



**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 de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

AUTOR:

Vladimir Michael Tigreiro Zerna

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de:

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

DIRECTOR:

Fredy Ángel Bajaña Vargas

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 *el Dr. Vladimir Michael Tigreiro Zerna*, 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.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Fredy Ángel Bajaña Vargas

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, Vladimir Michael Tigreiro Zerna

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación Diseño de una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. 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:

Dr. Vladimir Michael Tigreiro Zerna



**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, Vladimir Michael Tigreiro Zerna

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 de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. 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:

Dr. Vladimir Michael Tigreiro Zerna

Document Information

Analyzed document TIGRERO ZERNA VLADIMIR MICHAEL.pdf (D126429869)

Submitted 2022-01-28T16:33:00.0000000

Submitted by

Submitter email vladimir.tigrero@cu.ucsg.edu.ec

Similarity 2%

Analysis address xavier.landivar.ucsg@analysis.orkund.com

Sources included in the report

 Pv 2017 protocolo PT Arturo Pérez Retana.docx
ument MSPv 2017 protocolo PT Arturo Pérez Retana.docx (D126045265)



AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por brindarme sabiduría y por guiar mis pasos día a día, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que me brindaron su apoyo durante todo este período ya que sin ellos no hubiera podido culminar el presente estudio y por permitirme alcanzar una meta más en mi vida profesional.

Agradezco a todos aquellos docentes quienes me apoyaron de manera incondicional para finalizar el trabajo de investigación y obtener el grado académico de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado a mi novia María José Laínez, a mis hermanos Santiago, Kelvin, a mi madre Leticia Zerna, a la memoria de mi padre Santiago Tigrero Silvestre que desde el cielo sé que está orgulloso de mí y a todas las personas quienes con su amor y comprensión supieron impulsarme en cada paso durante los tres años de estudio.



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

VIII

OPONENTE



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



TEMA: POSGRADISTA: FECHA:

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

Observaciones: _____
Lo certifico

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
ACTA DE CALIFICACIÓN	X
ÍNDICE GENERAL.....	XI
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XVI
RESUMEN.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
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	7
4.1 MARCO CONCEPTUAL.....	7

4.1.1. Definición de la hipertensión arterial.....	7
4.1.2 Epidemiología de la hipertensión arterial.....	7
4.1.3 Fisiopatología de la hipertensión arterial	7
4.1.4 Clasificación de la hipertensión arterial	9
4.1.5 Factores de riesgo para la hipertensión arterial	10
4.1.6 Manifestaciones clínicas.....	14
4.1.7 Diagnóstico de hipertensión arterial	15
4.1.8 Medición de la PA en consulta	15
4.1.9 Tratamiento de la hipertensión arterial	16
4.1.10 Control de la enfermedad	24
4.1.11 Estrategia educativa	24
4.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.	24
5. MÉTODOS.....	26
5.1 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.	26
5.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.	27
5.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	27
5.4 JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO.....	27
5.5 POBLACIÓN DE ESTUDIO.	28
5.5.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra participantes del estudio.....	28
5.5.2 Criterios de inclusión.	28

5.5.3 Criterios de exclusión	28
5.6 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	29
5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	29
5.8 TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	30
5.9 VARIABLES.....	30
5.9.1 Operacionalización de variables.....	31
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
7. CONCLUSIONES	52
8. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Distribución de la población según sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	34
TABLA 2: Distribución de la población según edad y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.....	34
TABLA 3: Distribución de la población según etnia y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.....	35
TABLA 4: Distribución de la población según estado civil y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	36
TABLA 5: Distribución de la población según escolaridad (último nivel aprobado) y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	37
TABLA 6: Distribución de la población según ocupación y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	38
TABLA 7: Distribución de la población según estado nutricional y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.....	39
TABLA 8: Distribución de la población según el tiempo de diagnóstico de la enfermedad y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	40
TABLA 9: Distribución de la población según consumo diario de medicamentos para controlar la presión arterial y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.....	41
TABLA 10: Distribución de la población según comorbilidades y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	41
TABLA 11. Distribución de la población según actividad física semanal y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	42

TABLA 12: Distribución de la población según conocimientos sobre alimentación adecuada y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	43
TABLA 13: Distribución de la población según hábitos nocivos y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	44
TABLA 14: Distribución de la población según frecuencia de medición de la presión arterial y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	45
TABLA 15: Distribución de la población según conocimientos sobre hipertensión arterial y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	46
TABLA 16: Distribución de la población según los medios que le gustaría recibir actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	47
TABLA 17: Distribución de la población según la frecuencia que le gustaría realizar las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	48
TABLA 18: Distribución de la población según el horario para revisar las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	49
TABLA 19: Distribución de la población según la duración de las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	50
TABLA 20: Distribución de la población según el lugar donde le gustaría recibir las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021	51

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado.....	71
ANEXO 2: Encuesta	72
ANEXO 3: Propuesta de estrategia de intervención educativa.....	80

RESUMEN

Antecedentes: La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que consiste en el aumento de la presión arterial, existen diversos factores de riesgo que pueden contribuir a su origen y evolución. Representa una elevada carga de morbilidad y se encuentra dentro de las cinco principales causas de muerte a nivel mundial. **Métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal. Se incluyeron 120 pacientes con hipertensión arterial que acuden al consultorio 2C del Centro de Salud Luchadores del Norte. Variables: Sexo, edad, escolaridad, tiempo de diagnóstico de la hipertensión, comorbilidad, y actividad educativa. La información se obtuvo por medio de encuesta y observación. **Resultados:** Predominó el sexo femenino (51,7%), el grupo de edad de 50 a 54 años (28,3%), se autoidentificaron con la etnia mestiza (84,2%), estado civil casado (52,5%), la mayoría con instrucción secundaria (39,2%), se dedican al trabajo por cuenta propia (40,8%). Presentan sobrepeso (54,2%), tienen un tiempo de evolución de la enfermedad de 6 a 10 años (35,8%), poseen inadecuado conocimiento sobre hipertensión arterial (55,8%), no presentan comorbilidades (44,2%), no consumen sustancias (84,2%) y el conocimiento sobre alimentación adecuada es regular (32,5%). **Conclusiones:** Prevalció el sexo femenino, el grupo de edades de 50 a 54 años, la mayoría se autoidentifican con la etnia mestiza, estado civil casado, de instrucción secundaria y se dedican al trabajo por cuenta propia. Predominó el sobrepeso, tienen un tiempo de evolución de la enfermedad de 6 a 10 años, la mayoría de los pacientes toma diariamente su medicación, realizan un nivel de actividad física bajo y se realizan control de la presión arterial una vez al mes. El conocimiento sobre alimentación adecuada es regular y poseen un inadecuado conocimiento sobre la hipertensión arterial.

Palabras Clave: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, CONTROL DE LA ENFERMERDAD, INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

ABSTRACT

Background: High blood pressure is a chronic disease that consists of an increase in blood pressure, there are various risk factors that can contribute to its origin and evolution. It represents a high burden of disease and is among the top five causes of death worldwide. **Methods:** Observational, descriptive, cross-sectional study. 120 patients with high blood pressure who attended office 2C of the Luchadores del Norte Health Center were included. Variables: Sex, age, schooling, time of diagnosis of hypertension, comorbidity, and educational activity. The information was obtained through a survey and observation. **Results:** The female sex predominated (51.7%), the age group from 50 to 54 years (28.3%), self-identified with the mestizo ethnic group (84.2%), married marital status (52.5%), the majority with secondary education (39.2%), are engaged in self-employment (40.8%). They are overweight (54.2%), have a disease evolution time of 6 to 10 years (35.8%), have inadequate knowledge about arterial hypertension (55.8%), do not present comorbidities (44.2%), they don't consume substances (84.2%) and knowledge about adequate nutrition is regular (32.5%). **Conclusions:** The female sex prevailed, the age group of 50 to 54 years, the majority self-identify with the mestizo ethnic group, married marital status, of secondary education and are dedicated to self-employment. Overweight prevailed, the disease has a evolution time of 6 to 10 years, most patients take their medication daily, perform a low level of physical activity and blood pressure control is performed once a month. Knowledge about proper nutrition is regular and having inadequate knowledge about arterial hypertension.

Keywords: HIGH BLOOD PRESSURE, DISEASE CONTROL, EDUCATIVE INTERVENTION.

1. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica que consiste en el aumento de la presión arterial, de acuerdo a la Sociedad Europea de Cardiología (SEC) se define por valores de presión arterial sistólica (PAS) mayores o iguales a 140 mmHg o valores de presión arterial diastólica (PAD) mayores o iguales a 90 mmHg, una de las características de esta enfermedad es que no se manifiestan durante mucho tiempo, no obstante, dolores de cabeza, de pecho, vértigo, falta de aliento y náuseas pueden ser asociados a esta enfermedad. Existen diversos factores de riesgo que pueden contribuir al origen y evolución de la hipertensión arterial, tales como hábitos, aspectos psicosociales y ambientales. (1)

Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares, ya que se ven afectados mil millones de personas en el mundo, y puede provocar diversas complicaciones como infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. (2)

El control de las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial requiere que el paciente se informe y participe de manera activa en el manejo de su enfermedad. Los comportamientos individuales como tener una alimentación sana, realizar actividad física, cumplir con el tratamiento farmacológico indicado, solicitar consultas y asistir a ellas desempeñan un papel importante en el control de la hipertensión arterial (3).

Las enfermedades no transmisibles, principalmente las enfermedades cardiovasculares, causan aproximadamente dos terceras partes de las defunciones que ocurren en todo el mundo, 80% de las cuales se registran en los países de ingresos bajos y medianos, más de 47% de las personas hipertensas no saben que padecen hipertensión y de las que lo saben solo el 35% están bajo tratamiento farmacológico. A escala mundial, solo una de cada siete personas hipertensas tiene la presión arterial controlada.

La hipertensión arterial representa una elevada carga de morbilidad y se encuentra dentro de las cinco principales causas de muerte a nivel mundial. (4) Es evidente el deficiente control de la HTA en nuestra sociedad y es indispensable identificar si factores como la adherencia al tratamiento que involucra al tratamiento farmacológico y no farmacológico, y de forma independiente los estilos de vida saludables, se encuentran asociados al control de la HTA, al identificar la problemática se puede establecer intervenciones y orientarlas hacia las personas que no lleven un adecuado control.

Por todo lo anterior se realizó esta investigación con el objetivo de diseñar una estrategia educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años, en el consultorio 2C del Centro de Salud Luchadores del Norte año 2021.

Se realizó un estudio observacional de corte transversal que se caracterizó desde el punto sociodemográfico y clínico, obteniendo como resultado los componentes de una estrategia educativa.

Una vez que se identificó los elementos a considerarse, para realizar y aplicar una estrategia educativa en pro del control de la enfermedad en pacientes con hipertensión arterial; todo profesional de la medicina, así como todo proveedor de salud podrá utilizarla como herramienta para el manejo holístico de esta enfermedad, teniendo en cuenta que la prevención y promoción para la salud influyen en los estilos de vida saludable.

La tesis se estructuró en capítulos distribuidos en resumen, índice, introducción, planteamiento del problema, objetivo general y específicos, marco teórico, metodología, presentación de los resultados, análisis y discusión de los resultados, conclusiones, valoración crítica y referencias bibliográficas acotadas según las normas de vancouver.

2. EL PROBLEMA

2.1 Identificación, valoración y planteamiento

Se estima que en el mundo hay 1130 millones de personas con HTA, y la mayoría de ellas (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos.

En el 2015, 1 de cada 4 hombres y 1 de cada 5 mujeres tenían HTA y apenas 1 de cada 5 personas hipertensas tiene controlado el problema siendo esta enfermedad una de las causas principales de muerte prematura en el mundo. (5)

En América Latina y el Caribe entre el 20% y 35% de la población adulta tiene HTA. El número de personas con hipertensión está aumentando en los últimos años y muchos desconocen su condición. De acuerdo con un estudio en cuatro países de Sudamérica, (Argentina, Chile, Colombia y Brasil), apenas el 57.1% de la población adulta que se estima con presión arterial alta sabe que tiene hipertensión y sólo el 18.8% de los hipertensos adultos en estos cuatro países tiene la presión arterial controlada. (6)

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) del año 2012, en el Ecuador, 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%).

A través de las consultas atendidas, visitas domiciliarias y el ASIS elaborado en el año 2019, se evidenció que en la población que conforma Luchadores del Norte el mal control de la enfermedad de los pacientes hipertensos está relacionado con malos hábitos alimentarios, estilos de vida no saludables, desconocimiento de la enfermedad o no cumplen con el tratamiento farmacológico.

Tomando en cuenta estos datos de interés se elaboró una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años de edad del consultorio 2C del Centro de Salud

Luchadores del Norte, para ello se acudió a fuentes seguras y confiables como la aplicación de una encuesta a la población de estudio.

2.2 Formulación

¿Qué elementos se deben considerar para la elaboración de una estrategia educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años atendidos en consultorio 2C del Centro de Salud Luchadores del Norte de Guayaquil?

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1 General

Diseñar una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

3.2 Específicos

- Caracterizar la población de estudio según variables sociodemográficas.
- Caracterizar clínicamente y por estilos de vida a la población de estudio.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre generalidades, causas, complicaciones, dieta y tratamiento de la hipertensión arterial.
- Identificar los componentes para el diseño de la estrategia educativa.
- Elaborar la estrategia educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco conceptual

4.1.1. Definición de la hipertensión arterial

La tensión arterial elevada es una alteración crónica; cuya manifestación clínica indispensable es la elevación anormal y persistente de la presión arterial sistólica y diastólica. Se considera hipertensión cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mmHg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mmHg. (7)

4.1.2 Epidemiología de la hipertensión arterial

Alrededor de 7.6 millones de muertes anuales se asocian a hipertensión arterial. Actualmente, se calcula que un 26% de la población mundial (972 millones) padece de la misma y se estima que para el 2025 aumentará en un 3%, razón por la cual hoy es considerada uno de los principales problemas de salud en el mundo. (8)

La HTA ocasiona cerca del 19% del total de muertes en el Ecuador (5ta causa de muerte en el 2015). De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (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%). (8)

4.1.3 Fisiopatología de la hipertensión arterial

Diversos factores están implicados en la fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. El elemento básico es la disfunción endotelial y la ruptura del equilibrio entre los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas) y los vasodilatadores (principalmente óxido nítrico). (4)

Las endotelinas (ET) son factores vasoconstrictores locales muy potentes, cerca de 10 a 100 veces más poderosos que la angiotensina II. Las ET ejercen

diversas acciones en el tono vascular, la excreción renal de sodio y agua y la producción de la matriz extracelular. Se ha descrito disfunción del sistema de las ET en estados de proteinuria crónica, en la acumulación de matriz extracelular glomerular e intersticial, así como en la nefropatía diabética, en la glomerulopatía hipertensiva y en otros tipos de glomerulonefritis. Los efectos biológicos de las ET difieren de acuerdo a su concentración en el seno de cada tejido. Están implicadas en el proceso de remodelamiento vascular y de regulación de la proliferación celular produciendo hiperplasia e hipertrofia del músculo liso vascular. (4)

Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA): se trata de un sistema complejo, que comprende una serie de proteínas y 4 angiotensinas (I, II, III y IV), además de sus acciones propiamente vasculares, induce estrés oxidativo a nivel tisular, el que produce tanto cambios estructurales como funcionales, especialmente disfunción endotelial, que configuran la patología hipertensiva. (4)

