el tratamiento con indapamida de liberación prolongada, asociando un IECA, si fuera necesario, para controlar la PA. En el caso de pacientes mayores de 80 años con tratamiento antihipertensivo instaurado, eficaz y bien tolerado, no hay evidencias para apoyar un cambio de tratamiento.

4.4.2.2.-Terapia combinada

Se estima que alrededor de la mitad de los pacientes hipertensos requieren dos o más fármacos para controlar adecuadamente su PA. En general, si no se consiguen las cifras objetivo de PA, es preferible la terapia combinada de distintos fármacos antihipertensivos que incrementar la dosis en monoterapia, si bien se desconoce el efecto de tal medida en la reducción de eventos cardiovasculares. Hay pocos ensayos clínicos que comparen la eficacia de distintas combinaciones de antihipertensivos en la prevención cardiovascular. En pacientes hipertensos de alto RCV la combinación de IECA con calcioantagonista dihidropiridínico (CADHP) es superior a la combinación de IECA con HCTZ en algunos resultados (IAM fatal y no fatal, abandono del tratamiento por efectos adversos), pero no en cuanto a disminución de la mortalidad total, ACV y hospitalización por IC (evidencia de calidad moderada). La doble inhibición del sistema renina-angiotensina (SRA), frente a monoterapia,

presenta más riesgos (hiperpotasemia, hipotensión y fallo renal) que beneficios, pues no reduce la mortalidad total o cardiovascular, por lo que esta asociación no se recomienda. Las asociaciones a dosis fijas de dos o tres antihipertensivos podrían ser útiles en algunos pacientes para mejorar la adherencia, si bien no está establecido que mejoren el control de la PA. Hay que tener en cuenta que estas asociaciones no están clasificadas, en cuanto a su financiación, como medicamentos de aportación reducida, lo que también podría tener repercusión negativa en la adherencia al tratamiento. Habría que considerar, por tanto, los costes y las preferencias de los pacientes.

4.4.2.3.- Cronoterapia

La cronoterapia se define como «la administración de la medicación en ciertas horas del día que se consideran las más adecuadas para optimizar la actividad o minimizar la toxicidad». La ausencia de descenso de la PA nocturna (patrón «nondipper») se asocia con un aumento del RCV y de la morbilidad cardiovascular. Se especula con que la administración vespertina de los fármacos antihipertensivos pueda revertir este fenómeno y disminuir la morbimortalidad cardiovascular. Una revisión sistemática (RS) Cochrane compara la administración de un único antihipertensivo por la mañana frente a su administración por la noche. La administración nocturna consigue una disminución modesta en la PAS de 24 h de 1,71 mmHg y de 1,38 mmHg en la PAD, pero existe heterogeneidad en los resultados, justificada por el grupo farmacológico. En el análisis por subgrupos, sólo los diuréticos y alfabloqueantes presentan diferencias favorables a la administración nocturna. Los ECA incluidos son, en general, de calidad baja. En cuanto a la terapia combinada sólo se ha localizado un ECA18 que presenta resultados de morbimortalidad:

- Los pacientes con HTA resistente fueron aleatorizados a sustituir uno de los fármacos de su tratamiento por otro de los fármacos previstos en el estudio (todos en toma matutina) o bien a cambiar a la toma nocturna alguno de los fármacos de su tratamiento.

- En los pacientes sin tratamiento se inició monoterapia, aleatorizando a toma matutina o nocturna, y estratificando por grupo de antihipertensivo. Al final del estudio los pacientes aleatorizados a la toma nocturna presentaron con menor frecuencia patrón «non-dipper» (34,4% frente al 62%) y un mayor descenso de la PA nocturna. Asimismo, se observó una reducción del 60% en la morbimortalidad cardiovascular. Este efecto es de gran magnitud, pero proviene de un único ECA de calidad baja, lo que obliga a que las recomendaciones acerca de las indicaciones de la cronoterapia no puedan ser firmes hasta que estos hallazgos se confirmen en estudios de calidad.

4.4.3.-Tratamiento farmacológico en HTA de Diabéticos

En los pacientes diabéticos con presión arterial sistólica entre 130 y 139 mmHg o diastólica entre 80 y 89 mmHg, se recomienda instaurar los cambios en el estilo de vida necesarios para mejorar dichas cifras tensionales durante un período máximo de tres meses. Si tras este tiempo no se han alcanzado los objetivos de control, debe iniciarse un tratamiento farmacológico antihipertensivo. En los diabéticos con cifras de presión arterial sistólica = 140 mmHg o diastólica = 90 mmHg, se aconseja una estrategia combinada de cambios de estilo de vida y tratamiento farmacológico antihipertensivo.

Tanto la American Diabetes Association como el Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure recomiendan un objetivo de control < 130/80 mmHg para los pacientes diabéticos, e incluso más exigente: < 125/75 mmHg en pacientes diabéticos con proteinuria. Sin embargo, una revisión de la literatura y los resultados de varios trabajos recientes han contribuido a matizar estas recomendaciones. Por ejemplo, en el estudio ADVANCE (Action in Diabetes and Vascular disease: preterAx and diamicroN MR Controlled Evaluation), se observó que los pacientes que recibieron tratamiento activo mostraron una reducción del riesgo de complicaciones macro y microvasculares del 9% en comparación con el grupo placebo. Las cifras de presión arterial sistólica final en ambos grupos fueron superiores a 130 mmHg (en concreto, 136/73 y 140/73 mmHg,

respectivamente). En el estudio INVEST (International Verapamil SR-Trandolapril), la aparición de episodios cardiovasculares fue del 19,8% en los pacientes no controlados, del 12,6% en el grupo control estándar y del 12,7% en el grupo control más estricto.

Asimismo, el estudio ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes) reveló que, a pesar de una diferencia de presión arterial sistólica de 14,2 mmHg entre el grupo control intensivo (presión arterial sistólica < 120 mmHg) y el estándar (< 140 mmHg), la tasa de aparición de complicaciones cardiovasculares fue similar, y no se redujo la progresión de la retinopatía diabética. En consecuencia, la European Society of Hypertension recomienda un objetivo general de control tensional en pacientes diabéticos cercano, pero no inferior a 130/80 mmHg.

4.4.3.1.-Bloqueantes del sistema renina-angiotensina

Los fármacos que bloquean el sistema renina-angiotensina, bien los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bien los antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA), son de primera elección en el tratamiento de pacientes con HTA y diabetes. Aunque ya se ha comentado previamente, ambos grupos farmacológicos han mostrado efectos beneficiosos sobre la función renal, como la reducción de la excreción urinaria de albúmina, el enlentecimiento de la progresión de micro a macroalbuminuria o de la progresión de la pérdida de función renal. A diferencia de los IECA y los ARA, que incrementan de forma reactiva la actividad de renina plasmática, los inhibidores directos de renina suprimen los efectos de dicha renina y, por tanto, disminuyen la actividad de renina en plasma. Aunque dichos fármacos han mostrado efectos beneficiosos sobre la excreción urinaria de albúmina, existen dudas sobre su utilidad en combinación con IECA o ARA en pacientes diabéticos.

Los fármacos bloqueantes del sistema renina-angiotensina pueden producir hiperpotasemia y deterioro de la función renal, especialmente en pacientes diabéticos con estenosis bilateral de la arteria renal o insuficiencia renal y en aquéllos con hipoaldosteronismo hiporreninémico. Estos efectos secundarios se producen habitualmente al inicio del tratamiento, por lo que se aconseja monitorizar la función

renal de estos pacientes durante ese período de tiempo. También debe destacarse que un incremento moderado de la creatinina plasmática (hasta un 20-25%) es aceptable tras el inicio del tratamiento, e incluso predice el efecto nefroprotector [30]. Tanto la hiperpotasemia como el deterioro de función renal pueden ser favorecidos por factores concomitantes, como la deshidratación, el uso de antiinflamatorios no esteroideos o contrastes intravenosos.

La combinación de IECA y ARA ha demostrado un efecto sinérgico sobre la reducción de la excreción urinaria de albúmina.

Además, aunque dicha combinación puede reducir de forma significativa la presión arterial, el estudio ONTARGET (Ongoing Telmisartan Alone and in Combination with Ramipril Global Endpoint Trial) demostró que no se acompaña de una reducción de complicaciones cardiovasculares, y se asocia con un mayor riesgo de hipotensión, síncope y deterioro de la función renal.

4.4.3.2.- Antagonistas del calcio

Los antagonistas del calcio son fármacos antihipertensivos muy eficaces en pacientes hipertensos diabéticos. Los antagonistas del calcio no dihidropiridínicos como el verapamilo o el diltiazem parecen, al menos en monoterapia, ser superiores a las dihidropiridinas en la reducción de proteinuria. Sin embargo, la mayoría de los estudios clínicos en HTA que han demostrado beneficios cardiovasculares se han realizado con amlodipino. En pacientes con diabetes e HTA incluidos en el estudio ASCOT (Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial), el tratamiento antihipertensivo basado en amlodipino redujo la incidencia de complicaciones y procedimientos cardiovasculares un 14% en comparación con un tratamiento basado en atenolol. Los antagonistas del calcio son muy efectivos como fármacos antihipertensivos, así como en la reducción de la variabilidad de la presión arterial, independientemente de las comorbilidades, medicaciones concomitantes, ingesta de sal, etnia, edad, hábitos nutricionales y actividad del sistema renina-angiotensina. Además, su perfil metabólico es neutro y son bien tolerados. Todas estas características determinan que sea un grupo farmacológico muy utilizado para la consecución de los objetivos de control tensional.

