



**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 MODIFICAR
FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN
PERSONAS ENTRE 25 Y 64 AÑOS EN EL CONSULTORIO 5B.
CENTRO DE SALUD #4. AÑO 2021.

AUTORA:

MENÉNDEZ REYES, BELLA ESTEFANÍA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DIRECTORA:

ANALUISA SALTO, PATRICIA SOLEDAD

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. Bella Estefanía Menéndez Reyes*, 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. Patricia Soledad Analuisa Salto

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, Bella Estefanía Menéndez Reyes

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación “Diseño de una estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en personas entre 25 y 64 años en el Consultorio 5B. Centro de Salud #4. 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. Bella Estefanía Menéndez Reyes



**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, Bella Estefanía Menéndez Reyes

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 modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en personas entre 25 y 64 años en el Consultorio 5B. Centro de Salud #4. 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. Bella Estefanía Menéndez Reyes



Document Information

Analyzed document MENENDEZ REYES BELLA ESTEFANIA T E S I S .pdf (D126348480)
Submitted 2022-01-28T05:16:00.0000000
Submitted by
Submitter email dramendezbella@gmail.com
Similarity 2%
Analysis address xavier.landivar.ucsg@analysis.urkund.com

Sources included in the report

- SA** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Tesis Lía Verónica Cuzco Tello.docx
Document Tesis Lía Verónica Cuzco Tello.docx (D24691739)
Submitted by: lia_8222@hotmail.com
Receiver: posgrados.medicina.ucsg@analysis.urkund.com 7
- SA** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS MFC UCSG.docx
Document TESIS MFC UCSG.docx (D45723115)
Submitted by: joña_vjp@hotmail.com
Receiver: posgrados.medicina.ucsg@analysis.urkund.com 1
- SA** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / TESIS DRA. MARIA TERESA HERRERA CHICA.doc
Document TESIS DRA. MARIA TERESA HERRERA CHICA.doc (D45709345)
Submitted by: doctoritaacuariana18@gmail.com
Receiver: posgrados.medicina.ucsg@analysis.urkund.com 1

Agradecimiento

A Dios, por estar conmigo en todo momento de mi vida, por iluminar mi mente, y por permitirme llegar a alcanzar mi sueño de ser especialista.

A mi familia, por apoyarme sin medidas y valorar todos mis sacrificios y esfuerzos.

A mis maestros, por su tiempo y dedicación dentro de esta gran labor de la docencia, y sobre todo por estar siempre gustosos de transmitir sus conocimientos.

A mis amigos, compañeros y a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Dedicatoria.

A mis amadas hijas, Bianca y Charlotte, quienes han sido mi mayor motivación e inspiración para superarme cada día más y nunca rendirme.

A mis padres y hermana, por su amor incondicional y apoyo infinito.



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 CALIFICACIÓN



TEMA: Diseño de una estrategia educativa para modificar factores de riesgo de Hipertensión arterial en personas entre 25 y 64 años en el Consultorio 5B. Centro de salud #4. Año 2021.
POSGRADISTA: Md. Bella Estefanía Menéndez Reyes.
FECHA: Noviembre 2021.

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
ÍNDICE GENERAL:.....	X
ÍNDICE DE TABLAS:.....	XI
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
1. INTRODUCCIÓN	2
2. EL PROBLEMA.....	4
2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento.....	4
2.2 Formulación	5
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	6
3.1 General	6
3.2 Específicos.....	6
4. MARCO TEÓRICO	6
4.1 Marco conceptual.....	7
4.2 Antecedentes investigativos.....	20
5. MÉTODOS.....	23
5.1 Nivel de la investigación.....	23
5.2 Tipo de investigación	23
5.3 Diseño de investigación	23
5.4 Justificación de la elección del método	23
5.5 Población de estudio.....	24
5.6 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio.....	24
5.6.1 Criterios de inclusión.....	24
5.6.2 Criterios de exclusión.....	24
5.7 Procedimiento de recolección de la información.....	24
5.8 Técnicas de recolección de información	27
5.9 Técnicas de análisis estadístico.....	27
5.10 Operacionalización de variables	28
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
7. CONCLUSIONES	36
8. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
10. ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Distribución de población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según grupos etéreos y sexo. Centro de salud 4. Año 2021.	30
Tabla 2: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según autoidentificación étnica. Centro de salud 4. Año 2021.	31
Tabla 3: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según escolaridad y sexo. Centro de salud 4. Año 2021.	32
Tabla 4: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según ocupación. Centro de salud 4. Año 2021.	33
Tabla 5: Distribución según conocimiento y sexo de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial. Centro de salud 4. Año 2021.	34
Tabla 6: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según tipo de alimentación. Centro de salud 4. Año 2021.	35
Tabla 7: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según nivel de actividad física. Centro de salud 4. Año 2021.	36
Tabla 8: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según cantidad de consumo de sal diario. Centro de salud 4. Año 2021.....	37
Tabla 9: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según la forma de recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.	38
Tabla 10: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según la frecuencia en la que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.	39
Tabla 11: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el momento del día en la que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.	40
Tabla 12: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el número de personas que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.	41

Tabla 13: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el lugar donde desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.	42
Tabla 14: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el tiempo en que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.	43

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado.	57
ANEXO 2. Encuesta.....	57
ANEXO 3. Estrategia de intervención educativa.....	61

RESUMEN

Antecedentes: La hipertensión arterial es un problema de salud a nivel mundial, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en las personas mayores de 15 años de edad, tiene además un papel importante como factor de riesgo para los eventos cerebro vascular y la enfermedad coronaria. **Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con el objetivo de diseñar una estrategia educativa sobre conocimiento de factores de riesgo de hipertensión arterial en una población constituida por 187 adultos jóvenes no hipertensos del consultorio 5B del Centro de salud #4, año 2021. **Resultados:** Se pudo evidenciar que el grupo de edad que predominó fue el de 25 a 29 años con un 38%. El 62,6% estuvo representado por el sexo femenino. El 51,3% de los participantes tienen nivel de escolaridad bachillerato terminado. El 96,3% se autoidentificaron como mestizos y el 33,7% fueron amas de casa. El nivel de conocimiento fue bajo en un 87,2% de los encuestados, siendo el sexo femenino el que tiene menos conocimiento, con un 89,7%. La estrategia quedó conformada mediante charlas educativas mensuales, de 30 minutos de duración por tema, en grupo de 5 a 10 personas, en horario de la tarde e impartidas en el centro de salud. **Conclusiones:** En gran parte de la población adulta joven no hipertensa investigada existe un desconocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial, lo que hace oportuno la elaboración de la estrategia educativa.

Palabras Clave: hipertensión arterial, factor de riesgo, Medicina familiar y Comunitaria, estrategia educativa.

ABSTRACT

Background: Arterial hypertension is a worldwide health problem, being one of the leading causes of morbidity and mortality in people over 15 years of age, it also has an important role as a risk factor for cerebrovascular events and coronary heart disease. **Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out with the aim of designing an educational strategy on knowledge of risk factors for arterial hypertension in a population of 187 non-hypertensive young adults in clinic 5B of Health Center #4, year 2021. **Results:** It was evident that the predominant age group was 25 to 29 years old with 38%. Female sex accounted for 62.6%. A total of 51.3% of the participants had completed high school. The 96.3% self-identified as mestizos and 33.7% were housewives. The level of knowledge was low in 87.2% of the respondents, with the female sex having the least knowledge, with 89.7%. The strategy was shaped by monthly educational talks, lasting 30 minutes per topic, in groups of 5 to 10 people, in the afternoon and given at the health center. **Conclusions:** In a large part of the non-hypertensive young adult population investigated, there is a lack of knowledge about the risk factors of arterial hypertension, which makes the elaboration of the educational strategy opportune.

Key words: Arterial hypertension, risk factor, family and community medicine, educational strategy.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) actualmente hay más de mil millones de personas hipertensas en el mundo y según los datos de Census.gov (2020), la población mundial actual es de 7625 millones de personas al año 2020. Podríamos decir entonces que el 13,11% de la población mundial padece hipertensión arterial (HTA). En Ecuador, en el año 2012, la prevalencia de HTA en la población de 18 a 59 años fue del 9,3%. En las mujeres fue de 7,5% y en los hombres de 11,2%. En el 2016, en la ciudad de Guayaquil, se ha atendido, por consulta cardiológica, a unos 25.000 de un total de 30.000 esto es el 83,33% del número total de pacientes atendidos durante ese año. En el año, 2013 la Asamblea Mundial de la Salud sugirió nueve metas concretas de cumplimiento voluntario para el año 2025 y aprobó una serie de acciones organizadas en torno al denominado “Plan de Acción Mundial” de la OMS que había considerado nueve metas mundiales de aplicación voluntaria asociadas a las Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Una de estas metas u objetivos resaltaba la mayor o menor importancia que los países den, como carácter prioritario, a las acciones destinadas a reducir el consumo de alcohol, aumentar la actividad física, que era insuficiente, a corregir la inadecuada ingesta de sal, por el sodio, suprimir totalmente el consumo de tabaco, para disminuir los niveles de personas con diabetes y obesidad, además de mejorar el alcance para el tratamiento de accidentes cerebrovasculares y ataques cardíacos. Otro objetivo importante era el acceso a tecnologías básicas, así como a los medicamentos.

La HTA está considerada como la enfermedad crónica más frecuente en el adulto. (1) Asociado frecuentemente con alteraciones funcionales y / o estructurales en órganos como el corazón, cerebro, riñones y vasos sanguíneos y con alteraciones metabólicas, con un mayor riesgo de problemas cardiovasculares fatales y no fatales. (2)

Debido a la alta prevalencia que tiene actualmente la hipertensión arterial y puesto a que se encuentra distribuida en todas las regiones del mundo atendiendo a varios factores en el aspecto social, económico, cultural, ambiental

y étnico; asociado a formas de alimentación inadecuadas, poca o nula actividad física y otros aspectos conductuales asociados con los hábitos tóxicos, la OPAS / OMS busca fortalecer y desarrollar estrategias y herramientas que faciliten el desarrollo de actividades de detección temprana, control permanente y ampliación del nivel de conocimiento de la población sobre esta patología, los factores de riesgo y los efectos de la HTA, su control y prevención representan la salud pública. (2)

En el consultorio 5 del centro de salud #4, el 33% de su población adulta presenta HTA, enfermedad que constituye uno de los trastornos de mayor incidencia en la sociedad. Su mecanismo de producción está íntimamente relacionado con factores de riesgo modificables como el sedentarismo, la obesidad, el tabaquismo, el estrés, el alcoholismo y la elevada ingesta de sal.

Uno de los objetivos de la presente Investigación, a fin de diseñar una estrategia de intervención educativa que permita modificar los factores de riesgo para la presentación de la hipertensión arterial en los adultos jóvenes del consultorio médico 5B del Centro de Salud #4 durante el periodo 2021.

Esta Tesis tendrá 9 Capítulos distribuidos, en Resumen, Índice, Introducción, Planteamiento del problema, Objetivos General y Específicos, Marco Teórico, Metodología, Resultados, Análisis y Discusión, Conclusiones, Valoración Crítica de la Investigación y Referencias Bibliográficas empleadas según normas de Vancouver.

2. EL PROBLEMA

2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento.

De acuerdo a datos obtenidos por la OMS, la hipertensión arterial, debería estar considerada como un problema de salud muy prioritario en las Américas, con grandes repercusiones a nivel social y económico. Esto es incluso más relevante si se considera el hecho de que un número bastante grande de pacientes, cuando van en busca de atención médica por HTA o son identificados por el equipo de salud, ya tienen complicaciones y daños de órganos diana, debido a que en sus fases iniciales es una patología sin sintomatología específica, por lo que se tiene que tomar en cuenta la importancia y las consecuencias a causa de esta enfermedad.