Las acciones de la angiotensina II incluyen la contracción del músculo liso vascular arterial y venoso, estimulación de la síntesis y secreción de aldosterona, liberación de noradrenalina en las terminaciones simpáticas, modulación del transporte del sodio (Na) por las células tubulares renales, aumento del estrés oxidativo por activación de oxidasas NADH y NADPH dependientes, estimulación de la vasopresina/ADH, estimulación del centro dipsógeno en el sistema nervioso central, antagonismo del sistema del péptido atrial natriurético natural (PAN) y tipo C (PNC), incremento de la producción de endotelina (ET1) y de prostaglandinas vasoconstrictoras (TXA2, PF2a). (4)

La angiotensina II (AII) y la aldosterona juntas poseen acciones no hemodinámicas como:

1. Aumento del factor de crecimiento endotelial vascular (FCEV) con actividad proinflamatoria, estimulación de la producción de especies reactivas de oxígeno nefrotóxicas, incremento de la proliferación celular y de la remodelación tisular, con aumento de la síntesis de citoquinas profibróticas y factores de crecimiento y reducción de la síntesis del ON y del PAN. (4)

2. Incremento del tejido colágeno a nivel cardíaco y vascular, por inhibición de la actividad de la metaloproteinasa (MMP1) que destruye el colágeno e incremento de los inhibidores tisulares específicos de la MMP1. El resultado es el incremento del colágeno 3 en el corazón y vasos sanguíneos de los pacientes hipertensos. Estos efectos son mediados por el aumento de la expresión del factor de crecimiento tumoral beta 1 (FCT β 1). (4)

3. Acción estimulante sobre el factor de crecimiento del tejido conectivo (FCTC).

Se han descrito dos enzimas convertidoras de angiotensina (ECA): la ECA1, que es la enzima fisiológica clásica y la ECA2 que es la enzima que lleva a la formación de la A1-7, deprimida en algunos pacientes con HTA. El remodelamiento vascular estimulado por el SRAA, es diferente en las arterias grandes y en las pequeñas. En el primer caso, se trata de una remodelación hipertrófica; en el segundo, de una remodelación eutrófica. (4)

Hormonas gastrointestinales: algunas presentan acción vasoconstrictora (coherina) y otras vasodilatadoras (péptido intestinal vasoactivo [PIV], colecistokinina [CCK], sustancia P, bombesina, endorfinas y los eicosanoides). Existe la posibilidad de que estas hormonas contribuyan a la regulación de la presión arterial, regulación que se perdería en la HTA esencial. (4)

Rol de la anemia en la HTA: la hemoglobina es renoprotectora. La disminución de la hemoglobina promueve fibrosis intersticial renal, que puede llevar a una enfermedad renal crónica (ERC) hipertensiva. Existe una probable estimulación del SRAA a la vía de las caspasas, que son enzimas proapoptóticas sobre las células eritropoyéticas y vasoconstrictoras, por un bloqueo del ON. (4)

4.1.4 Clasificación de la hipertensión arterial

HTA definida como PA \geq140/90 mmHg	
Clasificación de PA	
HTA grado 1	140-159 y/o 90-99 mmHg
HTA grado 2	160-179 y/o 100-109 mmHg
HTA grado 3	\geq 180 y/o \geq 110 mmHg
HTA sistólica aislada	\geq 140 y < 90 mmHg

Guía HTA 2018 , Sociedad Europea de Cardiología

Tanto la PA registrada en consultorio como en forma ambulatoria se relacionan de forma continua e independiente con eventos cardiovasculares (accidente cerebro vascular [ACV] hemorrágico e isquémico, infarto agudo de miocardio [IAM], muerte súbita, insuficiencia cardíaca y enfermedad arterial periférica) y enfermedad renal crónica (ERC). También se ha asociado la HTA con riesgo incrementado de desarrollar fibrilación auricular, deterioro cognitivo y demencia. La PAS constituye un mejor predictor de eventos que la PA diastólica (PAD) luego de los 50 años debido al proceso de endurecimiento arterial que puede sobrestimar la PAD. (9)

4.1.5 Factores de riesgo para la hipertensión arterial

Existen factores que predisponen al desarrollo de esta patología, los cuales se los clasifica en dos grupos:

Factores de riesgo modificables: Son aquellos hábitos adquiridos de la vida diaria, que son susceptibles a mejorar con farmacología o con cambios en el estilo de vida.

Hábitos alimenticios

Los hábitos alimentarios son adquiridos a lo largo de la vida que influyen en la dieta alimentaria. Para que estos sean saludables debe llevarse una dieta equilibrada, variada y suficiente; acompañada de la práctica de ejercicio físico. (10)

Por diversas causas, no todas las personas asumen un modelo de hábitos alimentarios que le brinden calidad de vida a lo largo de su existencia. Cuando ocurre un desequilibrio, tanto en la cantidad como en la calidad de la dieta alimentaria que se ingiere y poca frecuencia de ejercicio físico, se presentan trastornos en el organismo que ponen en peligro la vida, estas deficiencias alimentarias se convierten en factor de riesgo en la aparición de enfermedades como la hipertensión arterial y riesgos cardiovasculares. (10)

Consumo de alcohol

La ingesta de una copa de alcohol aumenta la PAS 1mmhg y PAD en 0.5mmhg, se ha demostrado que individuos que consumen alcohol diariamente su PAS aumenta un 6.6mmhg y su PAD un 4.7mmhg en comparación con los que consumen una vez por semana, asociándose de esta manera la ingesta del alcohol con el aumento de la presión sanguínea tanto la sistólica como la diastólica. (11)

Obesidad

La obesidad como la hipertensión son enfermedades de origen multifactorial en las que están relacionadas con los hábitos o estilos de vida inadecuados. La etapa de la niñez y la adolescencia representan un periodo de la vida importante, en que la identificación y corrección de estos malos hábitos permite prevenir enfermedades que comienzan desde la infancia, y se establecen en la adultez, como son las enfermedades cardiovasculares. (12)

Sedentarismo

El sedentarismo se asocia a un mayor riesgo de morbilidad o empeoramiento de la HTA, esta no debe considerarse simplemente como el extremo más bajo de la inactividad física; también el exceso de tiempo de visualización de televisión, el tiempo dedicado a conducir, el uso de la computadora o jugar videojuegos aumentan el riesgo de hipertensión. (10)

Tabaquismo

El tabaquismo es un grave problema de salud mundial debido a los daños asociados a su consumo. Es la causa que más influye en la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles. Se encuentra relacionado con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. (13)

Estrés

Es frecuente encontrar en las consultas pacientes hipertensos que señalan que su hipertensión es emotiva, asociada a situaciones estresantes, aun estando en tratamiento con fármacos hipotensores.

La OMS ha reconocido la importancia que puede representar el estrés en esta alteración cardiovascular y ha subrayado la dificultad de cuantificar esa influencia en el desarrollo de esa enfermedad. (10)

Ingesta de sal

La sal, en forma de glutamato de sodio o de cloruro de sodio, es la principal fuente de sodio en nuestro régimen alimentario y se usa como condimento en muchas partes del mundo. El consumo excesivo de sal puede provocar hipertensión arterial y aumentar considerablemente el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares (ACV). (14)

La alteración en la función del aparato yuxtaglomerular es otra causa de HTA, que se manifiesta solamente en circunstancias de elevada ingesta de sal. (14)

Las personas consumen, en promedio, alrededor de 10 gramos de sal al día. Esta cifra es aproximadamente el doble de la cantidad de sal de cualquier procedencia recomendada por la OMS (menos de 5 gramos o menos de una cucharadita al día). (14)

Factores de riesgo no modificables: Son aquellos que no se pueden cambiar, ya sea por su origen biológico, físico o químico, están asociados a enfermedades, dejando al individuo susceptible a padecerla. (10)

Edad

La presión sanguínea tiende a aumentar al avanzar la edad esto es debido a que los vasos sanguíneos se debilitan y pierden su elasticidad, por lo que influyen en las cifras de la presión arterial ya sea esta presión arterial sistólica o la presión arterial diastólica y lógicamente se encuentran un mayor número de hipertensos a medida que aumenta la edad. (11)

Sexo

Los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial al igual que las mujeres hasta que estas llegan a la menopausia donde se encuentran más vulnerables a adquirir la hipertensión arterial, ACV, en comparación a la mujer en edad fértil las mismas que posee unas hormonas protectoras como son los estrógenos, disminuyendo el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, en las mujeres jóvenes existe un riesgo especial cuando toman píldoras anticonceptivas, la edad propensa a obtener esta enfermedad es después de los 55 años de edad. (11)

Antecedentes familiares

La hipertensión secundaria es más frecuente en la niñez, con una estrecha relación en los adolescentes con antecedentes familiares de padecerla, donde los jóvenes hipertensos mantienen dicha condición en la adultez. (15)

Raza

La población afroamericana, factores como la alta sensibilidad a la sal, bajos niveles de renina y la sobreexpresión de la endotelina 1 inciden directamente en la alta prevalencia de hipertensión arterial. (16)

En Estados Unidos de América, los individuos de raza negra y los México-americanos tienen mayores tasas de morbilidad y mortalidad cardiovascular que el resto de la población, numeraron 18 genotipos y fenotipos intermedios que fueron implicados con un aumento de la presión arterial en los negros.

Algunos de estos mecanismos, como una retención renal de sodio más alto de los negros, son algunas de las explicaciones para la HTA en negros. (17)

Genética

La presión arterial es un rasgo hereditario influenciado por varias vías biológicas que puede responder a estímulos ambientales, el International Consortium for Blood Pressure Genome-Wide en el 2010, identificó 16 nuevos locus, de los cuales seis contiene genes que interaccionan en la presión arterial (GUCY1A3-GUCY1B3, NPR3 - C5orf23, ADM, FURIN - FES, GOSR2, GNAS - EDN3), los otros diez locus identificados proporcionan nuevas pistas a la fisiología de la presión arterial; estos múltiples genes influyen en el fenotipo de la presión a través de las interacciones del gen-gen. (10)

4.1.6 Manifestaciones clínicas

La hipertensión arterial es una patología que se define como un asesino silencioso, pues se trata de un trastorno crónico con características asintomáticas, que ocasiona lesión de forma silente en el corazón, vasos sanguíneos, riñones y cerebro, siempre y cuando no se detecte ni se trate. (18)

La mayoría de los pacientes que padecen esta enfermedad no presentan síntomas específicos con relación a la hipertensión arterial y a menudo son identificados en un examen médico rutinario. Cuando los síntomas obligan al paciente a ir a la consulta médica, esta sintomatología se relaciona con los síntomas de la hipertensión arterial, los síntomas de la enfermedad vascular hipertensiva y los síntomas derivados de la enfermedad de base en caso de una hipertensión arterial secundaria. Uno de los síntomas más frecuentes es la cefalea, que sobre todo se observa en la hipertensión arterial severa y se localiza en la región occipital; el paciente se despierta con la cefalea y se calma luego de varias horas. (18)

Otras manifestaciones pueden ser: vértigos, palpitaciones y fatiga. Los diversos factores de riesgo vascular (arterioesclerosis, hipercolesterolemia,

diabetes, tabaquismo), ejercen un efecto sinérgico acelerando la aparición y gravando la evolución de la disfunción eréctil. (18)

En algunos casos clínicos es probable detectar anomalías en la retina, tales como hemorragia, estrechamiento de arteriolas y en casos graves, papiledema. Los pacientes que padecen de hipertensión pueden ser asintomáticos y permanecer así durante mucho tiempo; no obstante, la aparición de síntomas y signos con especificidad, generalmente, indica lesiones vasculares y las manifestaciones clínicas dependen de los órganos y sistemas que reciben riego sanguíneo por los vasos afectados. La arteriopatía coronaria es la secuela más común de hipertensión. (18)

4.1.7 Diagnóstico de hipertensión arterial

Como la PA es muy variable, el diagnóstico de HTA no debe basarse en una medición aislada en el consultorio, siempre y cuando la PA no se encuentre francamente elevada (grado 3) y no exista evidencia de daño de órgano mediado por HTA (retinopatía hipertensiva con exudados o hemorragias, daño vascular o renal). Para la mayoría de los individuos, el diagnóstico de hipertensión se realiza luego de varias mediciones en consultorio a intervalos de tiempo variables según la severidad de la hipertensión (la guía americana propone realizar dos o más mediciones en dos o más visitas). (9)

Cuando la HTA es grado 1, la siguiente visita puede programarse en varios meses, especialmente si el riesgo del paciente es bajo y no hay evidencia de daño parenquimatoso. En caso contrario, la evaluación debería realizarse al mes. Se recomienda el uso de mediciones fuera del consultorio como una estrategia alternativa para confirmar el diagnóstico de HTA. (9)

4.1.8 Medición de la PA en consulta

En la primera evaluación se realizan mediciones en ambos brazos y para las mediciones posteriores, se elige aquel brazo con valor de PA más elevado. Para realizar la medición de la presión arterial, las personas deben estar en reposo al menos 5 minutos, vaciar la vejiga urinaria en caso necesario

y por al menos 30 minutos antes no haber realizado ejercicio físico intenso, fumado, tomado café ni ingerido alcohol. (19)

Habitualmente la medición se lleva a cabo al final del examen físico, momento en que el paciente debiera estar más relajado. En adultos mayores y en los pacientes diabéticos, por la posibilidad de ortostatismo debe efectuarse también la medición de la PA después de dos minutos de estar en posición de pie. (19)

El manguito o también llamado brazalete se aplica en la mitad del brazo, quedando el borde inferior unos 2 a 3 cm por encima del pliegue cubital. Debe quedar bien aplicado y no suelto, ya que esto último favorecerá lecturas falsamente elevadas. El brazo debe estar desnudo, sin ropas que interfieran la colocación del manguito. Conviene que el brazo esté apoyado sobre una mesa o que cuelgue relajado al lado del cuerpo, y no debe estar contraído. (19)

La vejiga de goma inflable que va dentro del manguito debe quedar ubicada de tal forma que justo la mitad de ella esté sobre la arteria braquial a nivel del punto medio del brazo medido entre el acromion y el olécranon, y que comprima el 80% de la circunferencia del brazo, para lograr la oclusión de la arteria braquial con cese del flujo sanguíneo en esa zona. El tamaño del manguito debe ser en relación a la circunferencia del brazo, para evitar que la PA sea sobre o subestimada. (19)

4.1.9 Tratamiento de la hipertensión arterial

Tratamiento no farmacológico

Modificaciones en el estilo de vida

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

estilo de vida y entre las principales medidas a cumplir se encuentran las siguientes: controlar el peso corporal, reducir la sal en los alimentos, realizar ejercicios físicos, aumentar el consumo de frutas y vegetales, eliminar el hábito de fumar y limitar la ingestión de bebidas alcohólicas. Se debe comenzar con todos los pacientes con hipertensión de grado I y mantenerla durante 3 meses como única medida terapéutica, si no existen algunas de las condiciones consideradas como riesgo cardiovascular. (20)

Cambio de patrones alimentarios

El cambio de patrones alimentarios en los que los cambios puntuales (disminución de sodio, aumento de potasio, calcio o magnesio, etc.) se engloban dentro de una alimentación saludable ha demostrado un efecto mayor sobre la PA y el riesgo de ECV. La Dieta mediterránea y la Dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) han demostrado efectos beneficiosos en hipertensos. (21)

Dieta DASH: está principalmente compuesta por frutas, verduras, cereales, lácteos descremados, ácidos grasos monoinsaturados, pescado, aves, nueces, y pobre en ácidos grasos saturados, carne roja, bebidas azucaradas y dulces, y tiene por se un efecto hipotensor, independientemente de la restricción de sal y el descenso de peso. Esta dieta produce un descenso promedio de 5,5/3,5 mmHg para la PAS/PAD, respectivamente. El efecto hipotensor máximo se alcanza aproximadamente a las dos semanas de haber sido implementada. La asociación de la restricción de sodio a la dieta DASH aumenta su efecto hipotensor. (21)

Dieta mediterránea: esta dieta (con predominio de frutas, legumbres, pan, nueces, aceite de oliva y dosis moderadas de vino tinto) tiene un efecto cardioprotector asociado con un cierto efecto hipotensor. (21)

Otras recomendaciones dietéticas:

La administración suplementaria de calcio y magnesio puede inducir descensos leves de la PA.

