

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO**



TRABAJO DE POSGRADO

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO Y NO FARMACOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA EN EL PERIODO DE ABRIL A OCTUBRE DE 2022

**PARA OPTAR A ESPECIALIDAD DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

PRESENTADO POR
DOCTORA GRACIA MARÍA ALVARADO LIMA
DOCTOR MANUEL FERNANDO JIMENEZ GUTIERREZ

DOCENTE ASESORA
DOCTORA EVELIN VARCELLI RUIZ DE HURTADO

JUNIO, 2023

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
DECANO

M.Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA
VICEDECANA

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
SECRETARIO

Dr. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA
DIRECTOR ESCUELA DE POSGRADO

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Delimitación del problema	10
1.2 Enunciado del Problema	12
1.3 Objetivos de la investigación	12
1.4 Preguntas de Investigación	13
1.5 Justificación	13
1.6 Alcance del problema	15
1.7. Limitantes de la investigación	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA	16
2.1 Epidemiología	16
2.2 Base Conceptual	17
2.3 Identificación de pacientes	17
2.4 Diagnóstico	18
2.5 Tratamiento farmacológico	19
2.6 Tratamiento no farmacológico	22
2.7 Adherencia al tratamiento	23
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	26
3.1 Tipo de estudio	26
3.2 Tipo de diseño	26
3.3 Universo de estudio	26
3.4 Muestra de estudio	26
3.5 Criterios de inclusión.	27
3.6 Criterios de exclusión.	27
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de información	27
3.8 Tabulación y análisis de datos.	27
3.9 Operacionalización de variables/categorías	29

3.10. Aspectos o consideraciones éticas en la investigación.....	33
3.11. Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.....	34
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	35
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	46

RESUMEN EJECUTIVO

La hipertensión arterial representa el mayor riesgo de mortalidad cardiovascular es por ello que la adherencia al tratamiento es vital para prevenir las posibles complicaciones, esta investigación tuvo como finalidad conocer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en el área de consulta externa del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana, con el objetivo de caracterizar a los pacientes, describir las determinantes de control farmacológico en estos y así, identificar los hábitos que influyen en la evolución clínica de la hipertensión arterial crónica. Para esta investigación se hizo un estudio de tipo cuantitativo con un alcance descriptivo, de tipo transversal. Con un universo de estudio de 462 pacientes se obtuvo una muestra de 210 pacientes con diagnóstico de HTA. Obteniendo resultados importantes en cuanto a que dentro de los factores que no permiten la adherencia están los factores relacionados con la dieta y la falta de conocimiento de su propia enfermedad. Se concluye que dentro de estos pacientes hay un porcentaje elevado de no adherentes al tratamiento siendo el principal factor que no permite esta adherencia el factor relacionado con la terapia como costumbres sobre alimentos y creencias difíciles de cambiar.

Palabras claves: **hipertensión, dieta, tratamiento, diagnóstico, adherencia.**

INTRODUCCIÓN

La HTA es una enfermedad no transmisible de etiología múltiple, caracterizada por la elevación de la presión arterial que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cerebrovascular, cardiopatía isquémica, enfermedad arterial periférica y enfermedad renal crónica. Reconociendo que la hipertensión arterial duplica el peligro de que aparezcan enfermedades cardiovasculares, las cuales son la principal causa de muerte en todo el mundo; se calcula que en año 2030 morirán cerca de “23,6 millones de personas por esta causa, sobre todo por cardiopatías, según la OMS”¹

Es de suma importancia definir la HTA como la “elevación de la presión arterial a niveles iguales o mayores de 140/90 mm Hg medida correctamente en dos o más consultas médicas”². Dicha enfermedad se vuelve de relevancia por las principales complicaciones a diferentes órganos blanco como corazón, ojos, riñón y cerebro, “causando hipertrofia del ventrículo izquierdo, Retinopatía, papiledema, Insuficiencia cardiaca congestiva, Insuficiencia renal que requiere diálisis y evento cerebro vascular”².

Registros del Instituto Nacional de Salud detallan que “1,125,600 salvadoreños padecen de hipertensión arterial y que 393,000 personas más tienen diabetes; ambos grupos de enfermos forman el 27.7% de la población salvadoreña”⁴.

En el Departamento de Santa Ana en el año 2016 se reportaron “4,645 casos nuevos de Hipertensión arterial, así como un total de consultas subsecuentes que suman 80,791”⁴.

El concepto de “adhesión terapéutica” es un concepto complejo que se define como “una implicación activa y voluntaria del paciente en un curso de un comportamiento aceptado de mutuo acuerdo, cuyo fin es producir un resultado terapéutico deseado.”⁵⁰ En todo caso, no existe una dicotomía completa entre adhesión y no adhesión, y puede realmente tratarse de una medición que suele reportar distintos grados de un continuo; por ejemplo, un paciente puede mostrar gran adhesión a tomar los fármacos, pero no a asistir a las consultas médicas, o asistir a ellas, pero tomando los medicamentos a las horas y en las dosis incorrectas, o podría asistir a

las citas y tomar el tratamiento, mas no atender aspectos tales como la dieta u otros cuidados de la salud.