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del año 2012, en el Ecuador, la prevalencia de pre hipertensión arterial en la población de 10 a 17 años es de 14.2% y en la de 18 a 59 años, de 37.2%; por otro lado, la prevalencia de HTA en la población de 18 a 59 años es de 9.3%; siendo más frecuente en hombres que en mujeres (11.2% vs. 7.5%). Los casos de HTA en la población adulta del consultorio 5B del Centro de Salud #4 según el Análisis Situacional de Salud (ASIS) es del 33%, ya que hay un gran desconocimiento sobre esta enfermedad, sus factores de riesgo y sus consecuencias de padecerla por falta de promoción de la misma.

Puesto que la magnitud de esta problemática de salud no es solo en el centro de salud #4 sino a nivel mundial, debido a la falta de conocimiento de sus factores de riesgo y a la ausencia de estrategias de intervenciones educativas, precisa implementar dichas acciones de salud dirigidas a la población no hipertensa que permitan elevar los conocimientos sobre los factores de riesgo de esta patología, modificando su estilo de vida y así mejorando la calidad de vida de la población. La HTA en la mayoría de los casos es una patología silenciosa, con repercusión social; a lo que se añade hábitos inadecuados, bajo nivel de educación a la población sobre la misma, creencias culturales, entre otras, por lo que su prevalencia cada vez va en aumento., y la población del consultorio 5B del centro de salud #4 no está exenta de ello, junto a la falta de intervenciones educativas para disminuir la exposición a los factores de riesgo modificables, a pesar de las acciones que los profesionales de la salud puedan aportar se hace necesario

que la población tome conciencia de su propia salud, a través del aprendizaje que puedan obtener mediante estrategias de intervención educativa para ejercer un mayor control sobre la misma y adquirir estilos de vida saludable.

2.2 Formulación.

¿Qué componentes se considerarían dentro de una estrategia de intervención educativa para modificar los factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos entre 25 y 64 años del consultorio 5B del centro de salud #4 en el año 2021?

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1 General

Diseñar una estrategia de intervención educativa para modificar los factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes entre 25 y 64 años no hipertensos del consultorio 5B del centro de salud #4. Año 2021.

3.2 Específicos

1. Caracterizar la población de estudio según variables sociodemográficas.
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en la población de estudio.
3. Identificar estilos de vida en la población de estudio.
4. Determinar los componentes de la estrategia educativa.
5. Elaborar la estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos de 25 a 64 años del consultorio 5B en el centro de salud 4.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco conceptual.

La presión arterial alta (también llamada hipertensión) ocurre cuando la sangre se mueve a través de las arterias a una presión más alta de lo normal. Muchas cosas diferentes pueden causar presión arterial alta. Si su presión arterial aumenta demasiado o permanece alta durante mucho tiempo, puede causar problemas de salud. La hipertensión no controlada lo pone en mayor riesgo de sufrir un derrame cerebral, una enfermedad cardíaca, un ataque cardíaco y una insuficiencia renal (6).

La hipertensión se diagnostica si, cuando se mide en dos días diferentes, las lecturas de la presión arterial sistólica en ambos días son de 140 mmHg y/o las lecturas de la presión arterial diastólica en ambos días es de 90 mmHg. La hipertensión es un factor de riesgo primario para la enfermedad cardiovascular, incluyendo accidente cerebrovascular, ataque cardíaco, insuficiencia cardíaca y aneurisma. Mantener un nivel de presión arterial bajo, es esencial para mantener la salud y reducir el riesgo de estas peligrosas condiciones (7).

Clasificación de hipertensión arterial

Según las nuevas pautas de 2017, cualquier lectura de presión arterial superior a 120/80 mmHg se considera elevada. Las mediciones de la presión arterial ahora se clasifican como (8):

- Normal: sistólica inferior a 120 mmHg, diastólica inferior a 80 mmHg
- Aumento: 120-129 mmHg sistólico, menos de 80 mmHg diastólico
- Etapa 1: sistólica 130-139 mmHg o diastólica 80-89 mmHg
- Etapa 2: mínimo sistólico 140 mmHg o mínimo diastólico 90 mmHg

Hipertensión primaria

La hipertensión primaria sigue siendo un importante factor de riesgo modificable de enfermedad cardiovascular (ECV) a pesar de los importantes avances en

nuestra comprensión de su fisiopatología y la disponibilidad de estrategias de tratamiento eficaces. La presión arterial alta (PA) aumenta el riesgo de ECV para millones de personas en todo el mundo, y hay evidencia de que el problema solo está empeorando. Este es el tipo más común de hipertensión. Este tipo de presión arterial suele tardar muchos años en desarrollarse. Probablemente sea el resultado de su estilo de vida, entorno y cómo cambia su cuerpo a medida que envejece (9).

Clasificación JNC-7

NORMAL	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Pre hipertensión	120-139	80-89
Estadio I	140-159	90-99
Estadio II	≥ 160	≥ 100

Hipertensión secundaria

La hipertensión secundaria ocurre cuando tiene presión arterial alta causada por una enfermedad o afección conocida. Debido a que la hipertensión secundaria es relativamente rara y la detección de las causas puede ser costosa y llevar mucho tiempo, no todos los pacientes con presión arterial alta serán evaluados para detectar la afección. Hay varios factores que ayudan a determinar si debe someterse a una prueba de detección de hipertensión secundaria. Estos factores incluyen: pacientes menores de 30 años que tienen presión arterial alta sin antecedentes familiares u otros factores de riesgo de presión arterial alta, pacientes con sobrepeso con presión arterial alta que no responde al tratamiento con el tiempo (10,11).

Según estudios internacionales los pacientes con pre-hipertensión tienen un riesgo incrementado para desarrollar HTA mientras que los posicionados en cifras de 130-139/80-89 mm de Hg tienen un doble riesgo para presentar HTA que los sujetos que tienen cifras menores (12,13).

<p>CLASIFICACION Sociedad Europea de Hipertensión-Sociedad Europea de Cardiología2007 OMS - Guías Latinoamericanas de HTA 2008</p>

Categoría	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-Alta	130-139	85-89
HTA Grado 1	140 – 159	90–99
HTA Grado 2	160 – 179	100-109
HTA Grado 3	≥180	≥110
HTA Sistólica Aislada	≥140	≤90

Determinantes genéticos de la variación de presión arterial

Dos genes, el receptor gamma proliferador-activador de peroxisoma (PPAR gamma-2) y el receptor adrenérgico beta-3 (ADRB3), están involucrados en procesos metabólicos e inflamatorios. PPAR pertenece a la superfamilia de receptores hormonales nucleares, de la que la isoforma gamma-2 PPAR juega un papel clave en la regulación de la diferenciación adipogénica y la homeostasis de la glucosa. Dos variantes genéticas de PPAR gamma-2-Pro12Ala (rs1801282) y C1431T (SNP rs3856806) están relacionadas con trastornos metabólicos. Pro12Ala se asocia no sólo con un mayor riesgo de obesidad, resistencia a la insulina y diabetes mellitus, sino también con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, incluida la hipertensión. El segundo polimorfismo de PPAR gamma-2 (C1431T) también está relacionado con el riesgo metabólico y cardiovascular (14,15)

Factores de riesgo para hipertensión arterial.

Factor de riesgo son elementos que aumentan las probabilidades de una persona de desarrollar una enfermedad. Por ejemplo, fumar cigarrillos es un factor de riesgo de cáncer de pulmón, y la obesidad es un factor de riesgo de enfermedades cardíacas (16).

Como ya se ha planteado, la hipertensión se clasifica en hipertensión esencial (primaria) o secundaria según la etiología. La hipertensión primaria o esencial es el tipo más común, afectando al 90-95% de los pacientes hipertensos. Se define como un aumento de la presión arterial de origen desconocido (idiopática). HTA secundaria es el aumento de la presión arterial causada por enfermedades. Además, la HBP puede considerarse leve o moderada. Varios factores ponen a las personas en riesgo de desarrollar HTA y pueden ser modificables o no modificables (17).

El género, la edad, la raza y la herencia son factores de riesgo que no se pueden modificar. Los factores de riesgo modificables incluyen factores relacionados con el estilo de vida como la obesidad, la dieta, la inactividad física, el estrés, el uso de ciertos medicamentos, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol. También podrían ser patológicos como la diabetes (18).

Factores de riesgo no modificables.

Herencia y desarrollo

La historia de hipertensión arterial en familiares de primer grado de consanguinidad, es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad hipertensiva. El retraso del crecimiento fetal juega un papel importante en el funcionamiento futuro de muchos órganos y sistemas. En las últimas décadas, se ha sugerido que los eventos asociados con el desarrollo normal del feto tienen

consecuencias a largo plazo y afectan la salud en la edad adulta. Variables como el desarrollo fetal, la masa placentaria, el bajo peso al nacer, el bajo perímetro cefálico y el aumento de peso acelerado durante el primer año de vida se han asociado con un mayor riesgo de hipertensión arterial. Aunque las adaptaciones postnatales pueden ser las responsables de este comportamiento (19).

Edad

La prevalencia mundial de hipertensión en adultos mayores de 18 años fue de alrededor del 22% en 2014. En las regiones de la Organización Mundial de la Salud, África tiene la prevalencia más alta de hipertensión, con el 30% de las personas afectadas, mientras que la más baja se registró en la región de América. Los niveles medios de presión arterial en el África subsahariana (SSA) aumentó significativamente entre 1975 y 2015 a niveles que se encuentran entre los más altos del mundo. Una reciente revisión sistemática estimó que la prevalencia conjunta de hipertensión en adultos mayores de 65 años en el SSA fue del 61,0%. Un modelo epidemiológico mostró que la prevalencia conjunta de hipertensión en África en las personas de edad oscila entre dos y cuatro veces más que en las personas de 40 años o menos (20,21).

Sexo

Estudios previos en la población total o en adultos mayores han reportado factores sociodemográficos, estado de salud (diabetes mellitus [DM], hiperlipidemia), opciones de comportamiento relacionadas con la salud (fumar, beber), y el estado de obesidad como asociado con el control y tratamiento de la hipertensión. Sin embargo, pocos estudios han explorado ampliamente estos factores asociados en adultos jóvenes. Por lo tanto, se necesita más investigación en esta área. Factores que se han asociado con el control y tratamiento de la hipertensión, incluyendo factores demográficos, factores socioeconómicos, factores relacionados con la salud física, comportamiento de la salud, obesidad, perfil lipídico y hábitos nutricionales, se analizan en este estudio utilizando una muestra de adultos jóvenes (22).

Otros estudios han sugerido que el tratamiento y el control de la hipertensión difieren por género. Por lo tanto, las diferencias de género deben considerarse

al planificar futuras investigaciones. Para obtener una comprensión profunda de la hipertensión, así como de su tratamiento y control, es necesario estudiar los dos géneros por separado. Sin embargo, sólo unos pocos estudios han examinado los factores que afectan el tratamiento y el control de la hipertensión basados en el género (23).

Raza o grupo étnico

La tendencia de la prevalencia mundial de la hipertensión ha aumentado drásticamente en los dos últimos decenios. A nivel mundial, al menos 1.000 millones de personas tienen hipertensión, y se espera una cifra proyectada de 1.500 millones para 2025. Asia sudoriental es una subregión de Asia y aquí están Malasia, Indonesia, Tailandia, Singapur, Filipinas, Vietnam, Laos, Camboya, Myanmar y Timor Oriental. La epidemia mundial de hipertensión no ha escapado a los países nombrados y la relación del aumento todavía no está clara si guarda una dependencia directa con el grupo racial. Aproximadamente un tercio de los adultos de en estos países han sido diagnosticados con hipertensión, y se estima que 1,5 millones de muertes están asociadas con la hipertensión anualmente (24,25).

La carga económica de la hipertensión en algunos países, por ejemplo en Estados Unidos es enorme, lo que a menudo suscita preocupación por su gran impacto en la disparidad de salud. En comparación con otros grupos étnicos o raciales en los Estados Unidos, los afroamericanos y otros afrodescendientes muestran una mayor incidencia de hipertensión y sus comorbilidades relacionadas, incluidas las enfermedades cardiovasculares y renales en fase terminal. Además, los afroamericanos y otros afrodescendientes pueden tener una presión arterial más alta a partir de la infancia, así como una mayor incidencia y prevalencia de la hipertensión a lo largo de la vida. La prevalencia ajustada por edad de la hipertensión en los afroamericanos es ~45%, significativamente más alta que en otras etnias, incluyendo ~32% entre los blancos no hispanos y ~30% entre los hispanos (26).