La dieta vegetariana produce un descenso leve de la PA, difícil de evaluar en forma aislada, ya que implica un estilo de vida que induce un cuidado del peso, bajo consumo de alcohol y predisposición positiva a la actividad física.

Restricción de alimentos con alta proporción de ácidos grasos saturados e hidratos de carbono de degradación rápida.

Aumentar el consumo de proteínas vegetales, fibras, ácidos grasos y ácidos omega 3 y 6. (21)

Reducción de la ingesta de sodio

Hay evidencia de la relación causal entre la ingesta de sodio y la PA, y se ha demostrado que el consumo excesivo de sodio (> 5 g/día, como una cucharadita de sal al día) se asocia con un aumento de la prevalencia de HTA y un aumento de la PAS con la edad. Por otra parte, en numerosos estudios se ha observado que la restricción del consumo de sodio tiene un efecto reductor de la PA. (22)

El efecto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores y en pacientes con diabetes, síndrome metabólico. En personas tratadas para la HTA, la restricción efectiva de sodio puede reducir el número y la dosis de fármacos antihipertensivos que son necesarios para controlar la PA. No se ha determinado con claridad el efecto de la restricción de sal de la dieta en las complicaciones CV. (22)

En general, la ingesta habitual de sodio es de 3,5-5,5 g/día (que corresponde a 9-12 g de sal al día), con diferencias marcadas entre países e incluso entre regiones de un mismo país. Se recomienda restringir la ingesta de sodio a alrededor de 2,0 g/día (equivalente a aproximadamente 5,0 g de sal al día) para la población general y que todos los pacientes hipertensos traten de alcanzar este objetivo. La restricción de sal efectiva no es fácil y frecuentemente se desconoce qué alimentos tienen gran contenido de sal. (22)

Es necesario informar y asesorar sobre la necesidad de evitar alimentos que contienen sal añadida o tienen gran contenido de sal. La reducción de la ingesta poblacional de sal es una prioridad sanitaria que requiere el esfuerzo combinado de la industria alimentaria, los gobiernos y la población en general, ya que el 80% del consumo de sal procede de alimentos procesados que contienen sal oculta. (22)

Suplementación de potasio

Una dieta rica en potasio puede tener el efecto favorable de disminuir la presión arterial.

Así, una dieta abundante en potasio puede reducir la presión arterial en 3.5/2.0mmHg en la población general.

Es interesante que este efecto es aún más acentuado en hipertensos, con reducciones de la presión arterial del orden de 5.3/3.1mmHg.

Hay evidencias, además, de que un aumento del consumo de potasio dietario del orden de unos 1600mg/día adicionales se asocia a una significativa disminución en el riesgo de sufrir una ataque cerebro vascular (20% menos). (22)

A nivel poblacional lo recomendable sería disminuir el consumo de alimentos procesados industrialmente los cuales son ricos en sodio y pobres en potasio, y reemplazarlos por alimentos naturales, los cuales poseen una relación inversa de sodio/potasio, es decir, son abundantes en potasio y escasos en sodio. Las frutas y verduras son excelentes fuentes de potasio. (22)

Los suplementos farmacológicos de potasio están indicados, principalmente, en la hipokalemia secundaria al uso de diuréticos. Su utilización en hipertensos que tienen un potasio plasmático normal no es recomendable por cuanto son caros y pueden ser, además, eventualmente causantes de hiperkalemia al interactuar con algunos de los fármacos que se utilizan frecuentemente en el tratamiento de la HTA

(p. ej., inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina II, o bloqueadores o antagonistas del receptor de aldosterona). (22)

Disminución de la ingesta de alcohol

La ingesta de alcohol en cantidades mayores que las recomendadas (30 mL/día de etanol; equivalente a 720 mL de cerveza o 300 mL de vino o 60 mL de bebidas blancas) puede producir aumento de la PA con predominio de la PAS y con mayor frecuencia en mujeres.

En mujeres y personas delgadas, la dosis máxima de alcohol no debe superar el 50% de la permitida para los hombres. (21)

Tabaquismo

Los fumadores, como grupo global, presentan una presión arterial más baja que quienes no fuman, probablemente porque los fumadores suelen tener un peso corporal menor que aquellos que no tienen este hábito. Además, la medición de la presión arterial habitualmente se realiza luego de que las personas pasan un tiempo sin fumar, principalmente porque los lugares donde se suele medir la presión arterial son centros de salud en los cuales no se permite fumar. (21)

Actividad física

Ejercicio aeróbico: El entrenamiento aeróbico logra un descenso de la presión arterial sistólica de 5 a 7 mmHg. Aun el ejercicio aeróbico de leve intensidad y corta duración produce reducción del riesgo cardiovascular y de la mortalidad y aumento de la expectativa de vida. (21)

En adultos sanos de ambos sexos se recomienda realizar como mínimo 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico de intensidad moderada o 75 minutos semanales de ejercicio aeróbico de alta intensidad para disminuir el riesgo cardiovascular. Para conseguir beneficios adicionales (descenso de peso, disminuir los valores de PA, disminuir la resistencia a la insulina) se recomienda un aumento gradual de hasta 300 min/semanales de ejercicio

aeróbico de intensidad moderada o hasta 150 min/semanales de ejercicio de elevada intensidad o combinación equivalente de ambas intensidades. (21)

Ejercicio de sobrecarga o resistencia dinámica y ejercicio isométrico: en el ejercicio de resistencia dinámica se produce la contracción muscular contra una resistencia (o peso) con cambio de la longitud del músculo y movimiento de los segmentos óseos; en cada movimiento el músculo se acorta y luego vuelve a la longitud de reposo. (21)

Se caracteriza por cargas de trabajo moderadas, lo que permite un alto número de repeticiones sin agotamiento muscular. En el ejercicio isométrico hay una contracción muscular contra una resistencia sin cambio de la longitud del músculo, no se observa movimiento. (21)

Peso corporal

El sobrepeso y la obesidad definidos como un índice de masa corporal igual o mayor a 25 y 30, respectivamente son condiciones que favorecen la HTA. El aumento de la presión arterial se relaciona especialmente con el acúmulo de grasa visceral (abdominal), frecuentemente en el contexto del denominado síndrome metabólico. (22)

Esto explica, en parte, el mecanismo de la interacción entre el tejido adiposo, el sistema renina angiotensina aldosterona y las células musculares lisas de los vasos sanguíneos. De ahí la importancia de medir la circunferencia abdominal en los pacientes que están siendo evaluados para prevenir o tratar la HTA. (22)

La pérdida de peso es también una medida importante en el tratamiento de la hipertensión relacionada al sobrepeso, pues en general se asocia a reducción de la grasa visceral, que es la de mayor riesgo cardiovascular. Pequeñas reducciones en el peso (cerca de 5% del peso inicial) resultan en quedas significativas en la presión arterial. (23)

La actividad física ejerce un efecto hipotensor independiente de la reducción de la masa corpórea y está relacionada a una disminución de la actividad

simpática, mayor vasodilatación, y complacencia arteriolar. Aunque de promover reducción ponderal, la actividad física juntamente con el tratamiento dietético es fundamental en la manutención del peso corporal más bajo a largo plazo. (23)

Tratamiento farmacológico

Esquema de tratamiento farmacológico de la HTA

La mayoría de los pacientes requerirán terapia con medicamentos, además de medidas de prácticas de vida para lograr un control óptimo de su TA. La monoterapia inicial es exitosa en muchos pacientes con hipertensión primaria leve. Sin embargo, es poco probable que la terapia con un solo fármaco alcance la presión arterial deseada en pacientes cuya presión arterial esté a más de 20/10 mmHg por encima de la meta. Solamente se debe considerar la posibilidad de monoterapia en hipertensión grado 1 de bajo riesgo (presión sistólica <150 mmHg) o en pacientes muy viejos (80 años) o más frágiles, en el resto de pacientes en los que las medidas de cambios de hábitos y prácticas de vida no resulten efectivas, se deberá comenzar con terapia dual. (4)

Por otra parte, la evidencia científica sugiere que los médicos deben tener cuidado al iniciar el tratamiento farmacológico en pacientes de bajo riesgo cardiovascular con HTA grado 1, particularmente porque este enfoque puede afectar a millones de personas con poca evidencia de beneficio.

En cualquier caso, los diuréticos tiazídicos, calcio antagonistas (CA), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAII) son adecuados para el inicio y mantenimiento del tratamiento de la HTA, tanto en monoterapia o combinados. (4)

Diuréticos tiazidicos

Los diuréticos tiazidicos tienen mayor efecto en la presión arterial sistólica en comparación con la diastólica. En general, estos fármacos reducen la presión arterial, en promedio, 9/4 mmHg en comparación con el placebo. (24)

Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Los IECA son medicamentos efectivos para reducir mortalidad y eventos adversos cardiovasculares en pacientes hipertensos. El uso de los IECA puede retrasar la progresión a la insuficiencia renal y reducir la mortalidad cardiovascular, por lo que son preferidos en pacientes con DM2. (4)

Calcio antagonista

Los antagonistas cálcicos (AC) constituyen un grupo diverso de fármacos cuyo mecanismo de acción común es el bloqueo de los canales de calcio (Ca) dependientes de voltaje. Estos canales son la principal vía de entrada de Ca en las células del músculo liso vascular, desempeñando un papel clave en la regulación del tono arterial y la presión arterial. (25)

Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAI)

Se destacan en este grupo: enalapril, captopril, ramipril, lisinopril, fosinopril, quinapril, perindopril y benazepril. Los IECA bloquean la conversión de angiotensina-I a angiotensina-II, que es un vasoconstrictor, lo que lleva a una disminución sistemática de la tensión de los vasos sanguíneos y el volumen sanguíneo, sin afectar la frecuencia cardíaca mediada por estimulación refleja. (26)

Los IECA han demostrado de forma convincente, reducir las tasas de mortalidad, infarto de miocardio, ataque cerebrovascular y revascularización en pacientes con diabetes y antecedentes de enfermedad cardiovascular. (26)

Beta bloqueantes (BB)

El mecanismo para la reducción de la presión arterial de los beta bloqueadores se basa en la disminución del gasto cardíaco y de la producción de angiotensina II, la inhibición de la liberación de renina y el bloqueo de los receptores adrenérgicos presinápticos, que disminuyen la actividad vasomotora central. (26)

Los betas bloqueantes (BB) tienen más efectos secundarios y en cierto grado son menos eficaces que los bloqueadores del sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) y los CA en regresión o retraso de daño orgánico como: hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI), y remodelamiento de las arterias pequeñas. (4)

En sujetos predispuestos (en su mayoría, aquellos con síndrome metabólico), los BB así como los diuréticos, y en particular combinados, están asociados con un mayor riesgo de diabetes de nueva aparición. También muestran un perfil de efectos secundarios algo menos favorable que el de los bloqueadores del SRAA, con una tasa más alta de interrupción del tratamiento. (4)

4.1.10 Control de la enfermedad

En salud pública se ha definido control como el conjunto de medidas, acciones, programas u operaciones continuas y organizadas dirigidas a reducir la incidencia y la prevalencia de una enfermedad a niveles lo suficientemente bajos como para que no sea ya considerada un problema de salud pública. (27)

4.1.11 Estrategia educativa

Las estrategias de educación dirigidas al paciente hipertenso es el elemento primordial para el mejor control de la hipertensión arterial, pues le permite comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias dotándolos de un arma de inestimable valor en su control poblacional. Las estrategias para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles han tenido una gran evolución y hoy se conocen acciones efectivas para su control. (28)

Las intervenciones de base comunitaria tienen efecto sobre la prevención de complicaciones, ya que actúan en el nivel individual, grupal y ambiente social que determinan los comportamientos. (28)

4.2 Antecedentes investigativos.

En el proceso investigativo se buscó información relevante sobre el tema, en repositorios de universidades internacionales, nacionales, locales, encontrando así a nivel internacional:

Menéndez, Delgado, Fernández y Prieto en el año 2016 realizaron un estudio sobre la prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial con el objetivo de estimar la prevalencia de hipertensión arterial y en qué grado se reconoce, se trata y se controla. Incluyó una muestra de la población española con 5.048 adultos de edad ≥ 18 años. Se realizó un interrogatorio clínico y una exploración que incluyó 3 lecturas de presión arterial en reposo y sedestación para calcular la media de las 3 lecturas.

Obtuvieron como resultado que el 42,6% de la población adulta española de edad ≥ 18 años es hipertensa, más los varones (49,9%) que las mujeres (37,1%). El 37,4% de los hipertensos están sin diagnosticar, más los varones (43,3%) que las mujeres (31,5%). Toman tratamiento farmacológico el 88,3% de los hipertensos conocidos y solo el 30% tiene la presión arterial controlada, más las mujeres (24,9%) que los varones (16%).

Concluyeron que la prevalencia de hipertensión en España es alta y un importante porcentaje de pacientes hipertensos aún están sin diagnosticar, y aunque el tratamiento farmacológico es cada vez más frecuente, no logra mejorar el grado de control, que continúa siendo bajo. Manifestaron que es importante desarrollar y promocionar campañas poblacionales de prevención, detección y tratamiento de la hipertensión arterial. (29)

A nivel de Latino América y El Caribe, Montes de Oca de la universidad José Martí Pérez de Cuba en el año 2016 realizó un estudio sobre intervención educativa para el control de la hipertensión arterial. Realizó un estudio pre-experimental con 60 pacientes hipertensos captados por un muestreo aleatorio. Obteniendo como resultado una elevación significativa de los conocimientos sobre hipertensión arterial y mayor control de la enfermedad. Concluyó que las intervenciones educativas podrían constituir una importante herramienta a tomar en cuenta en el control de la HTA en la atención primaria en salud. (30)

A nivel nacional en el 2017 Mullo en su tesis estrategias para fomentar un buen estilo de vida y el apego farmacológico para el control de la hipertensión en los usuarios que acuden al Centro de Salud La Maná utilizó un estudio prospectivo, utilizando una muestra de 200 pacientes con edades desde los 70 años en adelante. Su método de recolección de datos fueron entrevistas estructuradas obteniendo como resultado que el 35% de los pacientes no conoce ninguno de los factores de riesgo que influyen en el control de la hipertensión arterial, el 59% conoce de uno a tres factores y el 6% conoce más de 3 factores. Este estudio sugiere que el conocimiento que tienen los pacientes sobre los factores influyentes en el control de la HTA es escaso por lo que diseñaron e implementaron un plan educativo de concientización sobre los efectos y complicaciones de una HTA mal controlada. (31)

A nivel local, Aguirre en su estudio factores asociados al control de la hipertensión arterial en adultos mayores, Hospital León Becerra Milagro 2017, desarrolló un estudio observacional, retrospectivo, bibliográfico. Con una muestra de 80 pacientes adultos mayores que cumplían los criterios de inclusión. Obtuvo como resultado que el signo de presentación de la enfermedad fue la cefalea intensa; que existe una elevada prevalencia de HTA sistólica; el síndrome metabólico es común en pacientes adultos mayores con HTA y hábitos tabáquicos como antecedente a la enfermedad. (32)

5. MÉTODOS

5.1 Nivel de la investigación.

Es de nivel descriptivo, ya que tuvo el propósito de describir de modo sistemático características específicas de la población.

Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (33)

5.2 Tipo de investigación.

Según la intervención del investigador es observacional ya que no existió manipulación del objeto del estudio por parte del investigador. Se caracteriza porque, en ellos, la labor del investigador se limita a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio. (34)

Según la planificación de la toma de los datos es prospectivo porque los datos son adquiridos de una fuente de información primaria.

Según el número de ocasiones que se mide la variable de estudio es transversal puesto que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único.

Según el número de variables analíticas es descriptivo porque describe los parámetros del tema en estudio.

5.3 Diseño de investigación.

El diseño de investigación es un estudio de prevalencia o de corte transversal ya que solo se estudiará por una sola ocasión sin continuidad en el tiempo. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

5.4 Justificación de la elección del método

Los métodos escogidos brindan factibilidad para llevar a cabo la investigación de diseñar una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años del consultorio por lo que su nivel de investigación es descriptivo.

Con el nivel, tipo y diseño de la investigación planteados en el método, podemos dar respuesta a la pregunta de la investigación y a los objetivos del estudio.

5.5 Población de estudio.

La población de estudio está conformada por 120 pacientes hipertensos de ambos sexos comprendidos en la edad de 20 a 64 años de edad, la población que acudió mensualmente al consultorio 2C del Centro de Salud Luchadores del Norte para su control. Los pacientes fueron identificados mediante la dispensarización y verificados en el llenado de la ficha familiar.

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

Para el estudio se consideró el universo de 120 pacientes hipertensos de ambos sexos comprendidos en la edad de 20 a 64 años de edad, la población que acudió mensualmente al consultorio 2C del Centro de Salud Luchadores del Norte para su control y que cumplió con los criterios de inclusión.

5.5.2 Criterios de inclusión.

Pacientes que acepten participar en la investigación y firmen el consentimiento informado.

Pacientes que residan de manera permanente en el área de atención.

5.5.3 Criterios de exclusión

Pacientes con algún tipo de discapacidad que le impida comprender el instrumento de investigación.

Pacientes que no tengan ningún grado de escolaridad.

Pacientes que no se han podido contactar después de dos visitas a su domicilio.

5.6 Procedimiento de recolección de la información

La investigación cuenta 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.

La recolección de la información se inició con la solicitud de participación del estudio y la firma del consentimiento informado por parte de los pacientes que cumplieron con el criterio de inclusión. La recolección de datos se obtuvo a través de una encuesta y observación que se dividen en cuatro partes, la primera corresponde a las variables sociodemográficas, la segunda el estado nutricional que se midió mediante el índice de masa corporal, el tiempo de diagnóstico de la hipertensión, así mismo su tratamiento, comorbilidades existentes, nivel de actividad física, hábitos nocivos, medición de la presión arterial, la tercera parte midió el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y conocimientos sobre hábitos alimenticios y la cuarta parte corresponde a los componentes para la elaboración de la estrategia educativa.

Se realizaron preguntas objetivas auto elaboradas por el autor, las cuales se efectuaron en las consultas y domicilios de los pacientes que fueron identificados a partir de la dispensarización.

Para identificar los conocimientos sobre alimentación adecuada se utilizó la encuesta de conocimiento y actitud elaborada por Quinde, Vásquez y Cordero en el año 2016, esta encuesta consta de 9 preguntas donde 0 se considera insuficiente, 1-2 malo, 3-4 regular, 5-6 bueno, 7-8 muy bueno y 9 excelente.

Para evaluar el nivel de conocimientos se utilizó una encuesta elaborada por Tafur Cinthia en el año 2017, consta de 25 preguntas, cada pregunta vale un punto, y se considera adecuado de 18 a 25 respuestas correctas (70 a 100%) e inadecuado de 0 a <18 puntos (menos de 70%).

5.7 Técnicas de recolección de información

Las técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variable	Tipo de técnica
Sexo	Encuesta
Edad	Encuesta
Etnia	Encuesta
Estado civil	Encuesta
Escolaridad	Encuesta
Ocupación	Encuesta
Estado nutricional	Observación
Tiempo de diagnóstico de la hipertensión	Encuesta
Tratamiento antihipertensivo	Encuesta
Comorbilidad	Encuesta
Nivel de actividad física	Encuesta
Hábitos nocivos	Encuesta
Frecuencia de medición de la presión arterial	Encuesta
Conocimientos sobre hipertensión arterial	Encuesta
Conocimientos sobre alimentación adecuada	Encuesta
Componente de estrategia tipo de actividad educativa	Encuesta
Componente de estrategia de frecuencia	Encuesta
Componente de estrategia horario	Encuesta
Componente de estrategia duración	Encuesta
Componente de estrategia lugar	Encuesta

5.8 Técnicas de análisis estadístico

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 presentó en forma de tablas para su mejor comprensión.

5.9 Variables

5.9.1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
Sexo	Características anatómicas y fisiológicas	Masculino Femenino	Cualitativa nominal dicotómica
Edad	Por grupos quinquenales	20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49 50-54 55-59 60-64	Cuantitativa ordinal discreta.
Etnia	Autoidentificación étnica	Mestiza Indígena Afroecuatoriana Blanca Otras	Cualitativa Nominal politómica
Estado civil	Condición social relacionado con la pareja	Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo	Cualitativa Nominal politómica
Escolaridad	Último nivel aprobado	Analfabeto(a) Primaria sin terminar Primaria terminada Secundaria Bachillerato Universitaria Posgrado	Cualitativa ordinal politómica.
Ocupación	Oficio o tipo de trabajo que realiza el encuestado.	Empleado público Empleado privado. Jornalero o peón. Cuenta propia. Empleada doméstica Ama de casa Desempleado Jubilado	Cualitativa nominal politómica
Estado nutricional	Índice de masa corporal	Bajo peso <18.5 Peso normal 18.5 - 24,9	Cualitativa ordinal

		<p>Sobrepeso 25,0 - 29,9</p> <p>Obesidad grado I 30,0 - 34,9</p> <p>Obesidad grado II: 35,0 - 39,9</p> <p>Obesidad grado III: >40,0</p>	
Tiempo de diagnóstico de la hipertensión	Años desde el diagnóstico de la enfermedad	<p>Menos de 1 año</p> <p>1-5 años</p> <p>6-10 años</p> <p>Mayor a 10 años</p>	Cuantitativa ordinal discreta
Tratamiento antihipertensivo	Consumo diario de medicamentos antihipertensivos	<p>Si</p> <p>No</p>	Cualitativa nominal dicotómica
Comorbilidad	Enfermedades detectadas durante el diagnóstico de la hipertensión	<p>Ninguna</p> <p>DM2</p> <p>Dislipidemia</p> <p>Trastornos osteomusculares</p> <p>Hiperuricemia</p> <p>Otras</p>	Cualitativa nominal politómica
Nivel de actividad física	Actividad física que realiza a la semana	<p>Alto > 300 min</p> <p>Medio > 150 min</p> <p>Bajo < 150 min</p> <p>No realiza</p>	Cualitativa ordinal politómica
Conocimientos sobre alimentación adecuada	Conocimiento sobre ingesta de alimentos saludables para satisfacer sus necesidades alimenticias	<p>Insuficiente</p> <p>Malo</p> <p>Regular</p> <p>Bueno</p> <p>Muy bueno</p> <p>Excelente</p>	Cualitativa nominal politómica
Hábitos nocivos	Hábitos nocivos	<p>No consume</p> <p>Consumo de tabaco</p> <p>Consumo de alcohol</p> <p>Otros</p>	Cualitativa nominal dicotómica
Frecuencia de medición de la presión arterial	Medición semanal de la presión arterial	<p>1-2 días a la semana</p> <p>3-4 días a la semana</p> <p>5-6 días a la semana</p> <p>7 días a la semana</p> <p>1 vez cada 15 días</p> <p>1 vez al mes</p>	Cuantitativa ordinal

Conocimientos sobre hipertensión arterial	Nivel de conocimiento de la enfermedad	Adecuado Inadecuado	Cualitativa nominal
Componente de estrategia tipo de actividad educativa	Tipo de actividad educativa	Charla Vídeo Casa abierta Diapositivas Folletos Otros	Cualitativa nominal politémica
Componente de estrategia frecuencia	Frecuencia de la actividad	2 veces a la semana 1 vez a la semana 1 vez cada 15 días 1 vez al mes	Cuantitativa ordinal politémica
Componente de estrategia horario	Horario de la actividad	Mañana Tarde Noche	Cualitativa nominal politémica
Componente de estrategia duración	Duración de la actividad	30 minutos 60 minutos 120 minutos	Cuantitativa ordinal politémica
Componente de estrategia lugar	Sitio donde se realizará las actividades	Centro de Salud Parque Domicilio	Cualitativa nominal politémica

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de la población según sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Sexo	Total	
	N°	%
Femenino	62	51,7
Masculino	58	48,3
Total	120	100

En la distribución sexo, predominó el sexo femenino con el 51,7 %, seguido del sexo masculino con 48,3%.

En el estudio realizado por Pozo Jerez Haydee con el tema valoración de un promedio de mediciones de presión arterial sistémica en el estado de control de la hipertensión arterial en el año 2019 predominó el sexo femenino con el 54,7 %. (35)

Los resultados difieren con el estudio realizado por Otero Figueredo Manuel de Jesús con el tema valoración de las acciones de salud, para el control de la hipertensión en el adulto mayor en el año 2018, donde predominó el sexo masculino con el 57,7 %. (36)

Estudio que no coincide con el realizado por Chávez Salgado Erika con el tema efectividad del taller de actividad física para el control de hipertensión arterial en adultos atendidos en el Hospital Tingo María en el año 2017 predominó con el sexo masculino con el 59,0 %. (37)

Tabla 2. Distribución de la población según edad y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Edad (grupos quinquenales)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
20-24	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25-29	0	0	1	1,6	1	0,8
30-34	0	0,0	0	0,0	0	0,0
35-39	3	5,2	4	6,5	7	5,8

40-44	0	0,0	0	0,0	0	0,0
45-49	11	19,0	8	12,9	19	15,8
50-54	16	27,6	18	29,0	34	28,3
55-59	12	20,7	17	27,4	29	24,2
60-64	16	27,6	14	22,6	30	25,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de edades según grupos quinquenales y sexo, predominó 50-54 años con 28,3%, seguido de 60-64 años con 25,0% y en tercer lugar 55-59 años con 24,2%.

Los resultados difieren a lo del investigador, ya que en el estudio realizado por Barzola Borja Crelina Salustia con el tema Control de la hipertensión arterial mediante un programa de atención farmacéutica en los pacientes adultos mayores en la microrred de Chilca en el año 2018 en donde predominó el grupo etario de 60-64 años con el 24,5%. (38)

En la investigación realizado por Campos Nonato Ismael con el tema prevalencia, diagnóstico y control de hipertensión arterial en adulto mexicanos en condición de vulnerabilidad en el año 2018 en donde predominó el grupo etario de 60-64 años con el 75,2 % la cual no coincide con el resultado de este trabajo. (39)

De igual manera los resultados difieren a lo del investigador, ya que en el estudio realizado por Díaz Piñera Addys sobre el tema de resultados de una intervención para mejorar el control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud muestra en adultos en el año 2018 en donde predominó el grupo etario de 60-64 años con el 69,0 %. (40)

Tabla 3. Distribución de la población según etnia y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Etnia	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Mestiza	46	79,3	55	88,7	101	84,2
Indígena	3	5,2	4	6,5	7	5,8
Afroecuatoriana	5	8,6	2	3,2	7	5,8
Blanca	2	3,4	1	1,6	3	2,5

Otras	2	3,4	0	0	2	1,7
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según etnia, el 84,2% son mestizos, el 5,8% indígenas, el 5,8% son afroecuatorianas, seguido de blanca con 2,5 y en menor proporción otras con 1,7%,

En la investigación realizado por Garzón Vera Carla Noemí, Llumiguano Chimbo María Yesenia en la tesis de cuidados paliativos en el control de la hipertensión arterial del adulto y adulto mayor en la Provincia de Chimborazo en el año 2017 en donde predominó la etnia mestiza con un 77,17 %. (41)

Este estudio concuerda con la investigación realizado por Bravo Javier, con el tema morbilidad oculta de hipertensión arterial en pacientes de 40 años y más. Consultorio "D" Centro de Salud Pascuales. Año 2018 en donde predominó la etnia mestiza con un 98%. (42)

Estudio que no coincide con lo realizado por Rodríguez Larraburu Elianne con el tema adherencia al tratamiento en hipertensos de difícil control en la atención primaria de salud en el año 2017 donde predominó la etnia afroecuatoriana con el 48,9 %. (43)

Tabla 4. Distribución de la población según estado civil y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Estado civil	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Casado	34	58,6	29	46,8	63	52,5
Unión libre	18	31,0	12	19,4	30	25,0
Soltero	3	5,2	9	14,5	12	10,0
Divorciado	1	1,7	8	12,9	9	7,5
Viudo	2	3,4	4	6,5	6	5,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución según estado civil y sexo, predominó casado con un 52,5%, seguido de unión libre con 25% y en menor proporción viudo con 5%.

En el estudio realizado por Hernández Franco con el tema factores socio demográficos y clínicos asociados al control de la tensión arterial en pacientes hipertensos de un programa de crónicos en Boyacá en el año 2017; muestra en el estado civil casado con el 49,7 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (44)

Este estudio concuerda con la investigación realizado por Velasco Escalante Dánae Thalía con el tema asociación de los grados de depresión en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco en el año 2019, predominó el estado civil casado con el 71 %. (45)

En la investigación realizado por Vidal Johanna con el tema diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial sector Guayaquil. Centro de Salud Pedro Carbo. Año 2018; en relación al estado civil, el 66,7% tiene unión libre, lo cual difiere con los resultados de este trabajo. (46)

Tabla 5. Distribución de la población según escolaridad (último nivel aprobado) y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Escolaridad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Analfabeto(a)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Primaria sin terminar	7	12,1	8	12,9	15	12,5
Primaria terminada	14	24,1	15	24,2	29	24,2
Secundaria	22	37,9	25	40,3	47	39,2
Bachillerato	11	19,0	10	16,1	21	17,5
Universitaria	4	6,9	4	6,5	8	6,7
Posgrado	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según escolaridad, predominó secundaria con 39,2%, seguido de primaria terminada con 24,2% y en menor proporción universitaria con 6,7%.

En el estudio de Gómez Juan Felipe con el tema control y tratamiento de la hipertensión arterial en la revista colombiana de cardiología en el año 2019, predominó la escolaridad secundaria con el 22,33 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (47)

De igual manera los resultados coinciden con el estudio realizado por Urgilés Calero Raúl Jonnathan con el tema factores de riesgo cardiovascular y su relación con el control de la hipertensión arterial en mayores de 40 años de cuatro consultorios de medicina familiar y comunitaria del centro de salud 25 de enero en el año 2018, predominó la escolaridad secundaria 53,97 % (48)

En el estudio realizado por Núñez Madrid Cherly Giselle con el tema dislipidemias como factor predictivo para el control de la hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial que asisten a la unidad de salud privada de Baracoa, Puerto Cortés Honduras en el año 2018, predominó en primer lugar la escolaridad primaria terminada con el 32 % lo cual difiere con los resultados de este trabajo. (49)

Tabla 6. Distribución de la población según ocupación y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Ocupación	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Cuenta propia	28	48,3	21	33,9	49	40,8
Ama de casa	0	0,0	29	46,8	29	24,2
Empleado privado	14	24,1	5	8,1	19	15,8
Desempleado	8	13,8	1	1,6	9	7,5
Empleado público	4	6,9	3	4,8	7	5,8
Jornalero o peón	2	3,4	2	3,2	4	3,3
Jubilado	2	3,4	0	0,0	2	1,7
Empleada doméstica	0	0,0	1	1,6	1	0,8
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según ocupación, predominó cuenta propia con 40,8%, seguido de ama de casa con 24,2% seguido de empleado privado con 15,8% y en menor proporción empleada doméstica con 0,8%.