4.4.3.3.- β -bloqueantes

Como normal general, los β -bloqueantes no deben utilizarse como fármacos de primera elección en pacientes con diabetes e HTA, pero pueden ser útiles en terapias de combinación en determinados pacientes. La actividad simpática está aumentada en la diabetes, y la enfermedad coronaria está presente con cierta frecuencia. En ambas situaciones el efecto de los β -bloqueantes puede ser beneficioso. Recientemente, se ha demostrado que los β -bloqueantes tienen un efecto especial en la prevención de recurrencias de enfermedad coronaria.

Los β -bloqueantes no se consideran de elección en pacientes diabéticos hipertensos por su desfavorable perfil metabólico, ya que se asocian con un incremento de los triglicéridos, un descenso del colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad y un empeoramiento de la resistencia a la insulina, y favorecen la ganancia de peso corporal y enmascaran los síntomas de la hipoglucemia.

En general, el uso de β -bloqueantes en pacientes diabéticos debe restringirse en aquellos casos en los que existe una indicación específica, como síntomas o signos de exceso de actividad simpática, taquicardia, enfermedad coronaria o como terapia asociada en HTA no controlada.

4.4.3.4.- Diuréticos

Los diuréticos constituyen uno de los principales grupos de fármacos antihipertensivos. En el estudio ALLHAT (Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial), la clortalidona mostró su superioridad respecto a la doxazosina en la prevención de ictus, y frente al lisinopril en la prevención de ictus en pacientes de raza negra. Asimismo, en los 13.100 pacientes diabéticos que participaron en el estudio ALLHAT, la clortalidona demostró ser tan efectiva como el amlodipino y el lisinopril en la reducción de morbilidad y mortalidad cardiovascular.

Varios estudios controlados frente a placebo han demostrado la eficacia de los diuréticos en la reducción del riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular en el sujeto de edad avanzada. El estudio SHEP (Systolic Hypertension in the Elderly Program), realizado en pacientes mayores de 60 años con HTA sistólica aislada, la

clortalidona redujo la tasa de ictus un 36%, la tasa de complicaciones cardiovasculares totales un 32% y la mortalidad de cualquier causa un 13%. Estos efectos beneficiosos de la clortalidona fueron similares en pacientes diabéticos y no diabéticos. En el estudio HYVET (Hypertension in the Very Elderly Trial), la indapamida redujo la tasa de ictus, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca y mortalidad de cualquier causa en pacientes hipertensos de edad muy avanzada.

No obstante, debe tenerse en cuenta que los diuréticos presentan un claro perfil negativo metabólico, con incremento de la resistencia insulínica y alteraciones electrolíticas. Por su parte, los diuréticos de asa manifiestan un menor efecto diabetogénico que las tiazidas, si bien su uso en hipertensos diabéticos depende fundamentalmente del grado de afectación renal.

Los diuréticos tiazídicos pueden inducir hiponatremia, efecto que puede minimizarse con el uso de dosis bajas o medias de diuréticos y la recomendación de limitar la ingesta de líquidos. La hiperuricemia y la gota son complicaciones clínicas frecuentes en los pacientes diabéticos. Los diuréticos tiazídicos incrementan los niveles plasmáticos de ácido úrico y su uso indiscriminado puede favorecer un episodio de gota en un paciente susceptible.

4.4.3.5.- Antagonistas de la aldosterona

Los antagonistas de la aldosterona, como la espironolactona o la eplerenona, pueden ser de utilidad en pacientes seleccionados. Estos fármacos han demostrado su capacidad para reducir la lesión de órganos diana y variables intermedias como la proteinuria y la hipertrofia ventricular izquierda. La adición de espironolactona a un tratamiento basado en una dosis máxima de IECA aporta mayor nefroprotección que la adición de losartán en pacientes con nefropatía diabética. Dicha espironolactona es especialmente efectiva en pacientes hipertensos con niveles de potasio plasmático inferiores a 4 mEq/l y en aquellos pacientes con fenómeno de escape de aldosterona. La eplerenona aporta un mejor perfil de tolerabilidad en comparación con la espironolactona, especialmente en la aparición de ginecomastia. En cualquier caso, ambos fármacos deben utilizarse con precaución y con monitorización analítica frecuente debido al riesgo de hiperpotasemia en estos pacientes.

4.4.3.6.- α -bloqueantes

Estos fármacos presentan un perfil metabólico favorable, pero su uso como fármacos de primera elección se vio muy limitado tras los resultados del estudio ALLHAT. No obstante, pueden ser útiles como tercer o cuarto fármaco en pacientes que requieren una combinación antihipertensiva o en aquéllos con síntomas de prostatismo.

Combinación de fármacos antihipertensivos

En los pacientes hipertensos diabéticos es especialmente difícil alcanzar los objetivos de control tensional con una monoterapia antihipertensiva. La gran mayoría de estos pacientes requiere la combinación de dos o más fármacos. El primer componente de dicha combinación debe ser un fármaco que bloquee el sistema renina-angiotensina, bien un IECA o un ARA. El estudio ADVANCE mostró que la administración de una combinación fija de un IECA (perindopril) y un diurético tiazídico (la indapamida) se acompañaba de una reducción de las complicaciones macro y microvasculares, y de la mortalidad de causa cardiovascular y de cualquier causa en pacientes diabéticos. Por otra parte, el estudio ACCOMPLISH (Avoiding Cardiovascular Events Through Combination Therapy in Patients Living With Systolic Hypertension) también demostró que la combinación de benazepril más hidroclorotiazida fue menos efectiva que la combinación de benazepril y amlodipino en el subgrupo de pacientes con diabetes. Además, esta combinación de IECA y antagonista del calcio redujo la progresión de la nefropatía. La American Diabetes Association ha recogido estas evidencias y aconseja que tanto un diurético (bien hidroclorotiazida o clortalidona) como un antagonista del calcio (por ejemplo, amlodipino) son útiles como segundo fármaco antihipertensivo. En pacientes con un filtrado glomerular inferior a 30 ml/min/1,73 m², debe sustituirse el diurético tiazídico por un diurético de asa. Aun así, en un número considerable de pacientes se requerirá la combinación de los tres grupos farmacológicos para alcanzar un adecuado control tensional. En estos casos de tratamientos combinados se aconseja el uso de combinaciones en dosis fijas, que reducen el número de comprimidos y mejoran el cumplimiento terapéutico.

4.4.4.-Hipertensión y dislipemia

La HTA y la hiperlipidemia son dos de los principales factores de riesgo cardiovascular. Aunque al hablar de trastornos lipídicos se asume que el mayor riesgo está en relación con las cifras elevadas de colesterol total y cLDL, parece cada vez más evidente que también la hipertrigliceridemia es determinante de una mayor probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular. La prevalencia de las hiperlipidemias alcanza el 18% entre la población adulta española y es sensiblemente superior (47%) entre los pacientes hipertensos (el 17% en la hipercolesterolemia aislada, el 14% en la hipertrigliceridemia aislada y el 16% en anomalías mixtas).

Esta elevada prevalencia en la población hipertensa hace suponer que existe una base patogénica común. Factores genéticos y ambientales, así como otros ligados a hiperactividad del sistema nervioso simpático y estados de resistencia a la insulina e hiperinsulinismo secundario podrían estar implicados en la elevación de las cifras de PA y de los lípidos plasmáticos.

Tratamiento

Objetivos

No son distintos a los de los de cualquier otra elevación crónica de la PA; es decir, según las recomendaciones del VI Informe del JNC, las cifras deben mantenerse por debajo de 140/90 mmHg.

Medidas higienicodietéticas

Estas medidas son similares en ambas patologías, a excepción de la restricción salina aconsejada en la HTA, e incluyen: reducción de sobrepeso, práctica de ejercicio físico aeróbico, moderación en el consumo de alcohol (en cantidades elevadas contribuye a la obesidad, al aumento de triglicéridos y disminuye la eficacia de los fármacos), reducción del consumo de grasas saturadas de origen animal en favor de las grasas poliinsaturadas (aceite de oliva y de pescado azul), control del consumo de hidratos de carbono en los casos de hipertrigliceridemia y abandono del hábito tabáquico.

Tratamiento farmacológico

Como es de suponer, el tratamiento se debe centrar en aquellos grupos de fármacos que no interfieran en el metabolismo lipídico y que tengan un efecto protector sobre

los órganos diana.

IECA. Tienen efectos beneficiosos sobre los parámetros lipídicos a través de diferentes mecanismos: mejoría de la sensibilidad a la insulina y de la tolerancia a la glucosa, efecto alfa postsináptico, acción ahorradora de potasio, y efectos sobre el intercambio transmembranario de sodio-calcio.

ARA II. Tienen efectos similares a los IECA y son mejor tolerados.

Bloqueadores alfaadrenérgicos. Mediante su acción simpaticolítica disminuyen de forma significativa las cifras de colesterol total, cLDL y triglicéridos, al tiempo que aumentan las de cHDL.

Antagonistas del calcio. Tienen un efecto neutro sobre el metabolismo lipídico, e incluso en algunos estudios se ha apuntado que disminuirían las cifras de colesterol total, cLDL y triglicéridos, aumentando las de cHDL. Estos efectos se producirían gracias a su moderada acción alfabloqueadora, a una disminución del contenido intracelular de calcio, o a cambios inducidos en la composición lipídica de la membrana celular, que se traduciría en un aumento de receptores LDL.

Diuréticos. Estos fármacos a dosis altas, al aumentar la resistencia a la insulina y estimular el sistema nervioso simpático, provocan efectos negativos sobre el metabolismo lipídico, y los betabloqueadores, al disminuir la actividad de la lipoproteinlipasa, provocan un aumento de colesterol y triglicéridos. Aunque estos efectos tienden a desaparecer a largo plazo, es mejor reservar estos fármacos para aquellos casos en los que no se disponga de otras alternativas.

Estrategia terapéutica

Cualquiera de los fármacos hipotensores propuestos para el tratamiento de primera línea de la HTA puede ser utilizado, aunque es preciso hacer una serie de consideraciones:

Los diuréticos tiacídicos y del asa producen aumento de colesterol total, cLDL y triglicéridos, aunque algunos estudios sugieren que este efecto desaparece a largo

plazo.