Factores de riesgo modificables

Obesidad

La relevancia de la hipertensión y la obesidad, como importantes desafíos de salud pública, está aumentando en todo el mundo. En comparación con el año 2000, se prevé que el número de adultos con hipertensión aumente en un 60 %, hasta un total de 1.560 millones para el año 2025. La creciente prevalencia de la obesidad se reconoce cada vez más como uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de la hipertensión. Esta epidemia de obesidad e hipertensión relacionada con la obesidad va acompañada de un aumento alarmante de la incidencia de diabetes mellitus y enfermedad renal crónica (27).

El exceso de peso corporal es el sexto factor de riesgo más importante que contribuye a la carga global de la enfermedad en todo el mundo. Más de 1.000 millones de adultos y el 10% de niños están clasificados actualmente como obesos o con sobrepeso. En los Estados Unidos, la obesidad superará al tabaquismo en 2005 como principal causa prevenible de enfermedad y muerte prematura. La obesidad y, en particular, la obesidad central se ha asociado sistemáticamente con la hipertensión y el aumento del riesgo cardiovascular. Según estudios poblacionales, las estimaciones de riesgo indican que al menos dos tercios de la prevalencia de hipertensión se pueden atribuir directamente a la obesidad (28).

Sedentarismo

La transición puede atribuirse a cambios en el estilo de vida. Las enfermedades cardiovasculares se asocian con un estilo de vida sedentario, fumar, y el consumo de una dieta alta en grasas. En algunas regiones por ejemplo en el África subsahariana se ha experimentado rápidamente una urbanización con migración de personas de las zonas rurales a las urbanas, lo que probablemente irá acompañado de cambios en el estilo de vida (29).

Un estilo de vida sedentario se puede definir como "un tipo de estilo de vida con poca o ninguna actividad física".

- 1) El comportamiento sedentario incluye la lectura, el uso de computadoras, la televisión, el trabajo de oficina y el uso de teléfonos celulares. Un término similar, pero algo diferente es tiempo de pantalla. Esta es la suma del tiempo dedicado a ver un televisor, monitor de computadora, dispositivo móvil u otra pantalla.
- 2) Se está acumulando evidencia prospectiva de que el comportamiento sedentario puede ser un factor de riesgo para la morbilidad y mortalidad de la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus, y para la mortalidad por cualquier causa (29).

Estrés

La Organización Mundial de la Salud ha declarado la hipertensión como una crisis mundial de salud pública, ya que tiene una alta prevalencia que afecta a mil millones de personas en todo el mundo y es responsable directo de más de 10 millones de muertes al año. Por lo tanto, muchos científicos se han centrado en estudios de hipertensión con diferentes direcciones. La investigación muestra que los factores de riesgo para la hipertensión incluyen edad, sexo, estilos de vida, obesidad, inmune y así sucesivamente. Recientemente, algunos investigadores propusieron que el medio ambiente tiene una asociación significativa con la hipertensión. Varios análisis han corroborado la relación entre stress laboral y desarrollo de la HTA (30) (31).

Alcohol

Los efectos del alcohol sobre la salud son diversos y heterogéneos y varían según la dosis y el patrón de consumo. El exceso de alcohol es uno de los principales riesgos para la mala salud y ocasiona o incide en diversas enfermedades. Se ha descrito que hasta un 19% de las muertes atribuibles al alcohol se debieron a enfermedades cardiovasculares (ECV) en 2016, después de cáncer y enfermedad hepática (32).

Factores de riesgo conductuales como sobrepeso y obesidad, mala alimentación, sedentarismo o baja actividad física, consumo excesivo de alcohol y tabaquismo se han correlacionado con una mayor incidencia y prevalencia de ECV, diabetes y demencia. Una revisión sistemática reciente informó que los individuos no fumadores, con un consumo moderado de alcohol, que eran

físicamente activos y seguían una dieta saludable mostraron un riesgo menor de mortalidad por todas las causas (66%) que aquellos que no tenían ninguno o solo uno de estos comportamientos saludables. Autores como Ford et al. reportaron resultados similares, mostrando que los individuos no fumadores que seguían una dieta saludable y que eran físicamente activos presentaron un menor riesgo de mortalidad por ECV (65%) que aquellos que no tienen ninguno de estos comportamientos saludables (32).

Ingesta baja de potasio

Estudios epidemiológicos y antropológicos sugieren que, en sociedades aisladas con dietas compuestas principalmente de frutas, verduras y nueces, la hipertensión afecta sólo al 1% de la población. En cambio, en los países que consumen una dieta occidental moderna rica en alimentos procesados y sodio dietético, la prevalencia de la hipertensión es de hasta un 30%. Este efecto de la dieta occidental no se atribuye únicamente a un alto contenido de sodio, sino más bien a la reducción drástica de la relación entre el potasio y el sodio en la dieta. En los países industrializados, la ingesta diaria de potasio y sodio es de 30 a 50 y de 80 a 250 mmol por día, respectivamente. Esto está en agudo contraste con las sociedades aisladas o primitivas, que tienen las tasas diarias de 150 a 290 mmol para el potasio y 20 a 40 mmol por día para el sodio (33).

El potasio es el ion intracelular más abundante, y su papel en la regulación de la PA está bien establecido. La suplementación dietética con potasio puede reducir la PA en pacientes normales e hipertensos. Los canales de potasio, junto con la $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATPasa}$ (también conocida como bomba $\text{Na}^+\text{-K}^+$), son centrales para determinar el potencial de membrana en reposo y el volumen celular. Debido a que la concentración de potasio es mucho más alta en el medio intracelular que extracelular, la activación, y la apertura consecutiva de los canales de potasio, resulta en la hiperpolarización de la membrana plasmática, cambiando así una fuerza motriz electrogénica para la reabsorción de Na^+ en la nefrona distal (33).

Ingesta de sal

La evidencia disponible sugiere una relación directa entre la ingesta de sodio y los valores de presión arterial (PA). Se ha demostrado que el consumo excesivo de sodio (definido por la Organización Mundial de la Salud como >5 g de sodio al día produce un aumento significativo de la presión arterial y se ha relacionado con la aparición de hipertensión y sus complicaciones cardiovasculares. Por el contrario, la reducción de la ingesta de sodio no solo disminuye los niveles de PA y la incidencia de la hipertensión, sino que también se asocia a una reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovasculares. Un gran metanálisis mostró que una reducción moderada de la ingesta de sal durante cuatro semanas o más provoca una caída significativa de la PA tanto en los individuos hipertensos como en los normotensos, independientemente del sexo y el grupo étnico, y que se vinculan mayores reducciones de la ingesta de sal (34).

El vínculo fisiopatológico entre la ingesta de sodio y el aumento de los valores de PA ha sido ampliamente debatido. El aumento de la ingesta de sal puede provocar retención de agua, lo que lleva a un aumento del flujo sanguíneo en los vasos arteriales. El mecanismo de la natriuresis bajo presión se ha propuesto como un fenómeno fisiológico en el que un aumento de la presión arterial en las arterias renales provoca un aumento en la excreción de agua y sal. Se ha demostrado en modelos animales que esta carga hemodinámica conduce a una remodelación microvascular adversa debido a los efectos de los niveles elevados de PA. La ingesta alta de sodio y los niveles elevados de PA se asocian con cambios en la resistencia vascular, pero los mecanismos que controlan este fenómeno no pueden verse únicamente como una respuesta de presión refleja para aumentar la excreción de sodio. Ingesta excesiva de sal (35).

Tabaquismo

Muchos estudios previos han reportado que existe una asociación de adiposidad con la hipertensión. Como los principales factores de riesgo independientes para la hipertensión, el sobrepeso y la obesidad representan aproximadamente el 6578% de los casos de hipertensión en adultos. Por otro lado, se ha documentado que fumar es un factor de riesgo común para muchas

enfermedades crónicas, especialmente la disfunción vascular. Había una asociación bien establecida de fumar con un mayor riesgo de ECV. Según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fumar es la principal causa de 1,69 millones de muertes relacionadas con ECV (36).

La relación positiva entre fumar e hipertensión también está bien establecida. Sin embargo, muchos estudios previos informaron que hubo un efecto a largo plazo de dejar de fumar en el aumento de peso. Uniformemente, hubo algunas literaturas económicas para informar que fumar puede reducir el IMC. Por lo tanto, podría haber un efecto de interacción entre la obesidad y el tabaquismo en el riesgo de hipertensión (37).

Manifestaciones clínicas

Como la hipertensión es a menudo asintomática, muchas personas con no son conscientes de ello e incluso si se les ha dicho que su presión arterial está elevada, muchos dejan de tomar medicamentos y faltan a las citas de seguimiento. Esto da lugar a la llamada 'regla' de la mitad de las personas con hipertensión no son conscientes de ello, y entre los diagnosticados, sólo la mitad toman tratamiento y entre los tratados, sólo la mitad de ellos tienen un buen control de PA. Hay muchas razones para la baja tasa de control. No comprobar la PA en personas aparentemente sanas es uno de los más importantes. Por lo tanto, cada adulto debe tener su PA periódicamente comprobado. Si la presión arterial está elevada, entonces se debe volver a verificar la presión arterial a intervalos (38).

Los síntomas a groso modo podrían incluir:

- Dolores de cabeza severos
- Sangrado nasal
- Fatiga o confusión
- Problemas de visión
- Dolor de pecho
- Dificultad para respirar
- Latidos cardíacos irregulares
- Sangre en la orina Golpes en el pecho, cuello u oídos

Diagnóstico

Según los Estados Unidos Preventive Services Task Force (USPSTF) las directrices del tamizaje para la hipertensión arterial, recomiendan este proceso cada dos años en el caso de personas con presión arterial sistólica y diastólica por debajo de 120 mmHg y 80 mmHg. En el caso de personas con presión sistólica de 120 a 139 mmHg o una presión diastólica de 80 a 89 mmHg (39).

Los controles de presión arterial son parte de las visitas rutinarias al médico. Para controlar la presión arterial, el médico colocará un manguito inflable alrededor de su brazo y utilizará un medidor de presión. Antes de dar un diagnóstico de presión arterial alta, el médico probablemente tomará dos o tres lecturas durante citas separadas. Esto se debe a que la presión arterial varía a lo largo del día, y algunas personas pueden estar ansiosas antes o durante una visita al médico, causando presión arterial elevada (40).

Tratamiento farmacológico

La mayoría de los pacientes con hipertensión requieren terapia médica de por vida para lograr un control óptimo de la presión arterial. Las Directrices europeas de 2018 también recomiendan cinco clases de fármacos antihipertensivos, entre los que se incluyen los inhibidores de la ECA (IECA-I), los bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARB), los bloqueadores beta (BB), los bloqueadores de los canales de calcio (CCB) y los diuréticos (tiazidas y diuréticos similares a la tiazida) (41).

Las recomendaciones actuales de valores objetivo de presión arterial y tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en personas mayores son heterogéneas. La directriz 2017 del American College of Cardiology recomienda un nuevo valor objetivo de presión arterial sistólica <130 mmHg para las personas = 65 años que viven en el hogar. Para el mismo grupo de edad, las directrices recientemente publicadas de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), establecen un rango objetivo de 130 a 139 mmHg para la presión sistólica (nivel de evidencia A). La Liga Alemana de Hipertensión y el Colegio Alemán de Médicos Generales y de Familia (DEGAM) también recomiendan que la presión arterial sea <140/90 mmHg en los ancianos (42).

El manejo de la presión arterial alta es particularmente difícil en las personas de edad frágiles, debido a las posibles complicaciones y el problema de la tolerancia. La directriz americana mencionada diferencia a los pacientes mayores principalmente por morbilidad, edad e institucionalización, pero no por grado de fragilidad. Por el contrario, la actual directriz ESC distingue entre pacientes aptos, independientes y frágiles. Si bien se puede asumir que los pacientes hipertensos mayores que no son frágiles pueden ser tratados de manera análoga a los grupos de edad más jóvenes, uno tiene que preguntarse si los pacientes ancianos frágiles se benefician de tal terapia (41).