En el estudio realizado por Clarete De la Rosa Said Marien con el tema adherencia a los programas ambulatorio de control de la hipertensión arterial y cumplimiento de las metas terapéuticas en el año 2016, predominó la ocupación de cuenta propia con el 86,49 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (50)

Este estudio no concuerda con la investigación realizado por Zubeldía Lauzurica Lourdes con el tema conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en la población de 16 a 90 años de la comunidad Valencia año 2016, predominó el desempleado con el 58,4 %. (51)

En el estudio realizado por Acosta Gavilánez Roberto Iván con el tema asociación del sedentarismo con la ocupación y su relación con la hipertensión arterial en el año 2020, predominó el desempleo con el 34,69 % la cual no coincide con el resultado de este trabajo. (52)

Tabla 7. Distribución de la población según estado nutricional y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Estado nutricional	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo peso	0	0	1	1,6	1	0,8
Peso normal	21	36,2	14	22,6	35	29,2
Sobrepeso	31	53,4	34	54,8	65	54,2
Obesidad grado I	5	8,6	11	17,7	16	13,3
Obesidad grado II	1	1,7	2	3,2	3	2,5
Obesidad grado III	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según estado nutricional, predominó sobrepeso con 54,2%, seguido peso normal con 29,2% y en menor proporción bajo peso con 0,8%

Este resultado coincide con la investigación realizada por Flores González Irving Enrique con el tema eficacia en el control de la hipertensión arterial en el club de hipertensos en la unidad de salud San Pedro en el año 2017 en el estado nutricional predominó el sobrepeso el 48 %. (53)

En el estudio realizado por Díaz Rivera Wilmer Saturnino con el tema relación entre adherencia al tratamiento, estilos de vida y el estrés laboral con el control de la hipertensión arterial en los trabajadores del gobierno regional de Huánuco año 2017 en el estado nutricional predominó el sobrepeso el 43,6 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (54)

La investigación realizado por Prieto Peña Ana Iris con el tema Prevención y control de la hipertensión arterial en estudiantes de la escuela Antonio Rodríguez Colón en el año 2016 en el estado nutricional predominó el peso normal 44,3% lo cual difieren con los resultados de este trabajo. (55)

Tabla 8. Distribución de la población según el tiempo de diagnóstico de la enfermedad y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Tiempo de diagnóstico de la enfermedad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Menos de 1 año	8	13,8	9	14,5	17	14,2
1-5 años	11	19,0	24	38,7	35	29,2
6-10 años	29	50,0	14	22,6	43	35,8
Mayor a 10 años	10	17,2	15	24,2	25	20,8
Total	58	100	68	100	120	100

En la distribución de la población según tiempo de diagnóstico de la enfermedad, predominó 6-10 años con 35,8%, seguido de 1-5 años con 29,2% y en menor proporción menos de 1 año con 14,2%.

En el estudio realizado Parra Cazar Tony Hernán con el tema la actividad física como estrategia para el control de la hipertensión arterial, barrio Santo domingo, ciudad de Puyo año 2019 en el tiempo del diagnóstico de la enfermedad predominó de 6 a 10 años con el 41,51 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (56)

En la investigación de Ramírez Palacios Paula en su estudio con el tema reorganización y manejo clínico para el control de la hipertensión en el primer nivel en el año 2017. No guarda relación con nuestro estudio donde predominó de 1 a 5 años con el 40,8 %. (57)

En el estudio realizado por Alejos García Mireylle con el tema nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos en el año 2017, el tiempo de evolución del diagnóstico de la enfermedad predominó mayor a 10 años con el 54.6 % % lo cual difieren con los resultados de este trabajo. (58)

Tabla 9. Distribución de la población según consumo diario de medicamentos para controlar la presión arterial y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Consumo diario de medicamentos para controlar la presión arterial	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Si	49	84,5	56	90,3	105	87,5
No	9	15,5	6	9,7	15	12,5
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según consumo diario de medicamentos para controlar la presión arterial, predominó si con 87,5% y no con 12,5%.

En el estudio realizado por Morales García Rubi Esmeralda con el tema de modificación de presión arterial antes y después del ejercicio físico en adultos mayores en el año 2018, predominó el Si el 69 % lo cual coincide con el resultado del investigador. (59)

En el estudio realizado por Tenorio Mucha Janeth Marilyn con el tema acceso a medicamentos para controlar la hipertensión arterial prescrita en consulta externa en las instituciones prestadoras de servicios de salud en Perú en el año 2016, predominó el Sí con el 71,0 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (60)

En el estudio realizado por Sare Otiniano Keyli Yojhany con el tema prevalencia de uso de antihipertensivos en pobladores del asentamiento humano sector Trujillo. Enero 2019, donde predominó el No con el 76.8 % la cual no coincide con el resultado de este trabajo. (61)

Tabla 10. Distribución de la población según comorbilidades y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Comorbilidades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Ninguna	27	46,6	26	41,9	53	44,2
Dislipidemia	11	19,0	13	21,0	24	20,0
Trastornos osteomusculares	11	19,0	10	16,1	21	17,5
Diabetes mellitus 2	6	10,3	9	14,5	15	12,5
Hiperuricemia	3	5,2	3	4,8	6	5,0
Otras	0	0,0	1	1,6	1	0,8
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según comorbilidades, el 44,2% no tiene ninguna comorbilidad, el 20% tiene dislipidemia y el 17,5% tiene trastornos osteomusculares.

Este estudio concuerda con la investigación realizado por Edgar Alejandro Rodriguez Ledezma con el tema de razones para la inasistencia de hombres a programas para el control de la hipertensión arterial esencial en el año 2018 muestra que 40,6 % no presenta ninguna comorbilidades. (62)

En el estudio realizado por Otero Johanna con el tema medición, control y conocimiento de la presión arterial: Iniciativa mayo mes de la medición Colombia en el año 2017 predominó la comorbilidad de diabetes con el 7,8 % la cual no coincide con el resultado de este trabajo. (63)

Este resultado no coincide con la investigación realizada por Perea Sandoval Diana Consuelo con el tema efecto del programa ruta para la gestión del autocuidado en el control de cifras tensionales en pacientes con hipertensión arterial en el año 2016 donde predominó la comorbilidad de dislipidemia con el 59,4 %. (64)

Tabla 11. Distribución de la población según nivel de actividad física semanal y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Nivel de actividad física semanal	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Alto > 300 min	2	3,4	0	0,0	2	1,7
Medio > 150 min	11	19,0	14	22,6	25	20,8
Bajo < 150 min	31	53,4	33	53,2	64	53,3

No realiza	14	24,1	15	24,2	29	24,2
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según nivel de actividad física semanal, el 53,3% tiene un nivel bajo de actividad, el 24,2% no realiza ninguna actividad, el 20,8% tiene un nivel medio de actividad y en menor proporción el nivel alto con 1,7%.

En el estudio realizado por Gordon Guajan Mariana Estefania con el tema hipertensión arterial relacionada con el estilo de vida en los pacientes que acuden al centro de salud tipo A Pujilí en el año 2014, predominó el nivel bajo < 150 min con el 50 % lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (65)

En la investigación realizado por Peñaherrera López Lizbeth Andrea con el tema prevalencia y factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores en áreas urbanas y rurales del cantón Ambato en el año 2020, predominó el 65 % que no realiza actividad física semanal, lo cual difieren con los resultados de este trabajo. (66)

En el estudio realizado por Rosero Caiza German Esteban con el tema grados de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular asociados en pacientes hipertensos que acuden a la consulta externa del Hospital Delfina Torres De Concha de Esmeralda en el año 2018, predominó el 54,5 % que no realiza actividad física semanal. (67)

Tabla 12. Distribución de la población según conocimientos sobre alimentación adecuada y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Conocimientos sobre alimentación adecuada	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Insuficiente	2	3,4	7	11,3	9	7,5
Malo	9	15,5	13	21,0	22	18,3
Regular	20	34,5	19	30,6	39	32,5
Bueno	11	19,0	12	19,4	23	19,2
Muy bueno	14	24,1	10	16,1	24	20,0
Excelente	2	3,4	1	1,6	3	2,5
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según conocimientos sobre alimentación adecuada, predominó el conocimiento regular con 32,5%, seguido de muy bueno con 20% y en menor proporción nivel excelente con 2,5%.

En la investigación realizada por Ramírez Tuya Bach con el tema nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y el autocuidado del adulto mayor hipertenso de la microred en el año 2018, predominó el conocimiento regular 60,53 % lo cual coinciden con los resultados de este trabajo. (68)

En el estudio por Reyes Paredes Héctor con el tema educación alimentaria en la mejor de conocimientos, actitudes y control de la hipertensión arterial en el año 2021, predominó el conocimiento bueno 66,0% lo cual no coincide con los resultados de este trabajo. (69)

Este estudio no concuerda con la investigación realizada por Salazar Checa Verónica Andrea con el tema la alimentación y su incidencia en la hipertensión arterial en pacientes mayores a 40 años que acuden al centro de salud Tipo A de la Ciudad de Baños en el año 2017, predominó el conocimiento Malo con el 76 %. (70)

Tabla 13. Distribución de la población según hábitos nocivos y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Hábitos nocivos	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
No consume	46	79,3	55	88,7	101	84,2
Consumo de tabaco	7	12,1	3	4,8	10	8,3
Consumo de alcohol	5	8,6	4	6,5	9	7,5
Otros	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según hábitos nocivos, el 84,2% no consume, el 8,3% consume tabaco y el 7,5% consume alcohol.

En la investigación realizada por Acurio Morales Andrea Viviana en el tema de factores que intervienen en el mal control de la hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de

Guaranda en el año 2015 donde muestra en los hábitos nocivos el 62 % que no consume lo cual coincide con los resultados de este trabajo. (71)

Esta investigación concuerda con lo realizado por Erazo Muyulema Adriana Pilar con el tema estrategia de intervención para prevenir la enfermedad cerebro vascular en pacientes con hipertensión arterial en el año 2019 donde muestra en los hábitos nocivos el 72,9 % no consume. (72)

En el estudio realizado por Aguirre Campoverde Carolina Elizabeth con el tema factores asociados al control de la hipertensión arterial en adultos mayores Hospital León Becerra Milagro en el año 2017 donde muestra en los hábitos nocivos el 54 % consume tabaco lo cual no coincide con los resultados de este trabajo. (73)

Tabla 14. Distribución de la población según frecuencia de medición de la presión arterial y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Frecuencia de medición de la presión arterial	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
1 - 2 días a la semana	11	19,0	13	21,0	24	20,0
3 - 4 días a la semana	6	10,3	3	4,8	9	7,5
5 - 6 días a la semana	6	10,3	3	4,8	9	7,5
7 días a la semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 vez cada 15 días	11	19,0	9	14,5	20	16,7
1 vez al mes	24	41,4	34	54,8	58	48,3
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según frecuencia de medición de la presión arterial, predominó 1 vez al mes con 48,3%, 1-2 días a la semana con 20,0%, seguido de 1 vez cada 15 días con 16,7 y en menor proporción 3-4 días a la semana y 5-6 días a las semana con 7,5% cada una.

En el estudio realizado por Reyes Lavayen Patricia Alexandra con el tema autocuidado en pacientes con hipertensión arterial del área de cobertura del centro de salud 29 de abril en año 2018, predominó 1 vez al mes con el 79 % la cual coincide con el resultado de este trabajo. (74)

Este estudio concuerda con la investigación realizado por Romo Lorena con el tema prevalencia de hipertensión arterial en pacientes de etnia Afroecuatoriana en mayores de 20 años y la relación con las medidas de prevención y tratamiento en la comunidad de Mascarilla el año 2016, predominó 1 vez al mes con el 37,23%. (75)

La investigación realizado por Cham Sanchez Grecia Beatriz con el tema medición de las prácticas de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial que asisten a las jornadas de cirugías, Hospital Hilario Galindo, San Felipe, Retalhuleu. Guatemala en el año 2017, predominó 1 vez al mes con el 78% la cual coincide con el resultado de este trabajo. (76)

Tabla 15. Distribución de la población según conocimientos sobre hipertensión arterial y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Conocimientos sobre hipertensión arterial	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	30	51,7	37	59,7	67	55,8
Adecuado	28	48,3	25	40,3	53	44,2
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según conocimientos sobre hipertensión arterial, el 55,8 tiene conocimiento inadecuado mientras que el 44,2% posee conocimiento adecuado.

La investigación concuerda con lo realizado por Montes de Oca Rodríguez Susana María con el tema Intervención educativa para el control de la hipertensión arterial en el año 2016 muestra que el nivel de conocimiento del control en la presión arterial es inadecuado con el 88,3 %. (77)

Los resultados difieren a lo del investigador Díaz Saldaña Milagros Magdalena con el tema conocimiento sobre hipertensión arterial y práctica de autocuidado en el programa adulto mayor en el año 2020, predominó el nivel de conocimiento de hipertensión arterial adecuado con el 61,0 %. (78)

En el estudio realizado por Beltrán Marentes Omar con el tema nivel de conocimientos y control en pacientes con hipertensión arterial sistémica en el año 2020 predominó el nivel de conocimiento adecuado con el 72,3 % lo cual difieren con el resultado de este trabajo. (79)

Tabla 16. Distribución de la población según los medios que le gustaría recibir actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Medios que le gustaría recibir actividades educativas	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Charla	34	58,6	43	69,4	77	64,2
Folletos	11	19,0	8	12,9	19	15,8
Vídeo	5	8,6	5	8,1	10	8,3
Diapositivas	6	10,3	2	3,2	8	6,7
Casa abierta	2	3,4	4	6,5	6	5,0
Otros	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según medios que le gustaría recibir las actividades educativas, predominó la charla con 64,2%, folletos con 15,8%, vídeo con 8,3%, diapositivas con 6,7% y en menor proporción casa abierta con 5%.

Este estudio concuerda con lo realizado por Vidal Plúas Johanna Georgina con el tema diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Centro de salud Pedro Carbo año 2018, predominó las charlas educativas con el 86,4 %. (80)

En el estudio realizado por Cuzco Tello Lia Verónica con el tema propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de salud Pascuales. 2015- 2016 predominó las charlas educativas con el 64,7 % lo cual coinciden con el resultado de este trabajo. (81)

Esta investigación concuerda con lo realizado por Bajaña Vargas Fredy con el tema de diseño de estrategia educativa para elevar conocimientos sobre

hipertensión arterial. Consultorios médicos 5 y 15. Centro de salud Pascuales 2015-2016, predominó las charlas educativas con el 81,3%. (82)

Tabla 17. Distribución de la población según la frecuencia que le gustaría realizar las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Frecuencia que le gustaría realizar las actividades educativas	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
2 veces a la semana	5	8,6	9	14,5	14	11,7
1 vez a la semana	13	22,4	6	9,7	19	15,8
1 vez cada 15 días	15	25,9	8	12,9	23	19,2
1 vez al mes	25	43,1	39	62,9	64	53,3
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según frecuencia que le gustaría realizar las actividades educativas, al 53,3% le gustaría recibir 1 vez al mes, al 19,2% 1 vez cada 15 días, seguido del 15,8% 1 vez a la semana y al 11,7% 2 veces a la semana.