Los bloqueadores beta sin actividad simpática intrínseca (ASI) aumentan los triglicéridos y el cVDLD y disminuyen el cHDL, especialmente los no selectivos; los bloqueadores beta con ASI, carvedilol y labetalol tienen un efecto neutro.

Los antagonistas del calcio, IECA y ARA II tienen un efecto neutro.

Los bloqueadores alfa y simpaticolíticos centrales parece que presentan un efecto beneficioso sobre el perfil lipídico, considerándose fármacos de elección.

4.4.5.- Hipertensión y obesidad

El paciente obeso presenta una mayor incidencia de trastornos metabólicos y de enfermedades cardiovasculares, que en el caso de la HTA llega al 50%. Se asume que la obesidad y la HTA forman parte de un mismo síndrome centrado en un estado de resistencia a la insulina.

4.4.5.1.- Tratamiento farmacológico

IECA. Tienen un efecto beneficioso sobre la actividad simpática aumentada que presentan estos pacientes, no producen expansión de volumen, contribuyen a la regresión de la hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI), no alteran el perfil lipídico y disminuyen la resistencia a la insulina.

ARA II. Presentan unas características muy similares a las de los IECA.

Antagonistas del calcio. Producen regresión de la HVI, estimulan la natriuresis y tienen un efecto metabólico neutro.

Diuréticos tiazídicos y bloqueadores beta. Aumentan la resistencia a la insulina por lo que no se aconsejan en este tipo de pacientes.

Estrategia terapéutica

El enfoque del manejo debe centrarse en la reducción del sobrepeso. Los fármacos deben elegirse por su acción antihipertensiva, pero también por su adecuado perfil

metabólico.

Los IECA y los ARA II son los de primera elección, pudiéndose asociar bloqueadores alfa o antagonistas del calcio si es necesario.

4.4.6.- Hipertensión e hiperuricemia

La población hipertensa presenta una mayor prevalencia de hiperuricemia que se ha atribuido a un déficit selectivo en el aclaramiento de uratos secundario a una disminución del flujo plasmático renal. El 30% de los hipertensos no tratados, el 50% de los tratados y el 70% de los que reciben tiacidas presentan cifras elevadas de ácido úrico.

4.4.6.1.-Tratamiento

Consiste en la normalización de las cifras de PA intentando simultáneamente mejorar, o por lo menos no alterar, los valores plasmáticos de ácido úrico.

Tratamiento farmacológico

Bloqueadores beta, bloqueadores alfa y antagonistas del calcio. No parecen tener efectos sobre el metabolismo del ácido úrico, por lo que pueden usarse en el tratamiento de estos pacientes.

Diuréticos. En especial las tiacidas y diuréticos del asa deben evitarse en lo posible por su capacidad de elevar aún más los valores de ácido úrico.

IECA. Presentan un cierto efecto uricosúrico (disminuyen la reabsorción tubular proximal de uratos), hecho de especial interés en aquellas formulaciones que combinan IECA con tiacidas porque contrarrestan el efecto hiperuricemiante del diurético.

ARA II. Son los fármacos de elección en este grupo de pacientes. Losartán ha demostrado un efecto uricosúrico que es dependiente de la dosis e independiente del

contenido de sal en la dieta.

Estrategia terapéutica

Exceptuando los diuréticos, cualquier grupo farmacológico puede usarse inicialmente en el tratamiento del paciente hipertenso hiperuricémico. Aunque los IECA y los ARA II deberían considerarse de elección por su efecto uricosúrico, la existencia de otra enfermedad asociada o el desarrollo de efectos secundarios puede condicionar, en determinados casos, su indicación.

4.4.7.- Hipertensión e hipertrofia ventricular izquierda

Una de las principales consecuencias nocivas de la HTA es el crecimiento exagerado o HVI. Recientemente, se ha observado que la HVI se halla presente en la mitad de los pacientes hipertensos, y que su instauración da lugar a alteraciones de la perfusión miocárdica, de la función ventricular y de la actividad eléctrica. Por ello, en la actualidad constituye el principal predictor de mortalidad cardíaca en el paciente hipertenso.

Tratamiento

Consisten en una reducción de la HVI y normalización de la masa ventricular izquierda. La regresión de la HVI se acompaña de mejoría de la isquemia, de los trastornos del ritmo y de la disfunción cardíaca, aunque no se ha demostrado que ello reduzca el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

4.4.7.1.-Tratamiento farmacológico

La mayoría de estudios ha podido demostrar un paralelismo entre el descenso de las cifras de PA y la regresión de la HVI, aunque existen claras diferencias respecto a la potenciación antihipertrófica entre los diferentes fármacos antihipertensivos.

IECA. Son los fármacos hipotensores con mayor eficacia para inducir la regresión de la HVI incluso a dosis inferiores a las requeridas para su efecto hipotensor.

ARA II. Tienen efectos similares a los IECA sobre la HVI.

Bloqueadores alfa. Tienen un comprobado efecto antihipertrófico.

Antagonistas del calcio no dihidropiridínicos (tipo diltiazem y verapamilo). Son más eficaces en la reducción de la HVI que las dihidropiridinas (tipo nifedipino, amlodipino).
Bloqueadores beta. Tienen un efecto heterogéneo, pues los que tienen ASI no reducen la HVI, mientras que los que carecen de ella sí promueven una regresión de la HVI.

Diuréticos. La mayoría de los diuréticos no tienen efecto sobre la HVI, aunque estudios recientes sugieren que la indapamida podría tener una acción antihipertrófica.

Estrategia terapéutica

Aunque cualquiera de los grupos farmacológicos actualmente indicados para el tratamiento de primera línea de la HTA es apropiado para facilitar la regresión de la HVI, los IECA, los ARA II y los antagonistas del calcio no dihidropiridínicos serían los más recomendables.

4.4.8.- Hipertensión e insuficiencia cardíaca

Se denomina insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) a las manifestaciones clínicas que aparecen cuando el corazón falla en su función de bomba (disfunción sistólica) o en la capacidad para relajarse y llenarse durante la diástole (disfunción diastólica).

La HTA y la cardiopatía isquémica son las causas más frecuentes de ICC. Cuando ambas afecciones aparecen conjuntamente en un mismo paciente, el riesgo de desarrollar ICC aumenta de forma exponencial.

Tratamiento

Objetivos

La instauración del tratamiento hipotensor debería conseguir aliviar la congestión pulmonar (mejoría de la disfunción diastólica) e incrementar el bajo gasto cardíaco,

favoreciendo el llenado ventricular (mejoría de la función sistólica).

4.4.8.1.- Tratamiento farmacológico

4.4.8.1.1.-Pacientes con disfunción sistólica.

IECA. Están considerados, solos o asociados con digital y diuréticos, los fármacos de elección en el tratamiento de la ICC. Se ha demostrado que, además de controlar de la HTA, el tratamiento con IECA logra reducir la aparición de signos clínicos de ICC. Cuando la ICC, sea cual sea su etiología, ya está establecida, los IECA no sólo mejoran la sintomatología sino que, además, disminuyen el número de complicaciones, mejorando el pronóstico de estos pacientes.

ARA II. Aunque presentan efectos similares a los IECA, en este momento se están llevando a cabo estudios sobre la morbimortalidad en la ICC. La recomendación actual es utilizar los ARA II en los casos en que los IECA estén contraindicados o produzcan efectos secundarios graves.

Diuréticos. Cuando la insuficiencia cardíaca ya está establecida, el tratamiento diurético permite mejorar los síntomas. La furosemida es el más eficaz y tiene la ventaja de que puede administrarse de forma endovenosa en los episodios agudos graves. En pacientes muy edematosos se puede asociar espironolactona. En pacientes sin manifestaciones clínicas de congestión deberá limitarse su uso ya que la hipovolemia que inducen podría reducir el gasto cardíaco.

Antagonistas del calcio. Los de tipo verapamilo o diltiazem están contraindicados por su efecto inotrópico negativo. Por tanto, si se precisan, deben usarse dihidropiridinas de vida media larga tipo amlodipino, y siempre que sea posible asociados a IECA.

Bloqueadores beta. Como norma general están contraindicados en los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva por su claro efecto inotrope negativo, a excepción

de los que comparten un efecto alfa como el carvedilol.

4.4.8.1.2.- Pacientes con disfunción diastólica.

Diuréticos. Deben emplearse con precaución para evitar una diuresis excesiva que pueda reducir el llenado ventricular.

Bloqueadores beta. Contribuyen a mejorar el llenado ventricular al controlar la frecuencia cardíaca y favorecer la regresión de la HVI.

Antagonistas del calcio. Actúan aumentando la distensibilidad del ventrículo izquierdo gracias a su acción relajante sobre el músculo cardíaco. Dentro de este grupo, por su acción cronotropa negativa, los no dihidropiridínicos (verapamilo, diltiazem) son los de elección.

Estrategia terapéutica

Para conseguir el doble propósito, controlar las cifras de PA y mejorar la disfunción del ventrículo izquierdo, debería iniciarse el tratamiento con IECA de una forma rutinaria, indefinida y a las dosis más elevadas que sean toleradas. En función de que se alcancen o no los objetivos, aparezca intolerancia o efectos secundarios, se asociará alguno de los fármacos indicados anteriormente.

4.4.9.- Hipertensión y enfermedad coronaria

La HTA incrementa el riesgo de enfermedad coronaria mediante la aceleración del proceso de arteriosclerosis y el aumento de masa miocárdica sin un incremento proporcional de vascularización arterial coronaria. La consecuencia de ello es que, respecto a la población normotensa, el riesgo de cardiopatía isquémica se multiplica por dos en el paciente hipertenso.