Tratamiento no farmacológico o medidas higiénico dietéticas

Como ya se ha planteado, existen dos tipos de tratamiento para la HTA. El basado en fármacos, pero también un tratamiento sin uso de fármacos. Según las guías, este segundo es recomendado para pacientes hipertensos con bajo RCV con controles trimestrales (43).

El tratamiento no farmacológico para dicha patología está asociado con mitigar los factores de riesgo en el paciente. Estos factores serían los de tipo modificables lógicamente, y ahí están la ingesta de bebidas alcohólicas, baja en comidas hipercalóricas, baja en ingesta de sal, etc. También evitar sedentarismo y propiciar el deporte o al menos la actividad física (44).

Estrategias de intervención educativa

Las intervenciones de salud (un término general para cualquier cosa que potencialmente pueda cambiar un resultado de salud, como tratamientos médicos, alimentos y bebidas, productos de belleza, ejercicio o terapia y cambios de comportamiento) son uno de los temas de salud más comúnmente investigados, sin embargo, la calidad de la información sanitaria es variable (45).

Algunas de las otras complejidades que pueden influir en la toma de decisiones de las personas sobre las intervenciones de salud son que algunas personas tienden a depender de anécdotas en lugar de la información derivada de la

investigación. Estos pueden sobreestimar la fiabilidad de la información sanitaria que encuentran, y la mayoría sobreestimar los beneficios y subestimar los daños de las intervenciones sanitarias. La creencia en afirmaciones falsas o infundadas sobre intervenciones de salud puede resultar en personas que reciben intervenciones de salud inadecuadas que son en el mejor de los casos ineficaces, en el peor dañinas, así como un desperdicio de recursos de salud. Por el contrario, no creer en afirmaciones que se basan en pruebas fiables de investigación sobre intervenciones sanitarias beneficiosas también puede causar daño, por ejemplo, a través de tratamientos inadecuados o retrasos en la búsqueda (46).

4.2 Antecedentes investigativos.

Como ya se ha mostrado, la hipertensión es un problema que parece ir en aumento en muchos países. Los casos más notorios son aquéllos cuyos estilos de vida han cambiado.

Se trata aquí de países en vías de desarrollo, sobre todo. Los varios factores de riesgo asociados a la HTA han sido identificados en estos países y sus consecuencias han llegado a ser mucho más nocivas que lo esperado.

A modo de solución, muchos países han intentado alternativas con el fin de bajar dichos efectos nocivos. Uno de los mecanismos utilizados ha sido la intervención educativa. Como ya se ha planteado, una intervención educativa se entiende como un proceso por el cual un grupo de especialistas promueven hábitos saludables en grupos perjudicados por algún tipo de patología, muchas veces de tipo crónica. Para el HTA como tal, los estudios en dónde se lleve a cabo una intervención educativa han sido relativamente pocos. La mayoría, lógicamente, realizado en países donde la situación es cada vez más preocupante.

Uno de los más recientes es el de Ozoemena y Cols, en el año 2019, en Nigeria. Como también se ha expuesto el continente africano es uno de los que cada vez más casos de HTA muestra, en especial la parte occidental del continente. En esta investigación un total de 400 participantes de dos ciudades fueron divididos en dos grupos, uno en el cual se les realizó un tratamiento y el otro no recibió

tratamiento, pero sí charlas con el fin de educar a los pacientes respecto a su padecimiento. Los resultados mostraron una ventaja importante en la concientización de la enfermedad a través del proceso educativo. Los resultados, lógicamente, forman parte de un proceso determinado por un período de tiempo de prueba. Es decir, las mejoras en la calidad de vida de los pacientes con HTA no tienen carácter inmediato (46).

Estudios empíricos y otros más de carácter recopilatorio, han arrojado en sus resultados unas ventajas importantes. Por ejemplo, un meta-análisis del año 2015 recogió información de varias bases de datos, cuyos contenidos hacían alusión a estudios similares tomados en muchos países en la última década. De manera general, de los varios mecanismos de intervención educativa, la variante verbal puede mejorar la alfabetización sanitaria y la consecuente adherencia a la medicación entre las personas con hipertensión. Las intervenciones educativas verbales frecuentes pueden mejorar la participación de los pacientes, promover la alfabetización, etc. Es también perentorio que los profesionales de la salud adopten formas innovadoras de garantizar un seguimiento regular y hacer que las sesiones educativas sean más interactivas y útiles para los pacientes (47).

Otro país azotado por el aumento de HTA ha sido China. Su proceso de “occidentalización” ha provocado aumentos importantes en patologías poco diagnosticadas en dicho país hace cuestión de 20 años atrás. Para ello, Wang y cols también se adentraron en el proceso de analizar elementos vinculados a intervención educativa con el fin de mejorar calidad de vida en pacientes con HTA. A través de una muestra de 4700 pacientes de cuatro poblado y un total de 25 grupos étnicos identificados (48).

Otro grupo de autores que dirigieron la investigación en esta línea, fue Babei-Sis y cols en el año 2016. El estudio fue realizado en Irán y tomó un grupo muestral de 210 pacientes, todos hipertensos y adultos. En varios momentos se les realizaron intervención de tipo educativa con el fin de hallar mejoras tras charlas sobre cómo podrían mejorar la calidad de vida. Mediante ejercicios, dieta

saludable, control de peso y demás elementos, se logró resultados importantes (49).

Otro análisis, también iraní, el de Javadzadey Larki mostraron también resultados beneficiosos para una muestra de 100 pacientes hipertensos que, tras un proceso de intervención educativa de 4 semanas, lograron modificar sustancialmente sus hábitos alimenticios y de salud (50).

Para terminar, a modo de rastreo por los estudios más llamativos, se puede encontrar las tesis de Lu y cols, en el nordeste de China, estudio con muestra de 4632 pacientes, adultos e hipertensivos; la de Clark y cols, que tomó un total de 398 artículos analizados tras revisión de bases de datos; el de Arellano, Contreras y Patillo, en el estado venezolano de Miranda, en dónde se aplicó intervención en dos etapas con resultados importantes para una población que contó con 25 adultos entre los 30 y 60 años (51,52,53) .

5. MÉTODOS

5.1 Nivel de la investigación.

En este estudio se aplica nivel de investigación descriptivo ya que busca caracterizar o describir la población y nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos entre 25 y 64 años del consultorio 5B, centro de salud #4.

5.2 Tipo de investigación.

En base a los objetivos y alcance de la investigación, se realizó en el consultorio 5B de Medicina Familiar y Comunitaria (MFC), un estudio observacional en el cual no existió intervención ni manipulación del investigador sobre el objeto de estudio y los datos reflejan la evolución natural de los eventos investigados. Es prospectivo ya que utiliza fuentes primarias para la recolección de datos elaboradas por el investigador. Es transversal ya que mide las variables de estudio en una sola ocasión.

5.3 Diseño de investigación.

Es un estudio de prevalencia o de corte transversal, que consiste en el diseño de una estrategia educativa para modificar los factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes entre 25 y 64 años no hipertensos del consultorio 5B del centro de salud #4.

5.4 Justificación de la elección del método.

Es de gran utilidad la metodología escogida ya que con el nivel, diseño y tipo de la investigación planteados resolvemos la pregunta que hemos planteado para esta investigación y damos salida a los objetivos. Cuyos resultados contribuirán a proporcionar información para diseñar una estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en personas de 25 a 64 años del consultorio 5B del centro de salud #4.

5.5 Población de estudio.

La población de estudio está constituida por 187 personas adultas, no hipertensas, de ambos sexos, entre 25 y 64 años de edad asignados al consultorio 5B del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria en el centro de salud #4, año 2021 que cumplieron los criterios de participación en la investigación.

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

La investigación se desarrollo en la población adulta entre 25 y 64 años no hipertensa asignadas al consultorio 5B del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria en el centro de salud #4 en Guayaquil, año 2021.

5.6.1 Criterios de inclusión.

1. Personas con residencia permanente en el área asignada al consultorio 5B del centro de salud #4.
2. Personas que acepten participar en la investigación y firmen el consentimiento informado respectivo.

5.6.2 Criterios de exclusión

1. Personas con discapacidad intelectual que les impida responder la encuesta.
2. Personas que no se hayan podido contactar para la aplicación del cuestionario a pesar de habérselos citado en más de dos ocasiones.

5.7 Procedimiento de recolección de la información

La investigación contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Durante su realización se cumplieron las normas éticas establecidas en el reglamento de ética para las investigaciones del Ecuador y en la declaración de Helsinki.

Para la recolección de la información de la investigación, previo 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 elaborada por el autor de la investigación y validada por 4 expertos (2 especialistas en Medicina Familiar, 1 Nutricionista y 1 Estadístico). Una vez conformado el equipo de expertos, se les remitió un documento informativo sobre los objetivos y características de la investigación y el interés de su evaluación crítica y observaciones sobre el instrumento. Se entregó una copia del cuestionario y se acompañó además de una encuesta para su calificación de acuerdo a los criterios establecidos por Moriyama. Esta recogió las cinco dimensiones o categorías de juicio a saber:

Comprensible: si se comprenden los ítem o preguntas que se evalúen, en relación con el fenómeno que se quiere medir.

Sensible a la variación: si cree que puede discriminar a personas con diferentes vulnerabilidades.

Si hay una suposición subyacente legítima e intuitivamente razonable: si la herramienta tiene justificación para tener ese elemento o pregunta.

Un componente claramente definido: si hay una definición clara. Derivado de datos obtenibles: cuando se pueden recopilar datos correspondientes al ítem o pregunta.

Todas las preguntas estuvieron acorde a las categorías por lo que se usa el instrumento.

La encuesta está conformada por 15 preguntas divididas en tres componentes que constan de:

- * Componente I aspectos sociodemográficos que incluyen edad, sexo, etnia, escolaridad y ocupación; incluyen preguntas 1 a la 5, dan salida al objetivo 1.
- * Componente II conocimiento sobre la hipertensión arterial en la población encuestada; incluye la pregunta 6 en la que se usan 11 ítems, de los cuales 7 son factores de riesgo para HTA (incluyen tabaquismo, sedentarismo, consumo de alcohol, agregar sal adicional a los alimentos, dieta con alto contenido de carbohidratos y grasas saturadas, tener familiares con HTA y

estrés), se considera que el paciente conoce sobre el tema si elige 4 ítems o más de los 7 establecidos. Da salida al objetivo 2.

* Componente III estilos de vida en la población de estudio que incluyen preguntas sobre consumo de sal, actividad física que realiza y dieta. De la pregunta 7 a la 9. Da salida al objetivo 3.

* Componente IV preguntas destinadas a la estrategia educativa para su elaboración; incluyen manera de recibir la estrategia educativa, número de personas, lugar, frecuencia, momento del día y tiempo del que disponen. Van de la pregunta 10 a la 15. Dan salida al objetivo 4.

La encuesta es auto aplicada a todos los pacientes no hipertensos entre 25 y 64 años durante las consultas en el consultorio #5 del centro de salud #4, dando un tiempo de 7 a 10 min para que sea contestada, respetando siempre su derecho de privacidad.

5.8 Técnicas de recolección de información.

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron:

Variable	Tipo de técnica
Edad	Encuesta
Sexo	Encuesta
Etnia	Encuesta
Escolaridad	Encuesta
Ocupación	Encuesta
Conocimiento sobre factores de riesgo de la HTA	Encuesta
Dieta	Encuesta
Actividad física	Encuesta
Consumo de sal	Encuesta
Forma de recibir información sobre factores de riesgo de la HTA	Encuesta
Frecuencia con la que le gustaría recibir información	Encuesta
Momento del día que le gustaría recibir información	Encuesta
Número de personas con las que le gustaría recibir información	Encuesta
Lugar donde le gustaría recibir la información.	Encuesta
Disponibilidad de tiempo para recibir información	Encuesta

5.9 Técnicas de análisis estadístico

Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recogida de la información se introdujeron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2018, utilizando las columnas para las variables y las filas para cada una de las unidades de estudio.