En el estudio realizado por Herrera Chica María Teresa con el tema diseño de estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos de dos consultorios del posgrado de medicina familiar y comunitaria. Centro de salud N 8. Año 2018, para la frecuencia de la estrategia predominó una vez al mes con el 17,3% lo cual coinciden con el resultado de este trabajo. (83)

Esta investigación concuerda con lo realizado por Bajaña Vargas Fredy con el tema de diseño de estrategia educativa para elevar conocimientos sobre hipertensión arterial. Consultorios médicos 5 y 15. Centro de salud Pascuales 2015-2016, predominó para la frecuencia de la estrategia una vez al mes con el 83,4 %. (82)

Los resultados difieren a lo del investigador realizado por Vidal Plúas Johanna Georgina con el tema diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Centro de salud Pedro Carbo

año 2018, predominó para la frecuencia de la estrategia una vez cada 15 días con el 86,4 %. (84)

Tabla 18. Distribución de la población según el horario para realizar las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Horario para realizar las actividades educativas	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Mañana	35	60,3	34	54,8	69	57,5
Tarde	23	39,7	28	45,2	51	42,5
Noche	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según el horario para realizar las actividades educativas, el 57,5% prefiere en la mañana y al 42,5% en la tarde.

En el estudio realizado por Vidal Plúas Johanna Georgina con el tema diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Centro de salud Pedro Carbo año 2018, predominó el horario para realizar las actividades educativas por la mañana con el 72,8 % lo cual coinciden con el resultado de este trabajo. (84)

Esta investigación concuerda con lo realizado por Mendoza Franco Moisés David con el tema 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, predominó el horario para realizar las actividades educativas por la mañana con el 72,9 %. (85)

El estudio realizado por Puican Liza Maria Yolanda con el tema estilos de vida en pacientes ancianos con hipertensión arterial atendidos en el centro de salud de Surco en el año 2019, predominó el horario para realizar las actividades educativas por la mañana con el 54,2% lo cual coinciden con el resultado de este trabajo. (86)

Tabla 19. Distribución de la población según la duración de las actividades educativas y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Duración de las actividades educativas	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
30 minutos	49	84,5	53	85,5	102	85,0
60 minutos	9	15,5	9	14,5	18	15,0
120 minutos	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según duración de las actividades educativas, el 85% optó por una duración de 30 minutos y el 15% seleccionó 60 minutos.

En el estudio realizado por Cuzco Tello Lia Verónica con el tema propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de salud Pascuales. 2015- 2016 para la duración de las actividades educativas predominó 30 minutos con el 52,7% lo cual coinciden con el resultado de este trabajo. (81)

Esta investigación concuerda con lo realizado por Herrera Chica María Teresa con el tema diseño de estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos de dos consultorios del posgrado de medicina familiar y comunitaria. Centro de salud N 8. Año 2018, para la duración de las actividades educativas predominó 30 minutos con el 93,3%. (83)

Este estudio difiere con lo realizado por Mendoza Franco Moisés David con el tema 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, para la duración de las actividades educativas predominó 1 hora con el 55,1%. (85)

Tabla 20. Distribución de la población según el lugar donde le gustaría recibir la actividad educativa y sexo. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

Lugar donde le gustaría recibir la actividad educativa	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N°	%	N°	%	N°	%
Centro de Salud	30	51,7	28	45,2	58	48,3
Domicilio	25	43,1	29	46,8	54	45,0
Parque	3	5,2	5	8,1	8	6,7
Total	58	100	62	100	120	100

En la distribución de la población según el lugar donde le gustaría recibir la actividad educativa, al 48,3% le gustaría recibir en el centro de salud, al 45% en el domicilio, mientras que el 6,7% prefiere la actividad en el parque.

Esta investigación concuerda con lo realizado por Herrera Chica María Teresa con el tema diseño de estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos de dos consultorios del posgrado de medicina familiar y comunitaria. Centro de salud N 8. Año 2018, para el lugar donde le gustaría recibir la actividad educativa predominó el centro de salud con el 78,7%. (83)

En el estudio realizado por Cuzco Tello Lia Verónica con el tema propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de salud Pascuales. 2015- 2016 para el lugar donde le gustaría recibir la actividad educativa predominó el centro de salud con el 43,1 %, lo cual coinciden con el resultado de esta investigación. (81)

Este estudio concuerda con lo realizado por Vidal Plúas Johanna Georgina con el tema diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Centro de salud Pedro Carbo año 2018, para el lugar donde le gustaría recibir la actividad educativa predominó el centro de salud con el 63,0 %. (84)

7. CONCLUSIONES

En la población de estudio de esta investigación existe un predominio del sexo femenino, prevalece el grupo de edades de 50 a 54 años, la mayoría se autoidentifican con la etnia mestiza, estado civil casado, de instrucción secundaria y se dedican al trabajo por cuenta propia.

Se caracterizó clínicamente a la población, se evidenció que la mayoría tiene sobrepeso, tienen un tiempo de evolución de la enfermedad de 6 a 10 años, la mayoría de los pacientes toma diariamente su medicación, realizan un nivel de actividad física bajo y se realizan control de la presión arterial una vez al mes.

Se identificó el nivel de conocimientos que posee la población de estudio, obteniendo que el conocimiento sobre alimentación adecuada es regular y poseen un inadecuado conocimiento sobre la hipertensión arterial.

Los componentes para el diseño de la estrategia educativa seleccionados por la población de estudio son las charlas como técnica para recibir información, en el horario de la mañana con una duración de 30 minutos por actividad, 1 vez al mes y que sea impartida en el centro de salud.

La estrategia de intervención educativa es oportuna y necesaria para que la población de estudio mejore el control de la hipertensión arterial.

8. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó con el objetivo de identificar la situación actual de la población, en relación a su situación sociodemográfica y clínica, asimismo se identificó el nivel de conocimientos sobre alimentación adecuada y conocimientos sobre hipertensión arterial ya que a nivel local, nacional y mundial existe una incidencia y prevalencia de esta enfermedad.

Por este motivo es importante aplicar la estrategia de intervención con el objetivo de educar a la población sobre la importancia del conocimiento sobre hipertensión arterial y así mejorar el control de la enfermedad, reduciendo la incidencia, prevalencia y sus complicaciones; lograr cambios positivos en los estilos de vida y elevar el nivel de salud de la población.

Durante la recolección de los datos a través la encuesta, existió buena aceptación, colaboración e interés de parte de los participantes, los mismos que serán favorecidos al incrementar sus conocimientos sobre la hipertensión arterial.

Se recomienda realizar una evaluación del impacto de la estrategia educativa a corto y largo plazo, para identificar si se cumplieron los objetivos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Milton C. Factores de riesgo que inciden en la hipertensión arterial en los habitantes de la ciudadela la pradera de la ciudad de milagro 2017- 2018. Revista multidisciplinaria de investigación Espirales. [Internet]. 2019 Enero 6 [Citado 2021 Septiembre 22]; 3(24): p. 150-158. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/334945156_Factores_de_riesgo_que_inciden_en_la_hipertension_arterial_en_los_habitantes_de_la_ciudadela_la_pradera_de_la_ciudad_de_milagro_2017-2018
2. Flores D. Factores condicionantes básicos en el autocuidado en pacientes con hipertensión arterial del Hospital Santa Barbara. Revista ciencia, Tecnología e Innovación. [Internet]. 2018 Junio 10 [Citado 2021 Septiembre 22]; 16(17): p. 991- 1000. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872018000100004&lng=es&nrm=iso
3. Patel P. Mejor control de la presión arterial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Proyecto de prevención y tratamiento estandarizado de la hipertensión arterial. Revista Panam Salud Publica. [Internet]. 2016 Mayo 20 [Citado 2021 Septiembre 22]; 20(12): p. 1- 12. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34004/TRAD-Ordunez-ARTI-dv.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Franco G. Hipertensión arterial. Guía de Práctica Clínica 2019. [Internet]. 2019 Junio 6 [Citado 2021 Septiembre 22]; 1(1): p. 1-70. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf
5. Ghebreyesus TA. Organización Mundial de la Salud Hipertensión. [Internet]. 2019 Julio 8 [Citado 2020 Julio 15]; 1 (1): p 1-12 . Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
6. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial de la Hipertensión 2017. [Internet]. 2020 Abril 4 [Citado 2020 Julio 15]; 1(1): p 1-10. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=

13257:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-
numeros&Itemid=42345&lang=es.

7. Tedros A. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. 2015 Octubre 5 [Citado 2020 Julio 29]; 1(2): p 1-8. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>.
8. Diego A. Universidad San Francisco de Quito. [Internet]. 2019 Septiembre 3 [Citado 2020 Agosto 23]; 1(2): p 1-5. Disponible en: <https://noticias.usfq.edu.ec/2019/03/hipertension-arterial-amenaza-silenciosa.html>.
9. María R. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. Revista Uruguay. [Internet]. 2019 Febrero 11 [Citado 2020 Agosto 23]; 34(1): p. 53-60. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v34n1/1688-0420-ruc-34-01-131.pdf>
10. Victoria PC. Factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial en adultos. Navarra. [Internet]. 2018 Junio 1 [Citado 2021 Octubre 19]; 4(1): p. 32-39. Disponible en: <https://journals.uninavarra.edu.co/index.php/navarramedica/article/view/a4-v4-n1-2018>
11. Doris J. Factores predisponentes a Hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad, centro de salud San Fernando. Cuenca 2016. Facultad de ciencias médicas. [Internet]. 2020 Agosto 23 [Citado 2021 Octubre 18]; 1(1): p. 1-79. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26692>
12. Raquel GS. Estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad en adolescentes. Cubana de Pediatría. [Internet]. 2015 Febrero 4 [Citado 2021 Octubre 18]; 83(3): p. 273-284. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000300003

13. Elmo FG. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. Habanera de Ciencias Médicas. [Internet]. 2017 Septiembre 22 [Citado 2021 Octubre 18]; 17(2): p. 225 - 235. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200008
14. Lucía NS. Relación entre la ingesta de sal y la presión arterial en pacientes hipertensos. Enfermedad nefrología 2016. [Internet]. 2016 Marzo 19 [Citado 2021 Octubre 18]; 19(1): p. 20-28. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v19n1/03_original2.pdf
15. Raidel GR. Factores de riesgos de hipertensión arterial en adolescentes. Finlay. [Internet]. 2016 Diciembre 6 [Citado 2021 Octubre 18]; 6(4): p. 262-264. Disponible en:
<http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/449/1529>
16. Monge FI. Hipertensión en personas de raza negra. Médica Sinergia. [Internet]. 2016 Febrero 23 [Citado 2021 Octubre 18]; 1(3): p. 14- 17. Disponible en:
<https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-nacional-de-cordoba/catedra-a/dialnet-hipertension-arterial-en-personas-de-raza-negra-7070337/11745571>
17. Miguel U. Consideraciones especiales de la hipertensión arterial sistémica en afrodescendientes de América latina. Latinoamericana de hipertensión. [Internet]. 2017 Enero 10 [Citado 2021 Septiembre 17]; 12(5): p. 151- 160. Disponible en:
http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_lh/article/view/14693/14365
18. Erick H. Factores de riesgo y manifestaciones clínica de la hipertensión arterial. Científica Arbitrada en la investigación. [Internet]. 2020 Enero 6 [Citado 2021 Septiembre 17]; 3(5): p. 42 -51. Disponible en:

<https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/7>

19. Rodrigo T. Diagnóstico de hipertensión arterial. Medica Clinica Condes. [Internet]. 2017 Diciembre 26 [Citado 2021 Septiembre 17]; 29(1): p. 12-20. Disponible en:

<https://residenciamflapaz.com/Articulos%20Residencia%2017/138%20HAS%202018.pdf>

20. Lazara B. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. Medisan. [Internet]. 2016 Noviembre 3 [Citado 2021 Septiembre 17]; 20(11): p. 7-14. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015

21. Marcos M. Consenso argentino de hipertensión arterial. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. [Internet]. 2018 Enero 3 [Citado 2021 Septiembre 9]; 2(1): p. 1-83. Disponible en:

<https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/08/consenso-argentino-de-hipertension-arterial-2018.pdf>

22. Juan R. Tratamiento no Farmacológico de la Hipertensión arterial. Médica Clínica Las Condes. [Internet]. 2017 Diciembre 27 [Citado 2021 Septiembre 9]; 29(1): p. 61-68. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832010000400006

23. Marcos F. Relación de obesidad y sobrepeso con presión arterial en alumnos de la carrera de medicina. Instituto medicina tropical. [Internet]. 2016 Diciembre 4 [Citado 2021 Septiembre 17]; 11(2): p. 15. Disponible en:

<http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v11n2/1996-3696-imt-11-02-00015.pdf>

24. Hipertensión arterial primaria: tratamiento farmacológico basado en evidencia. Medicina interna Mexicana. [Internet]. 2015 enero 14 [Citado 2021 Septiembre 17]; 31(2): p. 191-195. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim152j.pdf>
25. José A. Antagonistas Cálculos en el tratamiento de la hipertensión arterial y enfermedades asociadas. Sociedad de Argentina de la Hipertensión arterial. [Internet]. 2017 Enero 4 [Citado 2021 Septiembre 17]; 1(2): p. 1-44. Disponible en:
<https://www.saha.org.ar/pdf/formacion/calcioantagonistas.pdf>
26. Pedro A. Hipertensión arterial en pacientes en edad avanzada. Colombiana de Cardiología. [Internet]. 2018 Abril 17 [Citado 2021 Septiembre 17]; 25(3): p. 209-221. Disponible en:
https://www.rccardiologia.com/previos/RCC%202018%20Vol.%2025/RCC_2018_25_3_MAY-JUN/RCC_2018_25_3_209-221.pdf
27. Carlos C. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Control de enfermedades en la población. [Internet]. 2015 Diciembre 8 [Citado 2021 Septiembre 17]; 2(6): p. 5- 35. Disponible en:
<https://www.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE6.pdf>
28. Aliuska T. Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Finlay. [Internet]. 2019 Noviembre 7 [Citado 2021 Septiembre 17]; 9(4): p. 243-245. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v9n4/2221-2434-rf-9-04-243.pdf>
29. Edelmiro M. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Revista Española de cardiología. [Internet]. 2016 Junio 11 [Citado 2021 Septiembre 17]; 69(6): p. 572- 578. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5558935>

30. Susana MdO. Intervención Educativa para el control de la hipertensión arterial. Hospital universitario General Calixto García. [Internet]. 2016 Junio 4 [Citado 2021 Septiembre 17]; 4(3): p. 7- 14. Disponible en:

<http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/177/151>

31. Ana MY. Estrategias para fomentar un buen estilo de vida y el apego farmacológico para el control de la hipertensión en los usuarios que acuden al centro de salud la Mana. Universidad regional autómana de los andes. [Internet]. 2017 Noviembre 4 [Citado 2021 Septiembre 17]; 1(2) : p. 1-85. Disponible en:

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7457/1/PIUAENF068-2017.pdf>

32. Carolina AC. Factores asociados al control de la Hipertensión arterial en adultos mayores, Hopital León Becerra Milagro 2017. Universidad de Guayaquil Facultad de ciencias médicas. [Internet]. 2018 Mayo 3 [Citado 2021 Septiembre 14]; 1(3) : p. 1-65. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30698>

33. Sampieri RH. Metodología de la Investigación. [Internet]. 2015 Febrero 3 [Citado 2021 Septiembre 14]; 1(6): p.4- 92. Disponible en :

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

34. Casanova. Universidad Internacional de Valencia. Ciencia y Tecnología. [Internet]. 2018 Abril 4 [Citado 2020 Julio 15]; 3(2): p 6-16. Disponible en:

<https://www.universidadviu.com/que-es-un-estudio-observacional/>.