Tratamiento

Objetivos

La incidencia de angina o infarto disminuye o incluso llega a desaparecer cuando se consigue un adecuado descenso de las cifras de PA; por este motivo, se debe intentar

reducir las cifras de PA tanto como el paciente sea capaz de tolerar.

4.4.9.1.- Tratamiento farmacológico

Bloqueadores beta. Son los fármacos de elección en el paciente hipertenso con cardiopatía isquémica. Basan su acción antianginosa en la reducción del trabajo cardíaco, mediante la disminución de la frecuencia y de la contractibilidad cardíaca, y en el descenso de la PA. Su utilidad en la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica está sólidamente establecida ya que reducen la mortalidad de los pacientes que han sufrido un infarto de miocardio en un 20% durante el primer año y la incidencia de nuevos episodios en un 25%.

Antagonistas del calcio. A través de su acción inhibitoria sobre los canales lentos del calcio consiguen una reducción de las resistencias vasculares periféricas y una vasodilatación coronaria con la consiguiente disminución del trabajo cardíaco.

Los antagonistas del calcio no dihidropiridínicos (diltiazem, verapamilo) son los únicos que actúan disminuyendo la frecuencia cardíaca. No se ha demostrado que consigan una reducción de la mortalidad.

Los antagonistas del calcio dihidropiridínicos de acción corta están formalmente contraindicados en estos pacientes.

En cambio, los dihidropiridínicos de vida media larga o formulación retardada se utilizarán en los casos de angina vasospástica o cuando los bloqueadores beta estén contraindicados.

IECA. Su uso queda restringido a los casos de cardiopatía isquémica con disfunción ventricular izquierda grave, donde el uso de bloqueadores beta y antagonistas del calcio está contraindicado. Los IECA disminuyen la dilatación y la disfunción ventricular izquierdas, frenando la progresión hacia una ICC.

ARA II. Los estudios realizados hasta el momento parecen confirmar una acción similar a la de los IECA, con la ventaja añadida de reducir la incidencia de muerte súbita, por un presumible efecto antiarrítmico propio de este nuevo grupo de fármacos.

Estrategia terapéutica

Es importante insistir en el control de los demás factores de riesgo cardiovascular y en la importancia de mantener cifras de PA óptimas a largo plazo. El tratamiento con ácido acetilsalicílico, bloqueadores beta y IECA o ARA II debe realizarse de forma indefinida, a no ser que exista alguna contraindicación, añaden un diurético si existe insuficiencia cardíaca o un antagonista del calcio de vida media larga si presenta ángor.

4.4.10.-Tratamiento del hipertenso con accidente cerebrovascular

La HTA es el principal factor de riesgo de padecer un accidente cerebrovascular (ACV), tanto isquémico como hemorrágico. Aunque parece que la PA sistólica presenta una relación más estrecha con la incidencia de infarto cerebral que la PA diastólica, no se ha podido establecer una relación directa entre la gravedad de la HTA y el riesgo de ACV isquémico.

4.4.10.1.-Tratamiento

4.4.10.1.1.-Paciente con antecedente de ACV.

El control de la PA en el paciente hipertenso con antecedentes de ACV debe realizarse de forma lenta y progresiva, evitando aquellos fármacos capaces de producir una hipotensión ortostática. Está perfectamente establecido que el adecuado

control de la PA reduce la incidencia de esta afección en cerca del 70%.

Tratamiento farmacológico

Bloqueadores alfa y bloqueadores beta. Deben usarse con cautela porque pueden producir ortostatismo.

IECA. Aunque de probada eficacia, tienen el inconveniente de que pierden parte de su efecto cuando se asocian al ácido acetilsalicílico, antiagregante obligado en pacientes con enfermedad isquémica cerebral no embólica.

ARA II. No pierden eficacia al asociarlos a AINE, por lo que son los fármacos de elección junto con los antagonistas del calcio de vida media larga.

Diuréticos. Están desaconsejados por el riesgo de producir hiperviscosidad sanguínea e hipovolemia.

4.4.10.1.2.- Paciente con ACV agudo.

La aparición de un déficit neurológico agudo en un paciente hipertenso o no con una buena calidad de vida previa obliga a su traslado, con la mayor brevedad posible, a un centro hospitalario.

En estos casos, tan sólo cuando las cifras de PA sean superiores a 230/120 mmHg, en 2 lecturas realizadas en un intervalo de 5 min, se administrará 25 mg de captopril por vía oral.

4.4.11.-Hipertensión y enfermedad pulmonar obstructiva crónica

La enfermedad obstructiva crónica (EPOC) y la HTA son dos procesos muy prevalentes

que con frecuencia se asocian en un mismo paciente. Desde un punto de vista socioeconómico, la EPOC es una enfermedad grave, invalidante y con una incidencia que llega a ser de alrededor del 15% en la población fumadora.

4.4.11.1.-Tratamiento

Control estrecho de las cifras de PA puesto que los fármacos que suelen emplearse en el manejo de la EPOC (esteroides, simpaticomiméticos) pueden agravar la HTA o dificultar su control.

Tratamiento farmacológico

Antagonistas del calcio. Parecen tener un efecto broncodilatador al bloquear la entrada de calcio en la fibra muscular lisa bronquial y un efecto vasodilatador de las arterias pulmonares que mejoraría el cor pulmonale. Además, carecen de efecto en el sistema central y no inducen alteraciones metabólicas, por lo que constituyen los fármacos de primera elección.

Los ARA II. No afectan al centro respiratorio ni al tono bronquial, no tienen efectos metabólicos negativos y se ha demostrado experimentalmente (aunque no en clínica) que podrían reducir la constricción pulmonar inducida por la hipoxia.

Los IECA. Tienen efectos paralelos a los del grupo anterior, pero la relativa alta frecuencia con que inducen tos puede interferir negativamente en pacientes con dificultad respiratoria.

Bloqueadores alfa postsinápticos. También pueden utilizarse, aunque con precaución, sobre todo en aquellos pacientes con **corpulmonale** en los que reducirían excesivamente el retorno venoso.

Diuréticos. Aunque no están contraindicados, no se consideran fármacos de elección por sus efectos metabólicos (alcalosis metabólica, hipopotasemia, hipocloremia e hipomagnesemia). Su uso se limita a aquellas situaciones en las que se requiera asociar dos o más fármacos para conseguir el control de la PA.

Bloqueadores beta. Como norma general, están contraindicados por su capacidad para inducir broncospasmo. Incluso los bloqueadores beta cardioselectivos mantienen este efecto cuando se administran a dosis antihipertensivas.

Antihipertensivos de acción central. Bien sean del tipo clonidina o metildopa, deben evitarse por su acción depresora en el centro respiratorio.

Estrategia terapéutica

El tratamiento hipotensor de estos pacientes debería iniciarse con un antagonista del calcio, asociando, si es necesario para el control tensional, un ARA II o un IECA (si no induce tos). Si a pesar de ello no se consigue normalizar la PA, se asociará un diurético.

4.5.- Estrategias de intervención

La Estrategia que aquí se presenta se desarrolla en el marco del plan de implementación de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud (SNS), aprobada por el pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud del día 27 de junio de 2012. Como Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud, quiere dibujar un marco general que permita el desarrollo progresivo de intervenciones dirigidas a ganar salud y prevenir las enfermedades, las lesiones y la discapacidad. El desarrollo de marcos de trabajo en esta área de la salud pública, ha implicado en el pasado la aplicación de modelos diseñados para el abordaje de las enfermedades transmisibles; posteriormente y de manera aislada, se introdujeron enfoques experimentales basados en combinaciones de numerosas disciplinas (epidemiología, demografía, educación, sociología, economía, urbanismo, psicología, derecho,...) que, paulatinamente, fueron produciendo una base de evidencia de efectividad que, si bien en proceso de desarrollo y consolidación en algunos aspectos, proporciona un respaldo suficiente para actuar. En este sentido, es necesario aclarar que algunas de las evidencias han sido recogidas a partir de 1986 como áreas prioritarias, criterios claves y estrategias de actuación, en declaraciones y cartas de promoción de la salud promovidas por la Organización Mundial de la Salud. Nuestro país no ha sido ajeno a ese movimiento de aplicación de estrategias y de consolidación de la evidencia y contamos con experiencias efectivas y evaluadas que constituyen la base de esta propuesta. Si bien se ha identificado el área de bienestar emocional, donde la evidencia es aún escasa y donde es necesaria más investigación. No obstante, la evidencia disponible nos permite orientar las intervenciones en este componente integral de la salud. Hay que tener en cuenta que la promoción de la salud

y la prevención de la enfermedad se desarrollan en escenarios complejos de vida, con procesos multifactoriales muy sensibles a un contexto siempre heterogéneo y cambiante y donde la evidencia de efectividad respecto a resultados finales es a veces difícil de demostrar. Las estrategias para ganar salud y prevenir la enfermedad, tan necesarias en una sociedad que envejece, además de basarse en la efectividad, tienen cinco características importantes para conseguir los mejores resultados: Una es su aplicación a lo largo de todo el curso de vida. Conseguir el máximo potencial de salud es un proceso que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que tiene que ver, no sólo con un individuo en diferentes edades, características, y etapas vitales, sino también con las condiciones en las que viven.

4.5.1.- Elementos de una estrategia de intervención

Toda estrategia de intervención debe contener a lo menos los siguientes elementos componentes: identificación y diagnóstico del problema; análisis de sus causas, factores y consecuencias; objetivos de la intervención; público objetivo y efectos multiplicadores; medios técnicos y recursos; criterios de evaluación e indicadores de logro.

1.- Identificación del contexto o entorno del problema. Se trata de focalizar el conjunto de variables sociales, económicas, políticas, tecnológicas y culturales que intervienen e influyen en un determinado problema de investigación.