El procesamiento de los datos se realizó a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.0 (2019).

Se utilizaron números absolutos y proporciones (porcentajes) para el resumen de las variables cualitativas y cuantitativas.

La información se presenta en forma de tablas para su mejor comprensión.

5.10 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
Objetivo 1			
Edad	Edad (grupos quinquenales)	25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64.	Cuantitativa discreta
Sexo	Fenotipo	Masculino, Femenino	Cualitativa nominal
Etnia	Autoidentificación étnica	Indígena, afroecuatoriana, negro, mulato, montubio, mestiza, blanco, otro.	Cualitativa nominal
Escolaridad	Años aprobados	Ninguna (analfabetismo), primaria sin terminar, primaria terminada, secundaria terminada, bachillerato terminado, superior.	Cualitativa ordinal
Ocupación	Ocupación	Ama de casa, Empleados públicos, empleados privados, cuenta propia, desempleado, otras.	Cualitativa nominal
Objetivo 2			
Conocimiento sobre factores de riesgo de Hipertensión arterial.	Nivel de Conocimiento	Conoce No conoce	Cualitativa nominal
Objetivo 3			
Dieta	Tipo de alimentación	Adecuada Inadecuada	Cualitativa Nominal

Actividad física	Nivel de actividad física	- Alto - Medio - Bajo	Cualitativa ordinal
Consumo de sal	Cantidad de sal ingerida	-Excesivo -No Excesivo	Cualitativa nominal
Objetivo 4			
Forma de recibir información sobre factores de riesgo de la HTA	Manera para recibir información de HTA	- Charlas educativas - Videos - Materiales didácticos	Cualitativa nominal
Frecuencia con la que le gustaría recibir información	Periodicidad	-1 vez a la semana -Cada 15 días -1 vez al mes	Cualitativa nominal
Momento del día que le gustaría recibir información	Horario del día	- Mañana - Tarde	Cualitativa nominal
Número de personas con las que le gustaría recibir información	Cantidad de personas	-Solo -Grupo de 5 -10 personas -Grupo de 11-20 personas -Grupo de 21-30 personas	Cualitativa nominal
Lugar donde le gustaría recibir la información	Lugar	- Centro de salud - Comunidad	Cualitativa nominal
Disponibilidad de tiempo para recibir información	Tiempo disponible	-30 minutos -Una hora	Cualitativa nominal

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este estudio se incluyeron 187 adultos no hipertensos, el sexo que predominó fue el femenino con el 62,6% (117 mujeres) entre los encuestados. Los grupos de edad predominantes fueron los de 25-29 años (38,0%; 71 adultos) seguido del grupo de 30-34 años, con un 19,3%; 36 personas), en ambos predominó el sexo femenino. El grupo etáreo con menos encuestados fue el de 55 -59 años (3,2%; 6 personas). (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según grupos etáreos y sexo. Centro de salud 4. Año 2021.

Edad	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
25-29	29	41,4	42	35,9	71	38,0
30-34	11	15,8	25	21,4	36	19,3
35-39	3	4,3	16	13,7	19	10,2
40-44	10	14,3	11	9,4	21	11,2
45-49	5	7,1	8	6,8	13	6,9
50-54	5	7,1	4	3,4	9	4,8
55-59	1	1,4	5	4,3	6	3,2
60-64	6	8,6	6	5,1	12	6,4
Total	70	100	117	100	187	100

Fuente: Encuesta

En el estudio realizado por Cuzco Tello en el centro de salud (CS) Pascuales. 2017. Los grupos de edad que predominaron fueron los de 20-24 años (30,5%; 51 personas) seguido del grupo de 35-39 años, con un 29,3%; 49 adultos jóvenes) que es similar a este estudio. (43)

A diferencia del estudio de Herrera Chica en el CS nº 8. año 2018, el grupo de edad que prevaleció fue el de 60-64 años lo que corresponde al 25,3 %. (44)

Vidal Plúas evidenció en su estudio realizado en centro de salud Pedro Carbo. Año 2018, que el grupo de edad que predominó fue el de 35 – 39 años con un 51,9%, lo que también es similar a los resultados de esta investigación. (45)

Mientras que en el estudio de Mendoza Franco del centro de salud Enrique Ponce Luque. Año 2018. Se evidenció que el grupo de edad que predominó fue de 55 a 64 años (48.5%), lo que difiere del presente estudio de investigación. (46)

Tabla 2: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según autoidentificación étnica. Centro de salud 4. Año 2021.

ETNIA	N	%
Mestizo	180	96,3
Negro	7	3,7
Total	187	100,0

Fuente: Encuesta

En la la tabla N° 2 la autoidentificación étnica que prevalece en la población asignada es la mestiza con el 96,3% (180 adultos encuestados) y en menor porcentaje con el el 3,7% (7 adultos) la raza negra.

En el estudio de Buenaño Naula realizado en Riobamba en el 2016 se mostró la autoidentificación mestiza con el 83,1%, que se parece mucho a nuestra investigación. (47)

Asímismo en el estudio de Vidal Plúas del centro de salud Pedro Carbo, año 2018, se asemeja al nuestro, mostrando que el 82,7% se autoidentificaron como mestizos. (45)

Los resultados difieren a los del investigador, con un estudio realizado por Báez Laura, en Colombia en el año 2007 muestra niveles altos en la etnia negra. (48)

Tabla 3: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según escolaridad y sexo. Centro de salud 4. Año 2021.

Fuente: Encuesta

En la tabla N° 3 según el nivel de escolaridad, predominó el bachillerato terminado con 51,3% (96 personas) en ambos sexos de la población

Escolaridad	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
Primaria sin terminar	5	7,1	8	6,8	13	7,0
Primaria terminada	4	5,7	16	13,7	20	10,7
Secundaria terminada	16	22,9	30	25,7	46	24,6
Bachillerato terminado	39	55,7	57	48,7	96	51,3
Superior	6	8,6	6	5,1	16	6,4
Total	70	100	117	100	187	100

asignada.

En el estudio de Bajaña Vargas en el CS Pascuales. (2016), la escolaridad que predominó fue primaria (79.9%) que difiere con la presente investigación. (49)

Difiere también el estudio de Gómez Cuipal en Perú, año 2020, el que evidenció que el grado de instrucción primaria fue el más frecuente con el 35% de las personas que participaron. (50)

También es diferente el estudio de Kevin Andrés realizado en Babahoyo, año 2017; en donde un 75% del total de 237 pacientes, predomina la escolaridad secundaria. (51)

Así como difiere también el estudio de Yailenis Duardo y Odalis Mojena en Cuba, año 2018, en el que el nivel de escolaridad que prevaleció fue el de secundaria básica terminada en 49 pacientes para un 34.8%. (52)

Tabla 4: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según ocupación. Centro de salud 4. Año 2021.

Ocupación	N	%
Ama de casa	63	33,7
Desempleado	44	23,5
Cuenta propia	40	21,4
Empleado privado	27	14,4
Empleado público	5	2,7
Otras	8	4,3
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla N°4 la ocupación que predominó en los adultos encuestados fue ama de casa con 33,7% (63 adultos), seguida de personas desempleadas con el 23,5 % (44 personas) y personas que tienen alguna ocupación por cuenta propia con el 21,4% (40 personas).

Es similar la investigación de Pinto Guillergua en Lima-Perú. Año 201, en donde se encontró igualmente que la ocupación predominante fue ama de casa 60% (18 personas). (53)

Estudio parecido el de Vanegas Bravo, realizado en una parroquia rural en Cuenca, año 2014; en donde predominan las amas de casa con un 46%. (54)

Difiere el estudio de Herrera Chica en el CS N° 8, año 2018 en el que se evidencia la ocupación trabajadora por cuenta propia con 49,3% (74 personas). (44)

Tabla 5: Distribución según conocimiento y sexo de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial. Centro de salud 4. Año 2021.

Conocimiento sobre factores de riesgo de HTA.	Sexo				Total	%
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%		
No conoce	58	82,9	105	89,7	163	87,2
Conoce	12	17,1	12	10,3	24	12,8
Total	70	100	117	100	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 5 en cuanto al conocimiento sobre los factores de riesgo de la HTA en la población de adultos, encontramos que el 87,2% (163 adultos) no conocen sobre el tema, siendo en mayor porcentaje el sexo femenino 89,7% (105 mujeres), y con un 12,8% (24 adultos) si conocen.

Similar a nuestra investigación los datos en el estudio de Cuzco Tello del CS Pascuales, año 2017, encontramos que el 91% (152 encuestados) no conocen sobre el tema. (43)

Diferente el estudio de Pinto Guillergua en Lima-Perú. Año 2016 de que se concluyó que los encuestados tienen antes de la intervención educativa un nivel de conocimiento medio con un 73% (22 personas). (53)

En la investigación de Lagos Arana se evidencia un 53,3% de las personas presentaron un nivel de conocimiento bajo, es decir que no conocen, datos parecidos a nuestra investigación. (55)

El estudio realizado por Querales, M. y colaboradores, en Venezuela en el año 2011 coincide, donde el 14,7% identifican los factores de riesgo cardiovasculares en HTA. (56)

Según datos obtenidos en el estudio de Susana Montes, Raúl Viquillón en Cuba, año 2016; pacientes tienen conocimiento general sobre factores de riesgo de la

hipertensión arterial en un 73.3%, datos que no concuerdan con los resultados de este trabajo. (59)

Tabla 6: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según tipo de alimentación. Centro de salud 4. Año 2021.

Tipo de alimentación	N	%
Inadecuado	165	88,2
Adecuado	22	11,8
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 6 según el tipo de alimentación se evidencia que un 88,2% (165 adultos) llevan una dieta inadecuada en sus prácticas diarias de alimentación, y en menor porcentaje un 11,8% (22 adultos) llevan una dieta adecuada.

Datos diferentes se evidencian en la investigación de Ávila Lillo, C. En España, año 2016, ya que el artículo muestra que la mitad de los encuestados, es decir el 50%, presentó una dieta insana o inadecuada. (57)

Flores, D. Guzman, F. En su artículo científico realizado en Colombia-2018, se demostró que más del 50% de la población de investigación consume frutas y verduras diariamente, datos que difieren de la presente investigación. (58)

También es diferente el estudio de Gálvez Acho y Carrasco Ramírez en Tarapoto – Perú, año 2018, en los que el 87,1% de los participantes presentaron una dieta adecuada. (60)

Tabla 7: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según nivel de actividad física. Centro de salud 4. Año 2021.

Nivel de actividad física	N	%
Alto	9	4,8
Medio	31	16,6
Bajo	147	78,6
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 7 según nivel de actividad física se evidencia en la población de adultos encuestada que el 78,6% (147 adultos) presentan nivel bajo, el 16,6% (31 adultos) nivel medio y un 4,8% (9 adultos) nivel alto.

Flores, D. y Guzmán, F. en su estudio realizado en Colombia-2018, afirman que el grupo encuestado realiza actividad física en un nivel bajo de manera ocasional en un 58,8%; cifras parecidas a las de nuestra investigación. (58)

Datos similares se encuentran en el estudio de Herrera Chica, en el CS N°8, año 2018, donde se evidencia que las personas encuestadas no realizan ejercicio físico con 62,6% (94 personas). (44)

El estudio de Salazar Penna demostró una gran cantidad de casos de estilo de vida sedentario, lo que representa el 37,6% de los participantes del estudio. Colombia, año 2018. (61)

Tabla 8: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según la cantidad de consumo de sal diario. Centro de Salud 4. Año 2021.

Consumo de sal	N	%
Excesivo	122	65,2
No excesivo	65	34,8
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 8 según el consumo de sal en los adultos que participaron en la investigación el 65,2% (122 personas) consumen de manera excesiva, mientras que el 34,8% (65 personas) lo hacen de manera no excesiva.