35. Haydee PJ. Valoración de un promedio de mediciones de presión arterial sistémica en el estado de control de la hipertensión arterial. Revista Cuabana de Acta Médica. [Internet]. 2019 Junio 6 [Citado 2020 Julio 18]; 20(2): p. 1-20. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97946>

36. Jesús OFMd. Valoración de las acciones de salud, para el control de la hipertensión en el adulto mayor. René Vallejo Ortiz. Multimed Revista Médica. [Internet]. 2019 Octubre 25 [Citado 2020 Julio 18]; 23(6): p. 1-12. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000601368

37. Erika CS. Efectividad del taller de actividad física para el control de hipertensión arterial en adultos atendidos en el Hospital I Tingo María es salud 2017. Universidad de Huánuco. [Internet]. 2017 Junio 7 [Citado 2020 Julio 18]; 2(1): p. 1-89. Disponible en:

<http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/1800>

38. Crelina BB. Control de la Hipertensión Arterial mediante un programa de Atención Farmacéutica en los pacientes adultos mayores en la Microred de Chilca. Universidad Roosevelt. [Internet]. 2020 Septiembre 10 [Citado 2021 Septiembre 14]; 1(2): p. 1-98. Disponible en:

<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/217>

39. Ismael CN. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Revista Scielo. [Internet]. 2018 Febreo 6 [Citado 2021 Septiembre 14]; 55(2): p. 144- 150. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800011

40. Addys DP. Resultados de una intervención para la mejora del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud. Revista Finlay. [Internet]. 2018 Junio 21 [Citado 2021 Septiembre 14]; 8(3): p. 1-10. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000300002
41. Noemí GVC. Cuidados paliativos en el control de la hipertensión arterial del adulto y adulto mayor. Yaruquíes, 2017. Universidad Nacional de Chimborazo. [Internet]. 2017 Enero 3 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-46. Disponible en:
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4132>
42. Javier BR. Morbilidad oculta de Hipertensión Arterial en pacientes de 40 años y más. Consultorio de Centro de Salud Pascuales. Año 2018. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2018 Diciembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-71. Disponible en:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12136>
43. Elianne RL. Adherencia al tratamiento en hipertensos de difícil control en la atención primaria de salud. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología Ecuador. [Internet]. 2017 Abril 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(12): p. 1-12. Disponible en:
<https://repositorio.itb.edu.ec/handle/123456789/1151>
44. Franco H. Factores sociodemográficos y clínicos asociados al control de la tensión arterial en pacientes hipertensos de un programa de crónicos en Boyacá, 2017. Revista investigación de la salud Universidad Boyacá. [Internet]. 2020 Diciembre 8 [Citado 2021 Septiembre 15]; 8(2): p. 1-24. Disponible en:
<https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/549>

45. Thalía VED. Asociación de los grados de depresión en el control de la presión arterial en pacientes con hipertensión arterial del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2019. Universidad Andina del Cusco. [Internet]. 2019 Abril 1 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-3. Disponible en:

<http://renatiqa.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1880015>

46. Georgina VPJ. Diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial sector Guayaquil. Centro de Salud Pedro Carbo. Año 2018. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2018 Diciembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15] ; 1(1): p. 1-74. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12176>

47. Felipe GJ. Control y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista Colombiana de Cardiología. [Internet]. 2019 Marzo 28 [Citado 2021 Septiembre 15]; 26(2): p. 99-106. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v26n2/0120-5633-rcca-26-02-00099.pdf>

48. Jonnathan UCR. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con el control de la hipertensión arterial en mayores de 40 años de cuatro consultorios de Medicina Familiar y Comunitaria del Centro de Salud 25 de Enero. Año 2018. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2018 Diciembre 10 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-93. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12138>

49. Giselle NMC. Dislipidemias como factor predictivo para el control de la hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial que asisten a la unidad de salud privada de Baracoa, Puerto Cortés Honduras 2018. Revista Cedoc. [Internet]. 2018 Octubre 10 [Citado 2021 Septiembre 15]; 10(6): p. 1-69. Disponible en:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1008156>

50. Marien CDIRS. Adherencia a los programas ambulatorios de control de hipertensión arterial y cumplimiento de las metas terapéuticas en pacientes con crisis hipertensivas en el servicio de urgencias de la ESE Hospital Universitario del caribe. Universidad de Cartagena. [Internet]. 2018 Febrero 21 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-33. Disponible en:

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/6215>

51. Lourdes ZL. Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial en la población de 16 a 90 años de la comunidad Valenciana. Revista Española de Salud Pública. [Internet]. 2016 Noviembre 25 [Citado 2021 Septiembre 15]; 90(3): p. 1-12. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100425

52. Iván AGR. Asociación del sedentarismo con la ocupación y su relación con la hipertensión arterial. Revista Científica Dominio de Las Americas. [Internet]. 2020 Septiembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15] ; 6(4): p. 146-162. Disponible en:

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1588>

53. Enrique FGI. Eficacia en el control de la hipertensión arterial en los pacientes de 50 a 80 años de edad que pertenece al club De Hipertensos en La Unidad De Salud De San Pedro Masahuat,Santa Ana a Marzo A Junio de 2017. Eficacia en el control de la Hipertensión arterial en los pacientes de 50 a 80 años de edad que pertenecen al club de hipertensos en la Unidad de salud de San Pedro Masahuat, Santa Ana De Marzo a Junio de 2017. [Internet]. 2019 Octubre 14 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-86. Disponible en:

<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15503/>

54. Saturnino DRW. La relación entre la adherencia al tratamiento, estilos de vida y el estrés laboral con el control de la hipertencion arterial en los

trabajadores del Gobierno Regional de Huánuco. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. [Internet]. 2017 Febrero 14 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(3) p. 1- 98. Disponible en:

<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/1304>

55. Iris PPA. Prevención y control de la hipertensión arterial en estudiantes de la escuela “Antonio Rodríguez”. Colón 2016. Revista Scielo. [Internet]. 2018 Abril 13 [Citado 2021 Septiembre 15] ; 40(2): p. 311-320. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200008

56. Hernan PCT. La actividad física como estrategia para el control de la hipertensión arterial, Barrio Santo Domingo, ciudad Puyo. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. [Internet]. 2019 Agosto 19 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-109. Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/12559>

57. Paula RP. Reorganización y manejo clínico para el control de la hipertensión en el primer nivel. Revista Medica Institucional de Mexico. [Internet]. 2018 Noviembre 15 [Citado 2021 Septiembre 15]; 56(1): p. 26-37. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/journal/4577/457754907006/457754907006.pdf>

58. Lisbette AGM. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Internet]. 2017 Octubre 18 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-61. Disponible en:

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1007/Nivel_AlejosGarcia_Mireylle.pdf?sequence=3&isAllowed=y

59. Esmeralda MGR. Modificación de presión arterial antes y después del ejercicio físico en adultos mayores. Revista Peruana de Medicina y Salud Publica. [Internet]. 2018 Noviembre 21 [Citado 2021 Septiembre 15]; 34(3): p. 1-105. Disponible en:

<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/95332>

60. Marilyn TMJ. Acceso a medicamentos para controlar la hipertensión arterial prescritos en consulta externa en las instituciones prestadores de servicios de salud en Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Internet]. 2019 Enero 3 [Citado 2021 Septiembre 15]; 2(1): p. 1-49. Disponible en:

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6611/Acceso_TenorioMucha_Janeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y

61. Yojhany SOK. Prevalencia de uso de antihipertensivos en pobladores del asentamiento humano sector Trujillo. Enero 2019. Universidad Católica los Ángeles Chimbote. [Internet]. 2019 Enero 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 2(1): p. 1-49. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7366>

62. Alejandro RLE. Razones para la inasistencia de hombres a programas para el control de la hipertensión arterial esencial. Universidad autónoma de nueva León. [Internet]. 2021 Julio 9 [Citado 2021 Septiembre 15]; 2(1): p. 1-54. Disponible en:

<http://eprints.uanl.mx/21709/1/21709.pdf>

63. Johanna O. Medición, control y conocimiento de la presión arterial: Iniciativa mayo mes de la medición Colombia 2017. Revista elsevier. [Internet]. 2019 Marzo 15 [Citado 2021 Septiembre 15]; 37(1): p. 4-10. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/335129873_Medicion_control_y_conocimiento_de_la_presion_arterial_Iniciativa_Mayo_Mes_de_la_Medicion_Colombia_2017

64. Consuelo PSD. Efecto del programa ruta para la gestión del autocuidado en el control de cifras tensionales en pacientes con hipertensión arterial. Universidad Del Rosario. [Internet]. 2016 Septiembre 20 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-69. Disponible en:

<https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12658>

65. Guajan MEG. Hipertensión arterial relacionada con el estilo de vida en los pacientes que acuden al centro de salud tipo A Pujilí. Universidad Central Del Ecuador. [Internet]. 2015 Enero 13 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(5): p. 1-56. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/5133/1/T-UCE-0006-010.pdf>

66. Andrea PLL. Prevalencia y factores de riesgo para hipertensión arterial en adultos mayores en áreas urbanas y rurales. Universidad Tecnica de Ambato. [Internet]. 2020 Julio 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(4): p. 1-78. Disponible en:

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31113>

67. Esteban RCG. Grados de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular asociados en pacientes hipertensos que acuden a la consulta externa del Hospital Delfina Torres De Concha de Esmeralda. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Facultad de medicina. [Internet]. 2018 Septiembre 5 [Citado 2021 Septiembre 15]; 4(2): p. 1-102. Disponible en:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14983/TESIS%20DE%200GRADOS%20DE%20HTA%20Y%20FRC%20ASOCIADOS%20EN%20PACIENTES%20HIPERTENSOS%20QUE%20ACUDEN%20A%20LA%20CONSULTA%20EXTERNA%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

68. Bach RT. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y el autocuidado del adulto mayor hipertenso. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Internet]. 2018 Agosto 7 [Citado 2021 Septiembre 15]; 3(4): p. 1-125. Disponible en:

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3916/TESIS_RA_MIREZ_OWENS.pdf?sequence=6&isAllowed=y

69. Héctor RP. Educación alimentaria en la mejor de conocimientos, actitudes y control de la hipertensión arterial. Revista Peruana de Ciencias de la Salud. [Internet]. 2021 Febrero 8 [Citado 2021 Septiembre 15]; 3(3): p. 82-8. Disponible en:

<http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/334e>

70. Rebeca MNG. La alimentación y su incidencia en la hipertensión arterial en pacientes mayores a 40 años que acuden al centro de salud Tipo A de la ciudad de Baños. Universidad Autónoma De los Andes. [Internet]. 2017 Noviembre 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 2(3): p. 1-106. Disponible en:

<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7054>

71. Viviana AMA. Factores que intervienen en el mal control de la hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores atendidos en el servicio de medicina interna del Hospital Alfredo Noboa Montenegro De Guaranda. Universidad Regional Autónoma de los Andes. [Internet]. 2015 Octubre 5 [Citado 2021 Septiembre 15]; 5(1): p. 1-95. Disponible en:

<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3079>

72. Muyulema APE. Estrategia de intervención para prevenir la enfermedad cerebro vascular en pacientes con hipertensión arterial. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. [Internet]. 2019 Septiembre 19 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-72. Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/12527>

73. Elizabeth ACC. Factores asociados al control de la hipertensión arterial en adultos mayores, Hospital León Becerra Milagro 2017. Universidad de Guayaquil. [Internet]. 2018 Mayo 6 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(4): p. 1-65. Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30698>

74. Alexandra RLP. La frecuencia con la que se mide la presión arterial del área de cobertura del centro de salud 29 de abril en el año 2018. Universidad de Guayaquil. [Internet]. 2018 Junio 9 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(3). Disponible en:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36246>

75. Lorena R. Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes de etnia afroecuatoriana en mayores de 20 años y la relación con las medidas de prevención y tratamiento en la comunidad de mascarillas. Universidad tecnica del norte. [Internet]. 2016 Noviembre 8 [Citado 2021 Septiembre 15]; 3(1): p. 1-172. Disponible en:

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2184/3/TESIS%20PREVALENCIA%20DE%20HTA.pdf>

76. Beatriz CSG. Medición de las Prácticas de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial que asisten a las jornadas de cirugías, Hospital Hilario Galindo. Guatemala. Año 2017. Universidad Rafael Landívar. [Internet]. 2017 Noviembre 6 [Citado 2021 Septiembre 15]; 2(1): p. 1-66. Disponible en:

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2018/09/02/Cham-Grecia.pdf>

77. María MdORS. Intervención educativa para el control de la hipertensión arterial. Hospital Universitario General Calixto García. [Internet]. 2016 Diciembre 6 [Citado 2021 Septiembre 15]; 4(3): p. 7-14. Disponible en:

<http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/177>

78. Magdalena DSM. Conocimiento sobre hipertensión arterial y práctica de autocuidado programa adulto mayor. Universidad Nacional de Trujillo. [Internet]. 2020 Febrero 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(3): p. 1-113. Disponible en:

<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15942>

79. Omar BM. Nivel de conocimientos y control en pacientes con hipertensión arterial sistémica. Universidad Autónoma de Puebla. [Internet]. 2020 Febrero 6 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(4): p. 1-57. Disponible en:

<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/11375>

80. Georgia VPJ. Diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2018 Septiembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-74. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12218>

81. Tello LVC. Propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de salud Pascuales. 2015- 2016. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2017 Enero 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(2): p. 1-84. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7416/1/T-UCSG-POS-EGM-MFC-28.pdf>

82. Fredy BV. Tema de diseño de estrategia educativa para elevar conocimientos sobre hipertensión arterial. Consultorios médicos 5 y 15. Centro de salud Pascuales 2015-2016. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. [Internet]. 2017 Enero 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-93. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7415>

83. Teresa HCM. Diseño de estrategia educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos de dos consultorios del posgrado de medicina familiar y comunitaria. Centro de salud N 8. Año 2018. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil. [Internet]. 2018 Diciembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-96. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12155>

84. Georgina VPJ. Diseño de estrategia educativa para modificar estilos de vida en adultos jóvenes con hipertensión arterial. Centro de salud Pedro Carbo año 2018. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil. [Internet]. 2018 Septiembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-74. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12176>
85. David MFM. 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. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil. [Internet]. 2018 Diciembre 17 [Citado 2021 Septiembre 15]; 1(1): p. 1-106. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12155>
86. Yolanda PLM. Estilos de vida en pacientes ancianos con hipertensión arterial atendidos en el centro de salud de Surco, 2019. Universidad Norbert Wiener. [Internet]. 2019 Abril 4 [Citado 2021 Septiembre 15]; 2(1): p. 1-49. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3175/TESIS%20Puican%20Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
87. Juan FG. Control y tratamiento de la hipertensión arterial Revista Colombiana Cardiología. Programa 20-20 [Internet]. 2019 Marzo 28 [Citado 2021 Septiembre 15]; 26(2): p. 99-106. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-56332019000200099&lng=en&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en el diseño de una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021.

He recibido la información por el médico **Vladimir Michael Tigrero Zerna posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con cédula de identidad 0923678502 y número de teléfono 0986871438.**

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 encuesta y la medición de medidas antropométricas.
4. El tiempo aproximado que dedicaré a la investigación es 40 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 deseo.
8. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
9. Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO de forma voluntaria, luego de haber tenido la oportunidad de formular inquietudes y comprendiendo todas la respuestas recibidas a las mismas.

Firma _____

Cédula de identidad N°. _____

Fecha: _____

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Buenos días/tardes, estimado paciente. Le invito a participar de una encuesta confidencial, el presente cuestionario tiene como objetivo diseñar una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021. Se agradece su participación.