2. Análisis e identificación del problema: causas, factores, consecuencias. Se establecen aquí, las causas mediatas e inmediatas, las causas principales y secundarias; los factores centrales que determinan y componen el problema; y los efectos mediatos e inmediatos que resultan de dichos factores.

3.- Objetivos generales y operacionales de la estrategia de intervención.

4.- Público objetivo y efectos multiplicadores de la intervención.

5.- Medios, técnicas y recursos (humanos, financieros, materiales y tecnológicos) que se utilizarán en la intervención. La estrategia de medios debe incluir una estimación de todos los recursos necesarios en una combinación que depende principalmente de los recursos financieros y del equipo humano y profesional puesto a disposición del proyecto.

6.- Identificación de metas e indicadores de logro observables. Una carta Gantt podría ser una herramienta de planificación útil para esta definición de las tareas, las metas y logros esperados los cuales deben ser coherentes con los objetivos de la estrategia.

5. MÉTODOS

5.1. Nivel de la investigación.

- Descriptivo

5.2. Tipo de investigación.

- 5.2.1. Según la intervención del investigador: Observacional
- 5.2.2. Según la planificación de toma de datos: Prospectivo
- 5.2.3. Según el número de ocasiones que mide la variable de estudio: Transversal
- 5.2.4. Según el número de variable analítica: Descriptivo

5.3. Diseño de investigación.

Estudio de prevalencia o de corte transversal

5.4. Justificación de la elección del método

Se realizó el estudio en el consultorio de Medicina Familiar y Comunitaria, y visitas domiciliarias en pacientes adultos hipertensos para determinar el conocimiento sobre factores de riesgo de hipertensión arterial y elaborar una estrategia educativa con la finalidad de elevar el conocimiento. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo porque describe los parámetros del tema en estudio, retrospectivo ya que la información de la variable de estudio y de caracterización se tomaron de una fuente de información secundaria, y de corte transversal en vista que el investigador realizó una sola evaluación de las variables, a su vez también se tomó datos de los pacientes en fichas médicas.

5.5. Población de estudio.

Paciente adulto mayor de ambos sexo con diagnostico sindromico de hipertensión arterial que acuden constantemente al Consultorio # 4, Centro de Salud Balao y a su vez se hace seguimiento domiciliario.

5.5.1.- Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.

Estos Criterios fueron seleccionados, basándonos a las características y parámetros que son primordiales para la realización de este estudio, los cuales nos crean un rango de trabajo y análisis del proyecto en general, esta información fue proporcionada por el centro de salud mediante las fichas médicas y la distribución focalizada del cantón.

5.5.2.- Criterios de inclusión.

1. Paciente hombres y mujeres adultos mayores con enfermedad de hipertensión arterial con y sin complicaciones
2. Paciente que conozcan y a su vez firmen el consentimiento informado de participación en la Investigación.

5.5.3. Criterios de exclusión

1. Personas con discapacidad cognitiva o intelectual, que le impida parcial o completamente llenar algún tipo de información.
2. Personas que después de dos citas en el centro de salud y dos domiciliarias no se pudieron contactar.
3. Pacientes durante la aplicación del instrumento decidan ya no participar.

5.6. Procedimiento de recolección de la información

Previo a la recolección de la información la investigación que fue aprobada por el comité de Bioética de la universidad Católica de Santiago de Guayaquil, anterior a la firma del consentimiento informado donde se explica en qué consiste el estudio, se realizó la recogida de los datos, por medio de una encuesta tipo test y los datos de las fichas medicas realizadas en el sector San Jacinto y Primero de Mayo pertenecientes al Centro de Salud Balao.

1. Historias clínicas.
2. Entrevistas directas.
3. Encuestas auto aplicado (Elaborado por la autora de la tesis, con 10 preguntas objetivas).

5.7. Técnicas de recolección de información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variable	Tipo de técnica
Sexo	Encuestas
Edad	Encuestas
Estado civil	Encuestas
Etnia	Encuestas
Ingreso económico familiar mensual	Encuestas
Escolaridad	Encueta
Ocupación	Encuestas
Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial	Encuestas
Nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición	Encuestas
Nivel de conocimiento sobre el sedentarismo y la actividad física	Encuestas
Tipo de técnica educativa	Encuestas
Frecuencia de las actividades educativas	Encuestas
Horario de las actividades educativas	Encuestas
Duración de las actividades educativas	Encuestas
Lugar para el desarrollo de las actividades educativas	Encuestas
Tamaño de los grupos para el desarrollo de las actividades educativas	Encuestas
Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial	Encuestas

5.8. Técnicas de análisis estadístico

Se realizara la tabulación de los datos obtenidos de las encuestas realizadas por la autora y fichas medicas de los pacientes de la población de estudio, mediante hoja de Excel 2013 programa estadístico IBM SPSS. Versión 26.0.

Se utilizara números absolutos y proporciones (porcentajes).

5.9. Variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
Sexo	Sexo (según caracteres sexuales externos)	Femenino Masculino	Cualitativa nominal dicotómica
Edad	Edad. (años cumplidos según grupos quinquenales)	65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85 y más.	Cuantitativa discreta
Estado civil	Estado civil. (Situación actual relacionada con la pareja)	Unión libre ,Casado(a) ,Viudo(a),Separado(a) Divorciado(a).	Cualitativa nominal politómica
Etnia	Etnia (Según autoidentificación étnica)	Indígena. Afroecuatoriano(a), Negro(a), Mulato(a). Montubio(a), Mestizo(a), Blanco(a): Otra.	Cualitativa nominal politómica
Ingreso económico familiar mensual	Ingreso económico total familiar. Número de integrantes de la familia	Adecuado (84,49 USD o más) Pobreza (84,48 a 47,62 USD). Pobreza extrema (menos de 47,62 USD)	Cualitativa ordinal
Escolaridad	Escolaridad (Según niveles terminados)	Ninguna (analfabetismo) Primaria sin terminar, Primaria terminada. Secundaria terminada, Universitaria terminada. Postgrado terminado (Especialidad, Maestría, Doctorado)	Cualitativa ordinal
Ocupación	Ocupación (Según actividad laboral que desempeña)	Empleado(a) público(a), empleado(a) privado(a), cuenta propia, ama de casa, trabajador(a) no remunerada, estudiante, jubilado(a), desempleado(a), niños sin edad escolar (< 5 años), Otra.	Cualitativa nominal politómica
Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial	Si sus respuestas son afirmativas más del 70% si conoce	Si No	Cualitativa Nominal
Nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición	Conocimiento sobre los cambios de la alimentación para mejor la HTA	Si No	Cualitativa Nominal
Nivel de conocimiento sobre el sedentarismo y la actividad física	Conocimiento sobre la actividad física que se debe realizar en pacientes de la 3ra edad	Si No	Cualitativa Nominal

Tipo de técnica educativa	Tipo de técnica educativa	Charlas, Talleres Demostraciones	Cualitativa Nominal Politómica
Frecuencia de las actividades educativas	Número de actividades al realizarse al mes. Unidad temporal	1, 2, 3 y 4	Cuantitativa discreta
Horario de las actividades educativas	Horario de las actividades educativas	En la mañana En la tarde	Cualitativa ordinal
Duración de las actividades educativas	Duración en minutos de las actividades educativas	15 30 45 60	Cuantitativa Escala discreta
Lugar para el desarrollo De las actividades educativas	Lugar para el desarrollo de las actividades educativas	Centro Salud Domicilio	Cualitativa Nominal
Tamaño de los grupos para el desarrollo de las actividades educativas	Número de personas a participar por actividad	De 2 a 5 De 6 a 10 De 11 a 15	Cuantitativa Nominal discreta

6.-PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En nuestro proceso de tesis vamos a tener en cuenta los siguientes resultados que lo demuestro en la siguientes tablas teniendo en cuentas la variables antes mencionadas para tener correlación de los resultados y sus tabulaciones teniendo en cuenta la población de muestra es de 32 pacientes adultos mayores.

Tabla 1.- Distribución de la población de adultos mayores según el rango de edad. Consultorio 4. Centro de Salud Balao. Año 2020

Rango de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
65-69	10	56,30%	5	45,40%	15	51,90%
70-74	2	12,50%	2	9,10%	4	11,10%
75-79	1	6,20%	3	18,20%	4	11,10%
80-84	2	12,50%	2	18,20%	4	14,80%
85 o mas	4	12,50%	1	9,10%	5	11,10%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 1 se pudo observar que la prevalencia de rango de edad de las personas que poseen HTA es de 65 – 69 con un 51,90%, que comparando con el trabajo del Dr. Gunsha de la universidad católica Santiago de Guayaquil en el 2018, donde también la incidencia y siendo este rango de edad donde hubo más prevalencia de población de estudio.

Tabla 2.- Distribución de la población de adultos mayores según el estado civil. Consultorio 4. Centro de Salud Balao. Año 2020

Estado Civil	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Unión Libre	8	50,00%	6	45,50%	14	48,10%
Viudo	7	37,40%	5	36,30%	12	37,00%
Casado	2	6,30%	1	9,10%	3	7,40%
Separado	2	6,30%	0	0,00%	2	3,70%
Soltero	0	0,00%	1	9,10%	1	3,70%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 2 vamos a observar que la prevalencia va a ser de personas en un estado civil de unión libre que comparando con el estudio de Álvarez y Barbecho de la universidad de cuenca en el año 2015 se vio que las personas que tenían HTA eran personas que estaban casadas.

Distribución de la población de adultos mayores según la etnia a la que pertenezcan. Consultorio 4. Centro de salud Balao año 2020.