El estudio de Navas, L. Nolasco, C. Carmona, C. En España, año 2017, difiere de nuestra investigación ya que se evidencia que en la categoría referente al consumo de sodio que tenían los pacientes, el 56,3% (18 pacientes) consumen poca sal. (62)

Mientras que el estudio de Domínguez, K. en Chile, año 2017, se parece a esta investigación ya que muestra que menos de un 1% de la población estudiada presenta un consumo de sal dentro de los rangos recomendados por la OMS. (63)

Así mismo en el estudio de Yailenis Duardo y Odalis Mojena, en Cuba, año 2018, de manera similar se encontró que 56 pacientes para un 65% mantenían hábitos tóxicos con excesivo consumo de sal. (52)

El estudio de Failoc Rojas, Valladares Garrido, Viela Estrada, en Lima-Perú, año 2019, concuerda con los datos de nuestra investigación ya que el 53.3% manifestó que consumía mucha sal en su dieta. (64)

Tabla 9: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según la forma de recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.

Forma de recibir la información sobre factores de riesgo de HTA.	N	%
Charlas	121	64,7
Videos	54	28,9
Materiales didácticos	12	6,4
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 9, cuanto a las formas que prefieren los adultos encuestados para recibir la información sobre factores de riesgo de HTA se evidenció que el 64,7% (121 personas) quieren obtenerla a través de las charlas que se les proporcione, un 28,9% (54 personas) a través de la visualización de videos que se proyecten y el 6,4% (12 personas) a través de materiales didácticos.

Bajaña Vargas F. en su investigación realizada en el CS Pascuales, año 2016, evidenció que las personas encuestadas eligieron como el método por el cual lo recibirían serian las charlas en un 81,3% (48 personas), datos parecidos a los del presente estudio. (49)

En el estudio de Vidal Plúas del centro de salud Pedro Carbo, año 2018 de acuerdo con las vías que prefieren los encuestados para obtener la información sobre hipertensión arterial el 86,4% [70 adultos jóvenes] eligieron adquirirla mediante charlas educativas, lo que también es similar a la presente investigación. (45)

Tabla 10: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según la frecuencia en la que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.

Frecuencia para recibir la información sobre factores de riesgo de HTA.	N	%
1 vez al mes	94	50,3
Cada 15 días	63	33,7
1 vez a la semana	30	16,0
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 10, según la frecuencia que los encuestados desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA prefirieron en un 50,3% (94 personas) una vez al mes, el 33,7% (63 personas) decidieron que cada 15 días y en menor porcentaje el 16,0% (30 personas) eligieron una vez a la semana.

Según el estudio de Herrera Chica, en el CS N°8, año 2018 la distribución de hipertensos en relación al componente de estrategia frecuencia, se estima que el 66,0% (99 personas) de la población hipertensa desea recibir información cada 15 días, datos diferentes a los de la presente investigación. (44)

Así mismo difiere el estudio de Mendoza Franco, del centro de salud Enrique Ponce Luque. Año 2018, donde los participantes eligieron una frecuencia de cada 15 días (85.1%). (46)

El estudio de Bajaña Vargas, en su investigación realizada en el CS Pascuales, año 2016, también difiere por que la población encuestada eligió como frecuencia de charlas una vez a la semana con el 82.2% (37 pacientes). (49)

Tabla 11: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el momento del día en la que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.

Momento del día para recibir la información sobre factores de riesgo de HTA.	N	%
En la tarde	152	81,3
En la mañana	35	18,7
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 11, de acuerdo al momento del día en que la población adulta encuestada prefiere recibir la información sobre factores de riesgo de HTA refirieron en un 81,3% (152 personas) que prefieren en horario de la tarde mientras que la minoría, el 18,7% (35 personas) en horario de la mañana.

Vidal Plúas, del centro de salud Pedro Carbo, año 2018, difiere de este estudio ya que el 72,8% (59 adultos jóvenes) prefirieron que se de en el turno de la mañana. (45)

En el estudio de Mendoza Franco, del centro de salud Enrique Ponce Luque. Año 2018, también difiere la población encuestada del presente trabajo de investigación ya que eligieron turno de la mañana en un 72,9%. (46)

Tabla 12: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el número de personas que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.

Número de personas con las que le gustaría recibir la información sobre factores de riesgo de HTA.	N	%
Solo(a)	9	4,8
5-10 personas	138	73,8
11-20 personas	36	19,3
21-30 personas	4	2,1
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 12, según el número de personas con el que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA se evidenció que la población encuestada prefirió en un 73,8% (138 personas) grupos de 5 a 10 personas, mientras que el 19,3% (36 personas) quisieron en grupos de 11 a 20 personas.

El estudio de Mendoza Franco, del centro de salud Enrique Ponce Luque. Año 2018, difiere con la presente investigación ya que el número de personas con los que desean recibir la información es de 11 a 20 personas en un 57.9%. (46)

Tabla 13: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el lugar donde desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.

Lugar donde les gustaría recibir la información sobre factores de riesgo de HTA.	N	%
Centro de salud	146	78,1
Comunidad	41	21,9
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 13, según el lugar donde les gustaría recibir la información de la estrategia educativa, el 78,1% (146 personas) contestaron que prefieren en el Centro de salud y el 21,9% (41 personas) prefirieron en la comunidad.

Concuerda con nuestro estudio el de Vidal Plúas, del centro de salud Pedro Carbo, año 2018, ya que la población investigada también eligió el centro de salud en un 63% (51 personas) como lugar para impartir la estrategia educativa.
(45)

Tabla 14: Distribución de la población adulta no hipertensa de 25 a 64 años según el tiempo en que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA. Centro de salud 4. Año 2021.

Tiempo en que desean recibir la información sobre factores de riesgo de HTA.	N	%
30 minutos	132	70,6
1 hora	55	29,4
Total	187	100

Fuente: Encuesta

En la tabla 14, de acuerdo al tiempo disponible para la obtención de la información sobre factores de riesgo de HTA de los adultos encuestados, el 70,6% (132 personas) requieren 30 minutos y el 29,4% (55 personas) prefieren una hora.

El estudio de Herrera Chica, del centro de salud N°8, año 2018, se asemeja a nuestro estudio ya que las personas indicaron en el 93,3% (140 encuestados) una disponibilidad de tiempo de 30 minutos. (44)

7. CONCLUSIONES

De acuerdo a la caracterización sociodemográfica de la población de estudio, el grupo etáreo que predomina es el de 25 a 29 años, el mayor porcentaje de los participantes encuestados son mujeres. El nivel de instrucción que predominó en los adultos es bachillerato terminado, las ocupaciones que más se evidencian son ama de casa y en su gran mayoría todos los participantes son de raza mestiza.

Varios de los adultos que participaron en la investigación evidenciaron un bajo nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y factores de riesgo asociados. Entre las prácticas de los estilos de vida encontramos que en su mayoría la población encuestada presenta una dieta inadecuada (rica en carbohidratos, grasas animales, alimentos procesados), nivel de actividad física bajo y excesivo consumo de sal.

Se determina que los componentes de la estrategia educativa están conformados por la forma en que los encuestados desean recibir la información, así como la frecuencia, momento del día y tiempo del que disponen.

Dentro de los componentes del diseño de la estrategia educativa quedó conformado por 6 sesiones, que se realizarán de forma mensual, con una duración de 30 minutos por cada tema, divididas en grupos de 5 a 10 personas, en horario de la tarde, impartidas en el centro de salud, los temas serán dados a través de diferentes técnicas como charlas y videoconferencia.

8. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Emplear la estrategia de intervención con el objetivo de enseñar a la población sobre la gran importancia del conocimiento sobre los factores de riesgo de hipertensión arterial para disminuir la incidencia y prevalencia de esta patología potencialmente silenciosa y sus complicaciones, así como, adquirir cambios favorables y saludables en los estilos de vida e incrementar el nivel de salud de la comunidad.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reyes A., Ramos A., Herrada M, García R, Pérez A. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores del Banco de Sangre Provincial "Renato Guitart Rosell". MEDISAN (Internet). 2018 abril 22. (Citado 2020 febrero 15). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192018000400003.
2. Weschenfelder D, Gue J. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. Enfermería Global (Internet). 2012 abril. (Citado 2020 febrero 16). Vol 11 (22). Pag 344 - 353. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412012000200022.
3. Rosero Germán. Hipertensión Arterial en Ecuador 2018 G. (Tesis). Repositorio PUCE. (Quito, Ecuador): PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR; 2012. 102 p. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14983/TESIS%20DE%20GRADOS%20DE%20HTA%20Y%20FRC%20ASOCIADOS%20EN%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20QUE%20ACUDEN%20A%20LA%20CONSULTA%20EXTERNA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Organización Mundial de la Salud. Reducir el consumo de sal. (Internet). 30 junio 2016. Citado 2020 abril 25. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/salt-reduction>
5. Serón P, Muñoz S, Lanas F. Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. Revista Médica Chile. (Internet). 2010 Sept 27. (Citado: 2020 abril 25). Vol 138. Pag 1232 – 1239. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v138n10/art%2004.pdf>

6. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social/Ministerio de Salud Pública. Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las enfermedades crónicas no transmisibles. 2011. Ecuador. [citado 2020 Julio 27]. Disponible en:
https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf
7. Adán G.FM., Beloscar LI. A., Dall´Anese S. C., Martínez S. J. Protocolo de hipertensión arterial. Rioja-España. 2014. [Internet]. Disponible en:
http://www.srhtarv.org/uploads/contenido_subapartado/13_10_protocolo_con_tenidosubapartado.pdf
8. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Guía técnica: Guía de práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. Perú. 2015. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM031-2015-MINSA.pdf>
9. Rondón N. M., Rondón G. A., Guerra A. O. Manual clínico de Hipertensión arterial. (Tesis). Venezuela. 2013[Internet]. Venezuela. Universidad los Andes. [citado 27 julio 2020]. Disponible en:
http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37250/1/manual_clinico_hta.df
10. Andino P. D. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos que acuden a la consulta externa en el dispensario del IESS de 41 Cotocollao. [Tesis]. Universidad Central del Ecuador. 2013. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1892/1/T-UCE-0008-24.pdf>
11. Santamaria R, Gorostidi M. Hipertensión arterial secundaria: cuando y como debe investigarse. Rev. NefroPlus. Asturias. 2015;7(1):11-21. Disponible en:
file:///D:/Nueva%20carpeta/DISCO%20LOCAL%20D/ORLANDO/X1888970015445537_S300_es.pdf

12. Molina D. R, Marti C. J. JNC-7 Hipertensión Arterial. New Association Academic, Journal Public Global of Medicine. 2016. Disponible en: <http://www.nasajpg.com/2016/01/25/jnc-7-hipertension-arterial/>
13. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M, Christiaens T, et al. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* (2013) 34, 2159–2219. Disponible en: <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/ehj/34/28/2159.full.pdf>
14. Elosua R., Lucas G., Tomás M. Avances en el conocimiento de las genéticas del control de la presión arterial. España. 2011. *Rev. Nefrología*. [Internet] 2(1):102-110 (Citado 09 de agosto del 2020). Disponible en: <http://previous.revistanefrologia.com/revistas/P5-E522/P5-E522-ES.pdf>
15. Zúñiga H. E., González A. A., Reynoso Vázquez J., Vázquez A. P., Ruvalcaba L. J. Factores de riesgo que predisponen a padecer hipertensión arterial en mayores de 20 años. *Rev. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)*. México. 2015. [Internet]; 4(7). (Citado 09 agosto del 2020). Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/857/855>
16. Echemendía T. B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones. *Rev cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2011 dic [citado 09 agosto del 2020]; 49(3): 470-481. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf>
17. Medina M. A., Batista S. T., Rodríguez B. B., Chaviano C. M., Jiménez M. N., Noda R. T. Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2014. [citado 09 agosto 2020]; 16 (2): 64-74. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160889212014000200008