Instrucciones

A continuación encontrará una serie de enunciados, por favor responda marcando con una x según la opción que usted escoja y si tiene alguna duda sobre las preguntas, consulte al entrevistador.

Fecha: _____ N° encuesta: _____

DATOS DEMOGRÁFICOS

1.- Sexo

Masculino

Femenino

2.- Edad

20-24

25-29

30-34

35-39

40-44

45-49

50-54

55-59

60 -64

3.- Etnia

Mestiza

Indígena

Afroecuatoriana

Blanca

Otra

4.- Estado civil

Soltero

Casado

Unión libre

Divorciado

Viudo

5.- Escolaridad (último nivel aprobado)

Analfabeto(a) Primaria sin terminar Primaria terminada
Secundaria Bachillerato Universitaria Posgrado

6.- Ocupación

Empleado público Empleado privado Jornalero o peón
Cuenta propia Empleada doméstica Ama de casa
Desempleado Jubilado

7.- Estado nutricional (pregunta llenada por el entrevistador)

Talla: _____ Peso: _____

Bajo peso: <18.5
Peso normal: 18,5 -24,9
Sobrepeso: 25,0 - 29,9
Obesidad grado I: 30,0 - 34,9
Obesidad grado II: 35,0 - 39,9
Obesidad grado III: >40,0

8.- ¿Cuál es el tiempo desde el diagnóstico de su enfermedad?

Menos de 1 año 1-5 años 6-10 años Mayor a 10 años

9.- ¿Usted toma diariamente medicamento(s) para controlar su presión arterial?

Si No

10.- A parte de la hipertensión arterial, ¿A usted le han diagnosticado otra enfermedad?

Ninguna Diabetes mellitus 2 Dislipidemia
Trastornos osteomusculares Hiperuricemia Otras

11.- ¿Nivel de actividad física semanal?

Alto > 300 min Medio > 150 min Bajo < 150 min No realiza

12.- Conocimientos sobre alimentación adecuada.

Insuficiente Malo Regular
Bueno Muy bueno Excelente

13.- Hábitos nocivos

No consume Consumo de alcohol
Consumo de tabaco Otros

14.- ¿Cuántos días a la semana se mide la presión arterial?

1-2 días a la semana 3-4 días a la semana
5-6 días a la semana 7 días a la semana
1 vez cada 15 días 1 vez al mes

15.- Conocimientos sobre hipertensión arterial

Adecuado Inadecuado

Actividad educativa

16.- ¿Mediante qué medio le gustaría recibir actividades educativas?

Charla Vídeo Casa abierta

Diapositivas

Folletos

Otros

17.- ¿Con qué frecuencia le gustaría realizar las actividades?

2 veces a la semana

1 vez a la semana

1 vez cada 15 días

1 vez al mes

18.- ¿En qué horario está de acuerdo en realizar las actividades?

Mañana

Tarde

Noche

19.- ¿Cuánto tiempo considera que debe durar la actividad?

30 minutos

60 minutos

120 minutos

20.- ¿En qué lugar le gustaría recibir la actividad educativa?

Centro de salud

Parque

Domicilio

Otros

CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

GENERALIDADES

1. ¿Conoce que es la presión alta?	SI	NO
2. ¿La presión alta es una enfermedad para toda la vida?	SI	NO
3. ¿La presión es alta cuando es $\geq 140/90$?	SI	NO
4. ¿El valor de su presión alta generalmente es $\geq 140/90$?	SI	NO
5. ¿Tiene la certeza de padecer de presión alta?	SI	NO
6. ¿Los síntomas de la presión alta es dolor de cabeza, zumbidos de oídos, mareos?	SI	NO
7. ¿Es importante controlar la presión arterial?	SI	NO
8. ¿Es importante controlar la presión semanalmente?	SI	NO

CAUSAS

9. ¿La presión arterial aumentan con la edad de manera progresiva?	SI	NO
10. ¿La presión alta lo padece más el hombre que la mujer?	SI	NO
11. ¿La presión aumenta a medida que se hace más consumo de sal?	SI	NO
12. ¿La obesidad es la causa más importante de la presión alta?	SI	NO
13. ¿Las tensiones emocionales mantenidas y reiteradas pueden causar presión alta?	SI	NO

COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN

14. ¿La presión alta puede provocar insuficiencia cardíaca?	SI	NO
15. ¿La presión alta puede provocar lesiones en los ojos?	SI	NO
16. ¿La presión alta puede provocar cambios cognitivos?	SI	NO
17. ¿La presión alta puede provocar enfermedad renal crónica?	SI	NO

DIETA

18. ¿El comer frutas y/o verduras conllevan a disminuir la presión alta?	SI	NO
19. ¿Disminuir la sal en las comidas ayudará a controlar la presión alta?	SI	NO
20. ¿El ajo ayuda a reducir la presión alta?	SI	NO

TRATAMIENTO

21. ¿Para controlar la presión alta se tiene que tomar todos los días la medicación?	SI	NO
22. ¿Se debe tomar pastillas cuando indica otras personas que no sea el medico?	SI	NO
23. ¿Se puede aumentar la dosis de la medicación si le sube más la presión, sin consultar a su médico?	SI	NO
24. ¿La presión alta se cura con vegetales?	SI	NO
25. ¿Se puede dejar el tratamiento cuando la presión se normaliza?	SI	NO

EVALUACIÓN: Puntaje total 25

Conocimiento Adecuado : De 70 al 100% (18 a 25 puntos)

Conocimiento Inadecuado : Menos de 70% (0 a <18 puntos)

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD

ALIMENTACIÓN ADECUADA

1.- ¿Alimentarse correctamente le permite a usted tener una buena salud?

Si No

2.- ¿Comer una gran cantidad de azúcares, harinas refinadas, frituras y sal de mesa podrían subir la presión arterial?

Si No

3.- ¿Se puede utilizar condimentos como ajo, comino, orégano, pimienta, etc. en vez de la sal?

Si No

4.- ¿Con la medicación y/o dieta se puede controlar la presión?

Si No

5.- ¿El sobrepeso y la obesidad conllevan a la aparición de Hipertensión?

Si No

6.- ¿Cree usted, que es necesario acudir donde un/a nutricionista, para mejorar su alimentación?

Si No

7.- ¿Cree usted, que una alimentación con poca sal es recomendable para toda la familia?

Si No

8.- ¿Cree usted, que todas las grasas presentes en los alimentos son malas para su salud?

Si No

9.- ¿Si su presión está controlada se puede dejar de comer saludable?

Si No

CALIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS SEGÚN CONOCIMIENTO Y ACTITUD					
Insuficiente	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
0	1-2	3-4	5-6	7-8	9

PROPUESTA DE ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años.

Centro de salud Luchadores del Norte.

Dr. Vladimir Michael Tigreiro Zerna.

Fundamentación

La hipertensión arterial representa una elevada carga de morbilidad y se encuentra dentro de las cinco principales causas de muerte a nivel mundial. (4). Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares, ya que se ven afectados mil millones de personas en el mundo, y puede provocar diversas complicaciones como infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares (2)

Las enfermedades no transmisibles, principalmente las enfermedades cardiovasculares, causan aproximadamente dos terceras partes de las defunciones que ocurren en todo el mundo, 80% de las cuales se registran en los países de ingresos bajos y medianos, más de 47% de las personas hipertensas no saben que padecen hipertensión y de las que lo saben solo el 35% están bajo tratamiento farmacológico. A escala mundial, solo una de cada siete personas hipertensas tiene la presión arterial controlada. (4)

Las estrategias de educación dirigidas al paciente hipertenso es el elemento primordial para el mejor control de la hipertensión arterial, pues le permite comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias dotándolos de un arma de inestimable valor en su control poblacional. Las estrategias para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles han tenido una gran evolución y hoy se conocen acciones efectivas para su control. (28)

El control de las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial requiere que el paciente se informe y participe de manera activa en el manejo de su

enfermedad. (3). Las intervenciones de base comunitaria tienen efecto sobre la prevención de complicaciones, ya que actúan en el nivel individual, grupal y ambiente social que determinan los comportamientos. (28)

En el ASIS 2020 del Centro de Luchadores del Norte el problema principal identificado es hipertensión arterial, seguido de sobrepeso, actividad física inadecuada y diabetes mellitus.

Esta propuesta tiene como objetivo general diseñar una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años.

El diseño de la estrategia se ha declarado útil y necesaria debido a que la hipertensión arterial se considera una epidemia que aqueja entre el 20% y 35% de la población adulta de América Latina y el Caribe. El número de personas con hipertensión está aumentando en los últimos años y muchos desconocen su condición.

De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) en el Ecuador, 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%).

La hipertensión arterial también llamada el asesino silencioso es el factor de riesgo que más fallecidos causa en el mundo. Es asintomática, en ocasiones es descubierta en un control rutinario, si no se lleva y adecuado control puede provocar daños orgánicos.

La hipertensión arterial induce a adquirir enfermedades cardiovasculares, no es curable, por tal razón es muy importante realizar la estrategia educativa porque ayudará a mejorar el control de la enfermedad de los pacientes, disminuyendo las complicaciones y mejorando su calidad de vida.

La estrategia educativa tiene una duración de seis meses.

El pre-test se realizará el 1 de abril de 2022 y el pos-test el 1 de octubre del mismo año.

Planeación estratégica.

Tema 1: Introducción al programa educativo y conceptos fundamentales sobre hipertensión arterial.

1.1: Conceptos fundamentales sobre hipertensión arterial.

- Actividad 1: Charla educativa sobre definición, causas, factores de riesgo y complicaciones.
- Duración: 60 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 10:00 – 11:00
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos.

Tema 2: Actividad física

2.1: Beneficios de la actividad física.

- Actividad 1: Videoconferencia sobre los beneficios de la actividad física.
- Duración: 15 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:00 - 09:15
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos.

2.2: Ejercicios aeróbicos

- Actividad 2: Videoconferencia sobre ejercicios aeróbicos: caminar, pedalear, trotar, correr o nadar.
- Duración: 15 minutos
- Lugar: Centro de salud.
- Horario: 09:15 – 09:30
- Número de participantes: 30

- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos.

2.3: Recomendaciones de actividad física en pacientes hipertensos

- Actividad 3: Charla educativa sobre recomendaciones antes de realizar las actividades físicas.
- Duración: 15 minutos.
- Lugar: Centro de salud.
- Horario: 09:30 – 09:45
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos.

Tema 3: Alimentación

3.1: Dieta hiposódica e hipocalórica.

- Actividad 1: Lluvia de ideas sobre alimentos adecuados para pacientes con hipertensión arterial.
- Duración: 30 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:00 – 09:30
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: marcadores, pizarrón, papel, esferográficos, tableros, sillas.

3.2: Ventajas de alimentación saludable, pirámide alimenticia, etiqueta de los alimentos.

Actividad 2: Video conferencia sobre alimentación saludable, pirámide alimenticia, etiqueta de los alimentos.

- Duración: 30 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:30 – 10:00
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: marcadores, pizarrón, papel, esferográficos, tableros, sillas.

Tema 4: Control de la presión arterial

4.1: Medición correcta de la presión arterial.

- Actividad 1: Video conferencia sobre los requerimientos para obtener una lectura precisa de la presión arterial.
- Duración: 30 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:00 – 09:30
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos.

4.2: Valores normales de la presión arterial.

- Actividad 2: Charla educativa sobre los rangos normales de la presión arterial.
- Duración: 30 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:30 – 10:00
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: papelógrafo, marcadores, sillas, trípticos.

Tema 5: Adherencia al tratamiento

5.1: Importancia de cumplir con el tratamiento farmacológico.

- Actividad 1: Charla educativa sobre tomar medicación de acuerdo al horario y dosificación prescrita. Consecuencias del no cumplimiento del tratamiento.
- Duración: 60 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:00 – 10:00
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos.

Tema 6: Estrategia educativa sobre hipertensión arterial.

- Actividad 1: Discusión grupal para discutir lo tratado en todas las actividades, describir la experiencia del programa y establecer compromisos para mejorar los estilos de vida en relación la hipertensión arterial
- Duración: 120 minutos
- Lugar: Centro de salud
- Horario: 09:00 – 11:00
- Número de participantes: 30
- Responsable: Dr. Vladimir Tigrero.
- Recursos materiales: Infocus, sillas, trípticos, resma, bolígrafo, papelógrafo.

Implementación de la estrategia.

La estrategia educativa estará a cargo del médico posgradista, tendrá una duración de 6 meses, mensualmente se impartirá las actividades programadas a los 120 participantes, se distribuirán 4 grupos de 30 personas. Para su realización se tendrá en cuenta las condiciones de infraestructura que permitan un desarrollo de los talleres según los fines previsto. Se propone la utilización de la sala de espera del centro de salud.

Evaluación de la estrategia.

Para evaluar la estrategia educativa se aplicará la misma encuesta empleada durante el trabajo de investigación, con esto evaluaremos de manera objetiva los conocimientos adquiridos sobre el tema (pos test)

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Tigrero Zerna, Vladimir Michael**, con C.C: # 0923678502 autor del trabajo de titulación: **Diseño de una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021**, previo a la obtención del título de **Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, 20 de noviembre de 2021.

f. _____

Tigrero Zerna Vladimir Michael
C.C: **0923678502**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Diseño de una estrategia de intervención educativa para mejorar el control de la hipertensión arterial en pacientes de 20 a 64 años. Consultorio 2C. Centro de Salud Luchadores del Norte. Año 2021		
AUTOR:	Vladimir Michael, Tigrero Zerna		
REVISOR/TUTOR:	Fredy Ángel, Bajaña Vargas		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de noviembre de 2021	No. DE PÁGINAS:	86
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Interna y Cardiología.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Hipertensión arterial, intervención educativa, control de la enfermedad, enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo, actividades educativas.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Antecedentes: La hipertensión arterial es una enfermedad crónica que consiste en el aumento de la presión arterial, existen factores de riesgo que pueden contribuir a su origen. Representa una elevada carga de morbilidad y se encuentra en las cinco principales causas de muerte a nivel mundial. Métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal. Se incluyeron 120 pacientes con hipertensión arterial que acuden al consultorio 2C del Centro de Salud Luchadores del Norte. Variables: Sexo, edad, escolaridad, tiempo de diagnóstico de la hipertensión, comorbilidad, y actividad educativa. La información se obtuvo por encuesta y observación. Resultados: Predominó el sexo femenino (51,7%), el grupo de edad de 50 a 54 años (28,3%), se autoidentificaron con la etnia mestiza (84,2%), estado civil casado (52,5%), instrucción secundaria (39,2%), trabajo por cuenta propia (40,8%). Sobrepeso (54,2%), tiempo de evolución de la enfermedad de 6 a 10 años (35,8%), poseen inadecuado conocimiento sobre hipertensión arterial (55,8%), no presentan comorbilidades (44,2%), no consumen sustancias (84,2%) y conocimiento sobre alimentación adecuada es regular (32,5%). Conclusiones: Prevalció el sexo femenino, el grupo de edades de 50 a 54 años, la mayoría se autoidentifican con la etnia mestiza, estado civil casado, de instrucción secundaria y se dedican al trabajo por cuenta propia. Predominó el sobrepeso, tienen un tiempo de evolución de la enfermedad de 6 a 10 años, realizan poca actividad física y se realizan control de la presión arterial una vez al mes. El conocimiento sobre alimentación adecuada es regular y poseen un inadecuado conocimiento sobre la hipertensión arterial.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: +593-986871438	E-mail: vladimirzerna@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dr. Xavier Landívar Varas		
	Teléfono: +593-4-3804600 ext. 1830 – 1811		
	E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			