En la distribución se observó que todas las personas se auto identificaron mestizas, teniendo en cuenta la zona donde se realizó la comparación con el trabajo del Dr. Moreno de la universidad de Guayaquil en el 2017, mostrando que las personas donde se realizó este mismo trabajo también son personas de etnia mestiza

Distribución de la población de adultos mayores según ingreso económico familiar mensual per capital. Consultorio 4 Centro de salud Balao Año 2020

En la distribución de ingresos económicos se mantiene reflejado que todas las personas poseen ingresos económicos adecuados mientras que en trabajo de comparación del Dr. Gunsha de la universidad católica Santiago de Guayaquil en el 2018, se vio un efecto diferente ya que la incidencia socioeconómica es baja con un 64%

Tabla 3.- Distribución de la población de adultos mayores según escolaridad y sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao. Año

Escolaridad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Primaria	15	87.40%	1	63.60%	24	77,80%
Bachiller	1	2%		18.20%	3	11.10%
Analfabeto	3	6.30%	1	9.10%	4	7.40%
Universitario	0	0,00%	1	9,10%	1	3,70%

Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%
-------	----	---------	----	---------	----	------

En la Tabla 3 se evidencio que en la población de estudio la prevalencia de escolaridad es primaria con un 77,80% del total, comprándolo con el estudio del Dr. Barzallo de la universidad del Azuay en el año 2017 se vio que las personas poseían una educación primaria como prevalencia en la población de estudio.

Tabla 4.- Distribución de la población de adultos mayores según ocupación y sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao. Año 2020

Ocupación	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Ama de casa	18	94,74%	0	0,00%	18	59,30%
Cuenta propia	0	0,00%	5	27,30%	5	14,80%
E. Privado	1	5,26%	3	27,30%	4	11,10%
Jubilado	0	0,00%	4	36,30%	4	11,10%
E. Publico	0	0,00%	1	9,10%	1	3,70%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 4 como incidencia se vio que las ama de casa poseen el rango más alto en las ocupaciones de nuestra población con un 59.30%, comparando con el estudio de Álvarez y Barbecho de la universidad de cuenca en el año 2015 se vio que las personas que no poseen una ocupación laboral activa siendo esta la incidencia mayor.

Tabla 5.- Distribución de la población de adultos mayores según Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao. Año 2020

Nivel de conocimiento sobre HTA	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Sí	16	87,50%	12	90,90%	28	88,90%
No	3	12,50%	1	9,10%	4	11,10%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 5 se identificó que las personas sí poseen conocimiento sobre la HTA con un porcentaje del 88.90%, en comparación con el estudio del Dr. Mendoza de la universidad católica de Guayaquil en el año 2018, se pudo observar que a su vez también las personas sabían sobre la incidencia del conocimiento de la HTA

Tabla 6.- Distribución de la población de adultos mayores nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición junto con el sexo. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Nivel de conocimiento sobre Alimentación y Nutrición HTA	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Sí	16	87,50%	9	63,60%	25	88,90%
No	3	12,50%	4	36,40%	7	11,10%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 6 en donde se evaluó los conocimientos sobre alimentación y nutrición la mayoría de personas informaron que sí poseían conocimiento absoluto sobre esto y su incidencia en la HTA siendo una mayoría de 88.90% del total de la población de estudio, en comparación con el estudio del Dr. Mendoza de la universidad católica de Guayaquil en el año 2018, se pudo observar que a su vez también las personas sabían sobre la incidencia de la dieta y la nutrición en la HTA .

Tabla 7.- Distribución de la población de adultos mayores según su nivel de conocimiento sobre el sedentarismo y la actividad física. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Nivel de conocimiento sobre el sedentarismo y la Actividad Física	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Sí	15	81,30%	11	81,80%	26	81,50%
No	4	18,70%	2	18,20%	6	18,50%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 7 se evidencio que el 81% de las personas si poseen el nivel de conocimiento sobre las actividades físicas y el sedentarismos son factores de riesgo, en la investigación de Josep Rendón realizado en Colombia, año 2015; en cuanto al conocimiento del sedentarismo como factores de riesgo de hipertensión arterial solo el 30% conocían, lo que demuestra que en nuestro estudio existe un desconocimiento sobre el sedentarismo como factor de riesgo.

Tabla 8.- Distribución de la población de adultos mayores según su tipo de técnica educativa. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Tecnicas Educativas	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Charlas	17	87,50%	12	90,90%	29	88,90%
Talleres	2	12,50%	1	9,10%	3	11,10%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 8 en la cual se valoro que técnica educativa las personas deseaban utilizar para el aprendizaje sobre la HTA en su mayoría con un 88,90% las personas indicaron que deseaban tener charlas, en comparación con el estudio hecho por el Dr. Bajaña

de la universidad católica Santiago de Guayaquil en el 2017 donde se indica que la prevalencia es de realizar charlas educativas.

Tabla 9.- Distribución de la población de adultos mayores según su frecuencia de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Frecuencia de la actividad al mes	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
4 veces al mes	17	87,50%	8	72,70%	25	81,50%
2 Veces al mes	2	12,50%	5	27,30%	7	18,50%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 9 en la cual se valoró que frecuencia de la actividad al mes las personas deseaban utilizar para el aprendizaje sobre la HTA en su mayoría con un 81,50% las personas indicaron que deseaban realizarlas 4 veces al mes lo que indicaría una vez por semana, en comparación con el estudio de la Dra. Herrera Chica de la universidad católica Santiago de Guayaquil se pudo evidenciar que las personas en ese estudio deseaban realizar sus actividades cada 15 días.

Tabla 10.- Distribución de la población de adultos mayores según su horario de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Horario de la actividad Educativa	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Por la mañana	12	56,30%	5	45,50%	17	51,90%
Por la tarde	7	43,70%	8	54,50%	15	48,10%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la tabla 10 se observó que las población de estudio el 51,90% eligieron la mañana para la realización de la actividad, en comparación con el estudio del Dr. Mendoza de la universidad católica de Guayaquil en el año 2018, se pudo observar que a su vez también las personas decidieron por optar realizar las actividades educativas en la mañana HTA.

Tabla 11.- Distribución de la población de adultos mayores según su Duración de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Duración de las actividades Educativas	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
15 minutos	11	68,80%	12	90,90%	23	77,80%
30 minutos	8	31,20%	1	9,10%	9	22,20%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 11 en la cual se valoró que la duración de las actividades educativas las personas deseaban utilizar para el aprendizaje sobre la HTA en su mayoría con un 77,80% las personas indicaron que deseaban realizarlas en 15 minutos ya que son personas que realizan otras actividades, en comparación con el estudio de la Dra. Herrera Chica de la universidad católica Santiago de Guayaquil se puede evidenciar que las personas en ese estudio deseaban realizar sus actividades cada 30 minutos

Tabla 12.- Distribución de la población de adultos mayores según su Lugar para el desarrollo de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Lugar para el desarrollo de las actividades educativas	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
Centro de salud	14	87,50%	11	81,80%	25	85,20%
Domicilio	5	12,50%	2	18,20%	7	14,80%
Total	19	100,00%	13	100,00%	32	100%

En la Tabla 12 en la cual se valoró que el lugar de desarrollo de las actividades las personas deseaba utilizar para el aprendizaje sobre la HTA en su mayoría con un 85,20% las personas indicaron que deseaban realizar en el centro de salud Balao, en comparación con el estudio de la Dra. Herrera Chica de la universidad católica Santiago de Guayaquil se puede evidenciar que las personas en ese estudio deseaban realizar sus actividades de preferencia se realizaran en Casa comunal

Tabla 13.- Distribución de la población de adultos mayores según tamaño de los grupos para el desarrollo de las actividades educativas. Consultorio 4. Centro de salud Balao Año 2020.

Tamaño de los grupos para las actividades educativas	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
2-5	10	56,30%	5	45,50%	15	51,90%
6-10	6	24,90%	6	36,40%	12	29,60%
11-15	3	18,80%	2	18,20%	5	18,50%
Total	19	100,00%	13	100,10%	32	100%

En la tabla 13 se observó que las población de estudio el 51,90% eligieron realizar grupos pequeños de trabajo para la realización de la actividad, en comparación con el estudio del Dr. Mendoza de la universidad católica de Guayaquil en el año 2018, se pudo observar que a su vez las personas decidieron por optar realizar las actividades educativas en grupos mas numerosos HTA.

7.- CONCLUSIONES

En la población de estudio, se pudo observar que son de sexo femenino y son las personas más afectadas por la HTA, se debe recalcar que por este motivo la ocupación de mayor prevalencia en mi población fue la de ama de casa, la edad de se encuentra más afecta es de 65 – 69, teniendo en cuenta que las personas se consideran mestizos en su totalidad.

La mayor cantidad de personas en mi población de estudio poseen un estado civil de unión libre, donde estas personas poseen una escolaridad primaria. Se debe recalcar que la mayoría de la población demostró tener conocimiento sobre la HTA y sus factores de riesgo

9 VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de gran jerarquía y valor científico, el cual contribuye resultados significativos en cuanto al nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en adultos hipertensos del centro de salud Balao; ya que en la provincia de Guayas es una de las cuatro provincias con mayor tasa de mortalidad en el Ecuador, por lo que no deja de ser también un problema a nivel mundial.

Se hace pertinente ejecutar una estrategia educativa para poder identificar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión, y así disminuir el nivel de complicaciones de esta enfermedad. La investigación, durante la aplicación de la encuesta a los participantes hipertensos existió una buena colaboración y apoyo hacia el encuestador.