18. García W, Rodríguez V, Arriola C, Mazariegos E. Predicción temprana del desarrollo de hipertensión arterial. Rev. Guat. [Internet]. 2014 [citado 09 agosto 2020] 24 (1): 15-17. Disponible en: <http://revista.agcardio.org/wpcontent/uploads/2014/05/5-RGC-24-1-HTA.pdf>
19. Ponte C. I., Arocha I., Isea-Pérez J., Gómez-Mancebo JR., Ablan F., Colán Párraga J, et. III Consenso Nacional para el manejo del paciente con dislipidemia. Venezuela. Avances Cardiol. [Internet].2014;34(2): 65-66. Disponible en: <http://www.svmi.web.ve/ojs/index.php/medint/article/view/71/70>
20. Ferrer A. Marlene, Fernández- Britto R. J, Alonso M. M., Carballo M. R., Pérez A. Héctor. Asociación del peso al nacer con sobrepeso e hipertensión arterial en adolescentes. Rev. Haban. Cienc. Méd. [Internet]. 2015 feb [citado 09 agosto 2020]; 14(1): 22-32. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2015000100005&lng=es
21. Dueñas A. La hipertensión arterial. Rev. cubana med [Internet]. 2011 sept [citado 2012 Jul 29]; 50(3): 232-233. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php? 33. Abad A. N, Araujo F. V, García V. I.>
22. Abad A. N, Araujo F. V, García V. I. Prevalencia de hipertensión arterial y factores asociados en adultos, Centro de Salud N° 1 del Cantón Cañar, 2014. (Tesis). Universidad de Cuenca. Ecuador. 2015. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22439/1/TESIS.pdf>
23. Navarro L. E, Vargas M. R. Características epidemiológicas relacionadas con el género en hipertensos de raza negra. Rev. Cient. Sal. Uninorte. [Internet] 2009[citado 09 agosto 2020]; 1(25): 88-100. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v25n1/v25n1a09.pdf>
24. Gualpa Cuenca, Mauricio. Prevención de la hipertensión arterial y factores asociados en comerciantes del mercado del arenal cuenca. Universidad de

Cuenca Facultad de ciencia médica. [Internet]; 2014 Cuenca Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21202/1/TESIS58.pdf>

25. Cuenca DMG. Universidad de Cuenca Facultad de ciencia médica. [Internet];
2014 [citado 09 de agosto 2020]. Disponible
en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21202/1/TESIS58.pdf>

26. Pragna Patel, Pedro Ordunez, Donald DiPette, María Cristina Escobar,
Trevor Hassell, Fernando Wyss. Mejor control de la presión arterial para
reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares:
Proyecto de Prevención y Tratamiento Estandarizado de la Hipertensión
Arterial. RevPanam Salud Pública [Internet]. 2017; [citado 09 de agosto del
2020]; Disponible en:
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34004/TRADOrdunez-ARTI-dv.pdf?sequence=1&isAllowed=ySeries>

27. Lares M, Velazco Y, Brito S, Hernández P, Mata C. Evaluación en el estado
nutricional en la detección de riesgo cardiovascular en una población adulta.
Rev Lat de Hipert. [Internet]. 2011. [citado 21 agosto 2020]; Vol 6 (1): 1-7.
Disponible en: http://www.revistahipertension.com/rlh_6_1_2011/hoja2.html

28. León-Lastre M, Moreno-Franco B, Ledesma M, Laclaustra M, Alcalde V,
Peñalvo J, et. Sedentarismo y su relación con el perfil de riesgo
cardiovascular, la resistencia a la insulina y la inflamación. Rev Esp. [Internet].
2014 [citado 21 agosto 2020]; 67(6). Disponible
en:
<http://www.revespcardiol.org/es/sedentarismo-su-relacionconel/articulo/90323398/>

29. Espinoza R, García-Vera M, Sanz J. Hipertensión. Rev Elsevier. [Internet].
2012. [citado 21 agosto 2020]; 29 (2): 44-49. Disponible en:
https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Sanz4/publication/257734090_F

actores_psicosociales_implicados_en_el_control_de_la_hipertension_arterial/links/00b49528628c87403d000000.pdf

30. Rehm J, Gmel G, Sierra C, Gual A. Reducción de la mortalidad mediante una mejor detección de la hipertensión y los problemas con el alcohol en atención primaria de salud en España. Rev Adic. [Internet] 2016. [citado 21 agosto 2020]; XX (X). Disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/726/811>
31. World Health Organization (WHO). Guideline: Potassium intake for adults and children. 2012. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/potassium_intake_printversion.pdf
32. OMS/OPS. 2013. Cuídate con la sal, América. Guía para la acción en los países. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=22100&Itemid=270&lang=es
33. Lanas Z. F, Serón S. K. Rol del tabaquismo en el riesgo cardiovascular global. Rev. Med. Clin. Condes. [Internet] 2012. [citado 21 agosto 2020]; 23 (6): 699-705. Disponible en: http://ac.elscdn.com/S0716864012703711/1s2.0S0716864012703711main.pdf?_tid=fe8c4ae6a6dc11e6b0f900000aab0f02&acdnt=1478738057_d5f5aae889080c1bab28d74436836366
34. Colombiana de Salud S.A. Guía de Atención de Hipertensión Arterial. Colombia. 2014. Disponible en: <http://www.colombianadesalud.org.co/MEDICINA/GUIAS/GUIA%20HTA%202014.pdf>
35. Ministerio de Salud (MINSA). Perú. 2015. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. Disponible en:

<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM031-2015MINSA.pdf>

36. Sosa-Rosado J. Tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial. Rev. An. Fac. med. [Internet] 2010. [citado 21 agosto 2020]; 71 (4): 241-244. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n4/a06v71n4>
37. Melgarejo R. E, Huertas R. D, Rozo M. L, Ospina A. J, GonzálezQuevedo L. Tratamiento de la hipertensión y el impacto de los cambios en el estilo de vida en pacientes con riesgo cardiovascular. Rev. Med. [Internet] 2011. [citado 21 agosto 2020]; 19(1): 16-22. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v19n1/v19n1a02.pdf>
38. Touriñán L. J. Intervención educativa, intervención pedagógica y educación: La mirada pedagógica. España. 2011. Rev Port. [internet]. Disponible en: <https://digitalisdsp.uc.pt/bitstream/10316.2/5325/2/29%20%20Intevencion%20Educativa,%20Intervencion%20Pedagogica%20y%20Educacion%20La%20Mirada%20Pedagogica.pdf?ln=pt-pt>
39. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. España. 2014. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el Sistema Nacional de Salud. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/EstrategiaPromocionSaludyPrevencionSNS.pdf>
40. Olivero I. manual básico de epidemiología en alimentación y nutrición. Argentina. 2013. Disponible en: [http://www0.unsl.edu.ar/~disgraf/neuweb2/pdf/Manual%20basico%20de%20Epidemiologia%20en%20alimentacion%20y%20nutricion.p df](http://www0.unsl.edu.ar/~disgraf/neuweb2/pdf/Manual%20basico%20de%20Epidemiologia%20en%20alimentacion%20y%20nutricion.pdf)
41. María José Armas de Hernández, La hipertensión en Latinoamérica Revista Latinoamericana de Hipertensión, vol. 1, núm. 1, enero-marzo, 2006, pp. 1017 Sociedad Latinoamericana de Hipertensión Caracas, Venezuela La hipertensión en Latinoamérica. [Citado 21 agosto 2020]; Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Rafael_HernandezHernandez/publication/237026004_La_hipertension_en_Latinoamerica/links/0c96053b69423b5d33000000/La-hipertension-en-Latinoamerica.pdf

42. Achury D. Rodríguez S. Achury L. Padilla M. Leuro J. Martínez M et al. Efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado del paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel. Aquichán. 2013[citado 21 agosto 2020];13(3):363-372. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S165759972013000300005&lng=en
43. Cuzco Tello. Propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Centro de salud Pascuales. 2017 [Tesis]. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/7416/1/T-UCSGPOSEGMMFC28.pdf>
44. Herrera Chica. Diseño de estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. CS nº 8. año 2018. (Tesis). Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12218/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-113.pdf>
45. Vidal Plúas. Diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Sector Guayaquil, Centro de Salud Pedro Carbo. Año 2018. (Tesis). Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12176>
46. Mendoza Franco. 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. (Tesis). Disponible en: <http://201.159.223.180/handle/3317/12155>
47. Buenaño Naula. Propuesta de intervención educativa sobre estilos de vida saludables en hipertensos adultos. Riobamba – Ecuador. Agosto 2015 - julio 2016. (Tesis). Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5877/1/10T00134.pdf>

48. Laura Báez, Margarita Blanco, Bohorquéz Ricardo, et al, (2007). para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista colombiana de Cardiología. Vol. 13, 721-40.
49. Bajaña Vargas. Diseño de estrategia educativa para elevar conocimientos sobre hipertensión arterial. Consultorios Médicos 5 y 15. Centro de Salud Pascuales 2015 - 2016. (Tesis). Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7415>
50. Gómez Cuipal. Efectividad de la estrategia educativa en el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en adultos mayores de consultorios externos del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-Puente Piedra. Perú. Año 2020. (Tesis). Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58145/Gomez_CG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
51. Kevin Andrés, Universidad de Guayaquil, adhesión al tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes de la consulta externa del hospital general Martín Icaza. (Tesis). Año 2017. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33057>
- 52. Yailenis Duardo Tamayo, Odalis Mojena Fernández, Alexey Peña Valdés. Intervención educativa sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en el CMF La caridad. Cuba. Año 2018. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/riesgo-hipertension-arterial.html>**
53. Pinto Guillergua. Efecto de una intervención educativa en el conocimiento, sobre autocuidado para prevenir la hipertensión arterial. Lima. Perú. (Tesis

- 2016). Disponible en:
[http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/765/pinto_gp.pdf?sequence=1
&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/765/pinto_gp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
54. Vanegas Bravo. Conocimientos y prácticas en hipertensión arterial en personas que acuden al Subcentro de salud rural Tayuza-Morona Santiago. Cuenca-Ecuador (Tesis). 2014. Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22779/1/TESIS.pdf>
55. Lagos Arana. Efectividad de la estrategia educativa en un incremento de conocimientos del autocuidado en adultos mayores hipertensos. centro de atención del adulto mayor “tayta wasi”, Lima-Perú. Tesis 2014. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4164/Lagos_ak.pdf?sequence=1&isAllowed=y
56. Querales M, Ruiz N, Rojas S, Espinoza M. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular en una comunidad de Naguanagua, Venezuela. Rev. Salud Pública [Internet]. 2011; 13(5): 762. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012400642011000500004&lng=en.
57. Ávila Lillo, C. La hipertensión arterial: importancia de su prevención. España. (Tesis) 2016. Disponible en:
<http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARIA%20DEL%20CARMEN%20AVILA%20LILLO.pdf>
58. Flores, D. Guzman, F. factores condicionantes básicos en el autocuidado en pacientes con hipertensión arterial del hospital santa barbara. Colombia-2018. Rev. Cien. Tec. In. vol.16. Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S222587872018000100004&script=sci_arttext
59. Susana Montes, Raúl Viquillón. Intervención educativa para el control de la hipertensión arterial, Vol 4, No. 3. Cuba. Año 2016. Disponible en:
<http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/177/151>

60. Gálvez Acho y Carrasco Ramírez. Estilos de vida y su relación con el estado nutricional del adulto, atendidos en el Hospital II – 22, en Tarapoto – Perú, año 2018. Disponible en:
<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3182/ENFERMERIA%20%20%20Katty%20Fiorella%20G%C3%A1lvez%20Acho%20%26%20Luz%20Mery%20Carrasco%20Ram%C3%ADrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
61. Salazar Penna. Sedentarismo en los estudiantes de la facultad de salud de la universidad surcolombiana en el semestre académico del año 2018. (Tesis). Disponible en:
<https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Medicina/283.T.G-Faiber-Andr%C3%A9s-Salazar-Penna-2008.pdf>
62. Navas Santos Lucía, Nolasco Monterroso Cristina, Carmona Moriel Cristina Elena, López Zamorano María Dolores, Santamaría Olmo Rafael, Crespo Montero Rodolfo. Relación entre la ingesta de sal y la presión arterial en pacientes hipertensos. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2016 Mar [citado 2021 Oct 19]; 19(1): 20-28. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S225428842016000100003&lng=es.
63. Domínguez Cancino Karen, Paredes Escobar María Cristina. Estimación del impacto del consumo de sal en los niveles de presión arterial en población no hipertensa entre 15 y 64 años. *Rev. méd. CChile* [Internet]. 2017 dic [citado 2021 Oct 19]; 145(12): 1597-1604. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872017001201597&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017001201597>.
64. Failoc-Rojas, Virgilio E.; Valladares-Garrido, Mario J.; Vilela-Estrada, Martín A.; Bacilio-Peña, Dan; Vilchez-Cornejo, Jennifer; Inga-Mayta, Nailin; Solano, Fiorella E.; Bustamante-Chávez, Hugo; Espinoza-Morales, Frank; Mejía, Christian R. Asociación entre percepción de consumo de sal e hipertensión arterial en pobladores peruanos. Año 2019. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2019; 39(2):104-110. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/FAILOC.pdf>

10. ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Lugar y fecha:

Yo: _____; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en: Elaborar una estrategia de intervención educativa para modificar los factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes entre 25 y 64 años no hipertensos que son atendidos en este consultorio.