Se recomienda formalizar y extender la estrategia educativa; realizando una pesquisa del conocimiento sobre factores de riesgo en edades tempranas y adultos hipertensos sobre todo para evitar complicaciones que pueden dejar secuelas en su salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Herrera Elina, Guía de Práctica Clínica - Hipertensión Arterial, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019. Disponible en <http://salud.gob.ec> (Paper informativo)
- 2.- Guija Eduardo y Grupo HTA de semFYC, Traducción de los puntos destacados de las guías Estado Unidenses de Hipertensión Arterial, 2017 (Paper Informativo)
- 3.- Arrua Torreani Nestor, Nuevas Guías de Manejo de la Hipertensión Arterial 2017; Marzo 2018 (Rev. Virtual Soc. Parag Med. Int. Pag.(09-11))
- 4.- Espinosa Brito Alfredo, Hipertensión Arterial: cifras para definirla al comienzo 2018; Enero 2018 (Artículo Científico Hosp. General Universitario Dr. Gustavo Aldereguia Lima, Cienfuegos, Cuba)
- 5.- Lara Agustín, Tapia Fernando, Acosta Mario, Guía Técnica para capacitar a el paciente con Hipertensión, 2015, México
- 6.- Berenguer Jorge, Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial, 2016, Santiago de Cuba
- 7.- Tagle Rodrigo, Diagnostico de hipertensión arterial, 2018, Chile
- 8.- Mendoza Franco MD. Diseño de estrategia educativa sobre factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes adultos hipertensos de dos consultorios del Centro de Salud Enrique Ponce Luque. Año 2018; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12155>
- 9.- Gunsha Aguilar JL. Factores relacionados en la adherencia terapéutica de los paciente hipertensos adultos mayores en dos consultorios del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Santiago de Guayaquil. Año 2018. 2018; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12151>.

- 10.- barzallo zeas d. Estilo de vida en pacientes hipertensos del hospital José Carrasco Arteaga marzo a julio de 2017. 2018; Disponible en : <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8279/1/14002>.
- 11.- Moreno Cortez JE. HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESUS EN EL 2016. 2017; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32760/1/CD%201870-%20MORENO%20CORTEZ%20JAIRO%20ENRIQUE>.
- 12.- Alvarez Tapia KA; Barbecho Barbecho PA; FRECUENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ADULTOS MAYORES DE LAS PARROQUIAS URBANAS DE CUENCA-ECUADOR, 2015. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25412/1/TESIS>.
- 13.- Herrera Chica MT. DISEÑO DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA MODIFICAR FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS DE DOS CONSULTORIOS DEL POSGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA. CENTRO DE SALUD Nº 8. AÑO 2018. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12218/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-113>.
- 14.- Bajaan Vargas F, DISEÑO DE ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ELEVAR CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL. CONSULTORIOS MÉDICOS 5 y 15. CENTRO DE SALUD PASCUALES 2015-2016; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7415/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-27>.

ANEXOS 1

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en: (basado en el objetivo general con lenguaje claro y comprensible)

He recibido la información por el médico: Dra. **Susana Domínguez Peñafiel** posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con cédula de identidad **091544629-8** y número de teléfono: **0991164118**.

1. Declaro que he recibido la información sobre la investigación y acepto participar en ella.
2. Conozco que el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ha aprobado esta investigación.
3. La investigación consistirá en (aplicación de una serie de preguntas, mediciones, control de presión arterial, etc.)
4. El tiempo aproximado que dedicaré a la investigación es 45 minutos
5. Conozco que los procedimientos de la investigación, como el control de presión arterial, dietas bajas en sal y grasa ejercicios diarios, no tiene ningún riesgo para la salud.
6. Sé que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
7. El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de negarme a participar o de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi atención médica futura.
8. Después de finalizada la investigación se me informará de los resultados de la misma en general, si así lo deseo.
9. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.

Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO de forma voluntaria, luego de haber tenido la oportunidad de formular inquietudes y comprendiendo todas la respuestas recibidas a las mismas.

Paciente: Firma _____

Cédula de identidad No. _____

Fecha:.....

Nota: En caso de estudios donde participen niños, adolescentes menores de 18 años o discapacitados mentales, adecuar el consentimiento a estas características.

ANEXOS 2

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

ENCUESTA PARA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA
MEJORAR EL CONTROL DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES
CONSULTORIO # 3. CENTRO DE SALUD BALAO. AÑO 2021

Sexo

Masculino:

Femenino

¿Qué edad tiene?

¿Qué Estado civil se encuentra?

Unión libre

Casado(a),

Viudo(a),

Separado(a),

Divorciado(a).

Cual Etnia

Indígena

Afroecuatoriano(a),

Negro(a),

Mulato(a).

Montubio(a),

Mestizo(a),

Blanco(a):

Otra.

Cuáles son los ingresos económicos familiares mensuales

Cuál es su nivel de Escolaridad

Ninguna (analfabetismo)

Secundaria terminada,

(Especialidad, Maestría, Doctorado)

Primaria sin terminar,

Universitaria terminada.

Primaria terminada.

Postgrado terminado

Qué tipo de Ocupación tiene

Empleado(a) público(a),

Ama de casa,

jubilado(a),

escolar (< 5 años),

empleado(a) privado(a),

trabajador(a) no remunerada,

desempleado(a),

Otra.

cuenta propia,

estudiante,

niños sin edad

1.- Sabe usted que es hipertensión arterial

Sí

No

2.- Sabe usted los valores normales de presión arterial

Sí

No

Si responde sí; cuales son el valor:

3.- Sabe usted cuales son la complicación de la hipertensión arterial

Sí

No

Si responde sí; mencione dos:

4.- se controla usted la presión arterial

Sí

No

Si responde cada que tiempo

5.- conoce usted los factores de riesgo para tener hipertensión arterial

Sí

No

Si responde si menciones dos

6.- Cuantas comidas ingiere al día

3

5

Otros

7.- Alimentación

Buena

Regular

Mala

8.- sabes usted cual es la dieta recomendada con tiene hipertensión arterial

Sí

No

ANEXO 3

1.- Título de la estrategia

La efectividad de la promoción y prevención de salud de la población de Balao, y el conocimiento de la hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores de 65 años. En adelante.

2.- Datos informativos

Institución ejecutora: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Población Beneficiada: Centro de salud Balao No 1.

Provincia: Guayas.

Cantón: Balao.

Parroquia: Balao.

Beneficiarios: Pacientes hipertensos adultos mayores de 65 años en adelante del 4 consultorios.

Autor: Md. Raquel Susana Domínguez Peñafiel.

Frecuencias: 15 minutos una vez por semana.

Tiempo estimado: 6 meses.

3.- Introducción

La educación para la salud es un proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene por objeto la promoción de la salud, siendo el profesional de salud el principal mediador para que esto ocurra. Al desarrollar actividades de educación, las enfermeras, los médicos, nutricionistas y otros profesionales pueden aumentar la eficacia de la atención de salud a través de las numerosas oportunidades que tienen mientras tratan a los pacientes. Los profesionales de la salud a través de la comunicación que logran establecer con los receptores, pacientes, familias o comunidades, pueden equiparlas con los hechos, ideas y actitudes que necesitan para adoptar decisiones informadas sobre su propia salud. En la medida que se logra una comunicación efectiva el mensaje transmitido no sólo es escuchado, sino que también comprendido y creído para iniciar un cambio.

La estrategia educativa tiende a ser abierta y flexible, ya que puede ser utilizada en forma individual y/o grupal para promover la salud, bajo una orientación de tipo aplicativa en la educación para la salud; enfocados hacia un aprendizaje cognitivo, que pueden generar cambios en las actitudes, creencias, valores, experiencias negativas en pacientes con hipertensión arterial, logrando disminuir las complicaciones propias de la enfermedad.

Además forma parte del proyecto internacional: Reordenamiento de los servicios para la atención de pacientes hipertensos, tiene su referente teórico en los aportes que brinda la guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, a fin de obtener una mejor atención, y adecuados control y tratamiento de los afectados; esta fue editada por la Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial y por un grupo de expertos, en el año 2006, y se tuvo en consideración toda la evidencia disponible, tanto en el orden nacional como internacional, una vez realizada una nueva revisión y actualización del tema.

La dificultad que presenta el paciente hipertenso, es que su educación basados en estrategias respecto a su enfermedad debe ser lo más completa posible, abarcando distintos aspectos de su enfermedad. En términos generales la información brindada debe orientarse hacia aspectos positivos y no hacia el temor, ya que este último frecuentemente genera rechazo o negación de la enfermedad. Paralelamente se recomienda una visión amplia orientada hacia la prevención cardiovascular tanto del paciente como de su familia.

Según el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), el perfeccionamiento de la prevención y control de la presión arterial es un desafío importante para todos los países, por lo que debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos.

Mediante la estrategia educativa se puede conseguir que los adultos mantengan el

conocimiento real de sus posibilidades, realicen proyectos, se reintegren en una sociedad de la que han sido radicalmente separados a raíz de un hecho cronológico. Cuando los conocimientos y los programas de adherencia se combinan con el tratamiento regular y la educación específica de la enfermedad, se han observado mejoras significativas en los comportamientos que fomentan la salud, la atención de los síntomas cognoscitivos, la comunicación y el tratamiento de las complicaciones. Además, las estrategias educativas parecen reducir la cantidad de pacientes hospitalizados, los días de estadía hospitalaria y las consultas ambulatorias.

4.- EL PROBLEMA

Justificación

Esta estrategia se ha declarado necesaria y útil debido a que la hipertensión arterial, se considera una epidemia que aqueja al 40% de los adultos en los países desarrollados, en la región de las Américas, con un 35% y en Ecuador ese porcentaje baja al 28 % de los adultos. Sin embargo los pacientes de 65 años en adelante su porcentaje es mucho más alto.

Induce a adquirir enfermedades cardiovasculares. La hipertensión arterial lamentablemente no es curable, es por tal razón con un conocimiento adecuado, su respectiva adherencia al tratamiento y su control, mejoran su calidad de vida.

Misión

La estrategia educativa tiene como misión que el paciente se sienta comprometido a mejorar sus conocimientos y técnicas sobre salud, mediante las experiencias, contenidos, la prolongación de la expectativa de vida, mejoría en la calidad de vida y reducción de los costos del Ministerio de Salud Pública como de la familia.