He recibido la información por el médico: Bella Estefanía Menéndez Reyes, posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con cédula de identidad 0919172080 y número de teléfono: 0988661470.

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 la aplicación de una serie de preguntas, para llenar un formulario de recolección de datos tipo test para evaluar aspectos sociodemográficos de la persona encuestada, conocimiento sobre Hipertensión arterial y datos de cómo quiere recibir la información de acuerdo a lo encontrado en las encuestas.
4. El tiempo aproximado que dedicaré a la investigación es de 7 a 10 minutos.
5. Sé que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
6. 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.
7. Después de finalizada la investigación se me informará de los resultados de la misma en general, si así lo requiero.
8. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción, con lenguaje claro y conciso.

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

Paciente:

Firma: _____

Cédula de identidad N^o: _____

Fecha: _____

ANEXO 2. Encuesta

El presente test corresponde a la investigación “Diseño de estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en personas de entre 25 y 64 años en el consultorio 5B. Centro de salud #4. Año 2021.

Lea detenidamente las preguntas y responda con la mayor sinceridad posible. Agradecemos de antemano su colaboración.

Lea correctamente cada pregunta y marque con una (X) su respuesta:

1. Edad: ____

2. Sexo:

a) ____ Femenino.

b) ____ Masculino.

3. Nivel de instrucción: (Años aprobados)

a) ____ Ninguna.

b) ____ Primaria terminada.

c) ____ Primaria sin terminar.

d) ____ Secundaria terminada

e) ____ Bachillerato terminado

f) ____ Superior.

4. Ocupación:

1) ____ Ama de casa.

2) ____ Empleado público.

3) ____ Empleado privado.

4) ____ Cuenta propia.

5) ____ Desempleado.

6) ____ Otras.

5. Etnia:

a) ____ Indígena

b) ____ afroecuatoriana

c) ____ negro

d) ____ mulato

e) ____ montubio

f) ____ mestiza

g) ____ blanco

h) ____ otro.

6. De las siguientes opciones señale con una (X) cuales considera usted que son factores de riesgo para padecer hipertensión arterial.

- Tabaquismo ()

- Dieta rica en fibras y vegetales ()
- Sedentarismo ()
- Consumo de Alcohol ()
- Tomar 2 litros de agua al día ()
- Agregar sal adicional a los alimentos ()
- Dieta con alto contenido de carbohidratos y grasas saturadas ()
- Tener familiares con hipertensión arterial ()
- Tener armonía en su entorno familiar ()
- Ser de sexo femenino ()
- Estrés ()

7.- ¿Qué tipo de dieta presenta usted en su día a día?

- a) Rica en fibra, frutas, vegetales, carnes blancas. ()
- b) Pastas, pan, arroz, frituras y alimentos procesados ()

8.- ¿En cuál de los siguientes niveles de actividad física se encasilla usted?

- a) 5 a 7 días a la semana caminata o algún tipo de ejercicio de impacto por 45 min o más. ()
- b) 3 o más días de actividad vigorosa al menos 20 min diarios. ()
- c) no realiza actividad física. ()

9.- ¿Cómo es su consumo de sal durante 24 horas?

- a) más de 5g al día, que equivale a 1 cucharadita. ()
- b) 5g o menos de 1 cucharadita. ()

10.- ¿Por qué medio le gustaría recibir información sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial?

- a) ___ Charlas educativas.
- b) ___ Materiales didácticos.
- c) ___ Observando videos.
- d) ___ Talleres.

11.- ¿Con que frecuencia a usted le gustaría recibir la información?

- a) ___ Una vez a la semana.
- b) ___ Cada 15 días.
- c) ___ Una vez al mes.

12.- ¿Con qué número de personas desearía usted recibir la información? a)

- ___ Sólo(a)
- b) ___ Grupo de 5 a 10 personas

- c) ___ Grupo de 11 a 20 personas
- d) ___ Grupo de 21 a 30 personas

13.- ¿En qué momento del día estaría más cómodo para recibir información?

- a) ___ Mañana.
- b) ___ Tarde.

14.- ¿En que lugar le gustaría recibir la información?

- a) ___ Centro de salud
- b) ___ Comunidad

15.- ¿Cuál es el tiempo adecuado que dispone para recibir la información?

- a) ___ 30 minutos.
- b) ___ 1 hora.

ANEXO 3.

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

Título: Estrategia educativa para conocer factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos entre 25 y 64 años.

Centro de Salud: N°4

Autora: Md. Bella Estefanía Menéndez Reyes.

FUNDAMENTACIÓN.

Por la alta prevalencia que tiene en la actualidad la HTA y debido a que se encuentra distribuida en todas las regiones del mundo atendiendo a múltiples factores de índoles económico, social, cultural, ambiental y étnico, asociado a patrones alimentarios inadecuados, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales relacionados con los hábitos tóxicos, se hace necesario implementar estrategias de intervención y control que contribuyan a la reducción de la incidencia y morbilidad de enfermedades cardiovasculares mediante la adopción de estilos de vida saludable en la población.

Por la alta incidencia de los factores de riesgo de hipertensión arterial en los adultos jóvenes de la población del consultorio 5B del centro de salud N°4, se plantea una propuesta de intervención educativa como posible solución de esta problemática, donde se vincule el sector de la salud con la comunidad abarcando de manera integral desde la perspectiva de la medicina familiar.

Esta estrategia debe basarse en el conocimiento de los factores de riesgo, promoviendo estilos de vida saludable para evitar la hipertensión arterial.

Objetivo: Aumentar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de hipertensión arterial en el adulto entre 25 y 64 años no hipertenso.

Duración total: tres meses

Fecha pre-test: Al inicio de la estrategia educativa

Fecha pos-test: Al finalizar la última actividad de la estrategia educativa.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

La estrategia de intervención sobre factores de riesgo para hipertensión arterial fue elaborada a partir de una encuesta realizada a la población adulta joven no hipertensa del centro de salud N°4 donde incluyeron diferentes temas relacionados con la identificación de los factores de riesgo, hábitos alimentarios y consumo de sal que desencadenan la hipertensión arterial, así como nivel de actividad física. La estrategia estará compuesta por 3 temas con dos subtemas cada uno, será implementada en un tiempo de 2 meses dividida en 6 sesiones

con 30 minutos de duración cada una, de forma semanal, el tipo de actividad predominante serán las charlas, se realizarán en el lugar que se determine y en el horario de la tarde.

Tema 1: Factores de riesgo de hipertensión arterial.

1.1: Factores de riesgo modificables

- Actividad 1: Video conferencia sobre factores de riesgo modificables.
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Infocentro
- Horario: 14H00.
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Bella Menéndez Reyes.
- Recursos materiales: Infocus

1.2: Factores de riesgo no modificables

- Actividad 2: Charla educativa sobre factores de riesgo no modificables.
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Centro de salud 4
- Horario: 15H00.
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Bella Menéndez Reyes.
- Recursos materiales: Papelógrafo.

Tema 2: Alimentación saludable y consciente.

2.1: Alimentos saludables Vs. Alimentos no saludables

- Actividad 1: Charla sobre los alimentos
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Centro de salud 4.
- Horario: 15h30
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Bella Menéndez Reyes.
- Recursos materiales: Infocus y trípticos para repartir.

2.2: Ideas de cocina saludable.

- Actividad 2: Videos sobre cocina saludable
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Centro de salud 4
- Horario: 16h00.
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Bella Menéndez Reyes.
- Recursos materiales: Infocus.

Tema 3: Actividad física y actividades recreativas.

3.1: La importancia de la actividad física y actividades recreativas.

- Actividad 1: Charla sobre la importancia de la actividad física.
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Centro de salud 4.
- Horario: 14h00.
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Bella Menéndez Reyes
- Recursos materiales: Infocus

3.2. Ejercicios aeróbicos y anaeróbicos, tipos y ejemplos.

- Actividad 2: Charla educativa sobre ejercicios aeróbicos y anaeróbicos.
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Centro de salud 4
- Horario: 15h00.
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Bella Menéndez Reyes.
- Recursos materiales: Infocus.

Implementación de la estrategia.

Esta estrategia de intervención educativa sobre factores de riesgo para hipertensión arterial incluirá diferentes temas relacionados con la identificación de los factores de riesgo, hábitos alimentarios y consumo de sal que desencadenan la hipertensión arterial, así como nivel de actividad física. La

estrategia estará compuesta por 3 temas con dos subtemas cada uno, será implementada en un tiempo de 3 meses dividida en 6 sesiones con 30 minutos de duración cada una, de forma mensual, el tipo de actividad predominante serán las charlas en grupos de hasta 10 personas, se realizarán en el centro de salud y en el horario de la tarde.

Evaluación de la estrategia.

Se utilizará un pretest auto aplicado y posterior a las sesiones de la estrategia educativa se aplicará un posttest igualmente auto aplicado para verificar los logros y resultados alcanzados con la intervención, haciendo la comparación entre ambos.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Menéndez Reyes, Bella Estefanía**, con C.C: # **0919172080** autora del trabajo de titulación: Diseño de una estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en personas entre 25 y 64 años en el Consultorio 5B. Centro de Salud #4. 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** del 2021.

f.

Menéndez Reyes, Bella Estefanía

C.C: 0919172080



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Diseño de una estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en personas entre 25 y 64 años en el Consultorio 5B. Centro de Salud #4. Año 2021		
AUTOR(ES)	Menéndez Reyes, Bella Estefanía		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Analuiza Salto, Patricia Soledad		
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 del 2021	No. DE PÁGINAS:	65
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Familiar Y Comunitaria, Cardiología Y Medicina Interna.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hipertensión arterial, factor de riesgo, Medicina familiar y Comunitaria, estrategia educativa.		
RESUMEN/ABSTRACT:			
<p>Antecedentes: La hipertensión arterial es un problema de salud a nivel mundial, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en las personas mayores de 15 años de edad, tiene además un papel importante como factor de riesgo para los eventos cerebro vascular y la enfermedad coronaria. Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con el objetivo de diseñar una estrategia educativa sobre conocimiento de factores de riesgo de hipertensión arterial en una población constituida por 187 adultos jóvenes no hipertensos del consultorio 5B del Centro de salud #4, año 2021. Resultados: Se pudo evidenciar que el grupo de edad que predominó fue el de 25 a 29 años con un 38%. El 62,6% estuvo representado por el sexo femenino. El 51,3% de los participantes tienen nivel de escolaridad bachillerato terminado. El 96,3% se autoidentificaron como mestizos y el 33,7% fueron amas de casa. El nivel de conocimiento fue bajo en un 87,2% de los encuestados, siendo el sexo femenino el que tiene menos conocimiento, con un 89,7%. La estrategia quedó conformada mediante charlas educativas mensuales, de 30 minutos de duración por tema, en grupo de 5 a 10 personas, en horario de la tarde e impartidas en el centro de salud. Conclusiones: En gran parte de la población adulta joven no hipertensa investigada existe un desconocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial, lo que hace oportuno la elaboración de la estrategia educativa.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Telf: +593-988661470	E-mail: dramenendezbella@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Landivar Varas, Xavier Francisco		
	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:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			