Visión

Encaminados a que los pacientes con esta enfermedad puedan ser promotores de salud en su comunidad, ayudando a elevar el conocimiento y por lo tanto diagnosticar a tiempo la enfermedad.

A quién va dirigido

Esta estrategia va dirigida a toda persona de edad comprendida entre 65 años en adelante y más, diagnosticada de hipertensión (HTA) o que lleve un tratamiento farmacológico en el Centro de Salud Balao que se encuentra ubicado en el cantón de Balao.

5.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivo general:

Elevar el conocimiento sobre la hipertensión arterial elaborando una estrategia educativo en pacientes de 65 años en adelante del consultorio No 4 de medicina familiar y comunitaria, del Centro de Salud Balao.

Objetivos específicos:

Conocer sobre la prevalencia y la definición de la hipertensión arterial, en pacientes de 65 años en adelante del consultorio No #4 de medicina familiar y comunitaria, del Centro de Salud Balao.

Conocer sobre los síntomas y los factores de riesgo de la hipertensión arterial, en pacientes de 65 años en adelante del consultorio No #4 de medicina familiar y comunitaria, del Centro de Salud Balao.

Conocer sobre las complicaciones de la hipertensión arterial, en pacientes de 65 años en adelante del consultorio No #4 de medicina familiar y comunitaria, del Centro de Salud Balao.

Conocer sobre la importancia del tratamiento farmacológico, en pacientes de 65 años en adelante del consultorio No #4 de medicina familiar y comunitaria, del Centro de Salud Balao.

6.- Desarrollo de la estrategia

Dirigidas específicamente al grupo de pacientes participantes, que acojan la estrategia como diseño para mejorar el conocimiento de hipertensión arterial. Se les otorgara un folleto que será llenado con los datos personales, que deberán llevar; se realizaran varias sesiones, como la presentación y charla motivacional, 85 conceptos fundamentales de la hipertensión arterial, sus factores de riesgos, su sintomatología y diagnóstico.

Presentación y charla motivacional.

Objetivos	Actividades	Día	Tiempo	Materiales	Responsable	Técnica
Conocer y unir al grupo. Comprender que es la H.T.A.	Explicación de los Objetivos. Explicación sobre la HTA	Dos Sesiones	Una hora.	Power point.	Médico familiar.	Charlas.

7. Desarrollo de la Propuesta

Sesión 1

Presentación y charla motivacional.

Lugar: Centro de salud Balao.

Tipo de sesión: Grupal (2-5 personas).

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 15 minutos.

Objetivos que se pretenden conseguir:

Conocer el desarrollo y temática del programa de educación. Exponer algunos conceptos generales. Estimular a los participantes a las próximas sesiones del programa.

Descripción:

La sesión empezara con la presentación del médico y de cada uno de los Participantes. Se dará a conocer el desarrollo del programa y los temas a tratar en cada sesión. Se dará una charla sobre conceptos generales de hipertensión arterial y luego se realizara el llenado del folleto.

Sesión 2

Conceptos fundamentales de hipertensión arterial.

Lugar: Centro de salud Balao.

Tipo de sesión: Grupal (2-5 personas).

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 15 minutos.

Objetivos que se pretenden conseguir:

Conocer la definición de hipertensión arterial.

Descripción:

En esta segunda sesión se empezará dando lugar a una tormenta de ideas con preguntas como por ejemplo: ¿Qué es la hipertensión y qué importancia tiene su control? Con una discusión grupal iremos anotando las ideas esenciales deseando llegar a un consenso en común.

Con esto los participantes se darán cuenta desde el principio de lo que saben y lo que desconocen. Después se colocara la presentación en Power point, la cual se abordara mediante una conferencia.

Como último paso a seguir, entre todos los participantes se corregirán las cosas apuntadas y de las diapositivas se pondrá lo correcto con una breve ilustración por parte del médico. Se les agradecerá que hayan asistido, se les invitara a la próxima sesión, comentando lugar y fecha y nos despediremos.

Sesión 3

Factores de riesgo de la hipertensión arterial.

Lugar: Centro de salud Balao.

Tipo de sesión: Grupal (2-5 personas).

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 15 minutos.

Objetivos que se pretenden conseguir:

Identificar los factores de riesgo modificables (características biológicas como son: Los antecedentes familiares, el sexo o la raza) y los no modificables (el peso, la actividad física, la alimentación, la ingesta de alcohol, consumo de tabaco). Saber la jerarquía del control de los factores de riesgo modificable y no modificable para hipertensión arterial. Motivar a los participantes a adoptar estilos de vida saludables

Descripción:

En esta tercera sesión empezara con técnicas participativas, lluvia de ideas se le invita a los participantes que sugirieran cuáles son los factores de riesgo y qué importancia tiene su control. Después se pondrá una presentación en Power point, la cual comenzara a abordar sobre los principales factores de riesgo modificables y no modificables y los riesgos que producen para la salud.

Por último, entre todos se corregirán las cosas registradas y se pondrá lo correcto con una breve explicación por parte del médico. Se les agradecerá que hayan asistido, se les invitara a la próxima sesión, Comentando lugar y fecha y nos despediremos.

Sesión 4

Sintomatología de la hipertensión arterial.

Lugar: Centro de salud Balao.

Tipo de sesión: Grupal (2-5 personas).

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 15 minutos.

Objetivos que se pretenden conseguir:

Conocer que la hipertensión arterial es asintomática. Conocer que la hipertensión arterial es llamada “enemigo silencioso”

Descripción:

En esta sesión se iniciara saludando a los participantes, realizaremos un resumen de la actividad anterior. Luego dividimos al grupo en dos equipos, donde empezaremos con una lluvia de ideas acerca de la sintomatología de esta enfermedad; Con esto los participantes se darán cuenta desde el principio de lo que saben y lo que desconocen. A continuación se pondrá una presentación en Power point, la cual se comenzara explicando que la gran mayoría de los pacientes con hipertensión arterial son asintomáticos.

Al finalizar la autora enfatiza la forma de reconocer los y síntomas con lo que concluyo dicha sección. Se precisa cuándo seria el próximo encuentro.

Sesión 5

Diagnóstico de la hipertensión arterial.

Lugar: Centro de salud Balao.

Tipo de sesión: Grupal (2-5 personas).

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 15 minutos.

Objetivos que se pretenden conseguir:

Conocer el diagnóstico hipertensión arterial. Conocer que el diagnóstico es a través del examen clínico y la toma de la presión arterial

Descripción:

En esta sesión se iniciara saludando y preguntando de manera breve como está el grado de aceptación hasta el momento el curso están de manera y se colocara la presentación en Power point, explicaremos como se diagnostica la hipertensión arterial.

Finalmente los motivaremos a seguir con los cambios de estilos de vida incorporados y le damos las gracias por haber participado en el programa.

8.- Conclusiones

El uso de medios didácticos que faciliten el conocimiento de los temas expuestos servirá para mejorar desde el punto de vista individual. De esta manera existirá una respuesta favorable ante la prevención oportuna y adecuada de los factores de riesgo de la hipertensión arterial.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Dominguez Peñafiel Raquel Susana, con C.C: # 0915446298 autor/a del trabajo de titulación: diseño de una estrategia educativa para mejorar el control de hipertensión arterial en adultos mayores, consultorio # 4. centro de salud balao. año 2021 previo a la obtención del título de **Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **20 de Noviembre de 2021**

f. _____

Nombre: **Domínguez Peñafiel Raquel Susana**

C.C: **0915446298**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Diseño de una estrategia educativa para mejorar el control de hipertensión arterial en adultos mayores, consultorio # 4. centro de salud balao. año 2021		
AUTOR(ES)	Raquel Susana Domínguez Peñafiel		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lía Verónica Cuzco Tello		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Escuela de Graduados en ciencias de la salud		
CARRERA:	Especialización en Medicina familiar y comunitaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Especialista en medicina familiar y comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de noviembre de 2021	No. DE PÁGINAS:	73
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Familiar y comunitaria.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hipertensión, control, prevención y complicaciones.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Antecedentes: La HTA es considerada un asesino silencioso debido a que rara vez causa síntomas en sus etapas iniciales y muchas personas no han sido diagnosticadas. (1). Se entiende como HTA al aumento de la presión por encima de 130/80 mmHg², vamos a tener en cuenta que el riesgo aumenta con la edad y el sexo, y que los hombres son significativamente más propensos a padecer este tipo de patología. (2), ha de tener presente su relación continua con la enfermedad cardiovascular y, por tanto, que no existe un valor concreto por encima del cual comience el riesgo o que por debajo del mismo desaparezca (3). La HTA es una enfermedad caracterizada por un aumento de la presión en el interior de los vasos sanguíneos (arterias). Teniendo en cuenta que los parámetros de control de la PA no deben de ser mayor a 129 de PA sistólica y 80 PA diastólica, estos valores que vemos son considerados como valores estándar y de control constante para personas de adultas y de mayores de edad. Si no es manejada oportunamente puede desencadenar complicaciones severas como infartos cardíacos, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal, que pueden terminar en muerte. (5) Métodos: Los métodos de estudios aplicados a este proyecto de tesis son basados de forma descriptiva y observacional, que su diseño de investigación se va a dar baso en estudio de prevalencia de corte transversal Resultados: Medido los estándares de niveles de HTA a nivel mundial debemos saber que es un patología que en su totalidad va abarcando una gran población en nuestro entorno sobre todo en las personas adultas Conclusiones: Se demostró que el 70% a 75% den las enfermedades del corazón se deben a la HTA, por eso es su importancia de un buen manejo de en los adultos mayores para prevención de que sufran ciertas patologías crónicas.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-968083777	E-mail: susan7772002@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Xavier Landivar Varas		
	Teléfono: +593-4- 3804600 Ext: 1830-1811		
	E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
RECCIÓN URL (tesis en la web):			