El olvido, la falta de tiempo, la complejidad del tratamiento o el número de cambios que el paciente debe hacer para seguir el tratamiento pueden ser algunas de las variables involucradas. Otro aspecto no menos sencillo es la relación entre adhesión y resultado terapéutico, pues en muchos casos la primera no garantiza el logro esperado de la segunda en cuanto que son muchos los factores que intervienen en la progresión de una enfermedad, y la adhesión es sólo uno de ellos

En general, “la aceptación de la enfermedad y todas sus implicaciones, la historia previa de adhesión, la insatisfacción con el profesional, la situación social, el apoyo familiar y social, la estabilidad de la vivienda, la pobreza, el desempleo y demás variables que atañen directamente a la persona enferma, son factores que afectan directamente la adhesión terapéutica”⁵⁰.

Es por ello que se pretende realizar esta investigación con el propósito de Identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en área de consulta externa del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana, respondiendo a las siguientes interrogantes: ¿cuáles son las características socio culturales de los pacientes con hipertensión arterial crónica del área de consulta externa? ¿cuáles son los determinantes de control farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial crónica? y ¿Cuáles son los hábitos que influyen en la evolución clínica de la hipertensión arterial crónica?

La investigación contempla los siguientes capítulos:

Capítulo I. Planteamiento del problema en este se incluye la descripción, delimitación del problema, así como los objetivos de la investigación y la justificación.

Capítulo II. Marco teórico, en este apartado se expone el sustento teórico del problema de investigación con todas las variables en estudio.

Capítulo III. Diseño metodológico, se expone el diseño del estudio, así como, la muestra y los métodos e instrumentos de recolección de datos y los aspectos éticos de la investigación.

Capítulo IV. Análisis e interpretación de resultados en donde se exponen los respectivos resultados de la tabulación de las interrogantes del instrumento con su respectivo análisis, así como el cronograma, presupuesto, bibliografía consultada y anexos de la investigación.

.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Delimitación del problema

Definiremos hipertensión arterial como “el aumento de la presión arterial a niveles iguales o mayores de 140/90 mm Hg medida correctamente en dos o más consultas médicas.”⁵

Como se mencionó anteriormente: “1,125,600 salvadoreños padecen de hipertensión arterial y que 393,000 personas más tienen diabetes; ambos grupos de enfermos forman el 27.7% de la población salvadoreña”⁶. Y en el Departamento de Santa Ana en el año 2016 se reportaron “4,645 casos nuevos de Hipertensión arterial, así como un total de consultas subsecuentes que suman 80,791”⁶. Particularmente, en el municipio de Santa Ana entre enero a junio de 2020 se reportaron en las diez primeras causas de morbilidad la hipertensión arterial.

Según datos del SIMMOW de El Salvador se reporta que en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana se ha tenido un total de nuevas consultas en consulta externa de 9,375 y un total de consultas subsecuentes de 46,227 siendo un total de 55,602 desde enero hasta la fecha de investigación de datos. Al colocar un parámetro de búsqueda por diagnósticos de consultas de los últimos 2 meses verificamos que por HTA un total de 1,832 formando este dato el universo de nuestra investigación. Teniendo un total de 55 casos primera vez y 1,777 consulta subsecuente.

“El Salvador ocupa el segundo lugar en la tabla de mortalidad por infartos en Centroamérica con una tasa de 25.6 muertes de personas menores de 70 años por cada 100,000 habitantes, según los indicadores de 2011 de la Organización Panamericana de la Salud”.⁶

Por otra parte, la promoción en salud es la herramienta fundamental para evitar dichas complicaciones, ya que es por medio de la promoción en salud que se favorece el desarrollo personal y social, en tanto que se proporcione información, educación sanitaria y perfeccione las aptitudes indispensables para la vida, todo con el fin de lograr estilos de vida saludable para en este caso los pacientes con Hipertensión Arterial.

La Organización Mundial de la Salud en la 31 sesión del comité regional para Europa, definió al estilo de vida como “una forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales; de igual manera en el estilo de vida de las personas intervienen diversos factores sociales, culturales y económicos”³.

El identificar todos estos factores que intervienen en la promoción en salud brindada a pacientes hipertensos permitirá disminuir las complicaciones de hipertensión arterial, que de otra manera generan una mayor inversión económica por parte las autoridades de salud de El Salvador en una enfermedad cuyas complicaciones podrían prevenirse y controlarse en los primeros niveles de atención.

La aproximación terapéutica en el tratamiento de esta patología debe incluir “la comprensión de sus ramificaciones sociales, psicológicas y psiquiátricas si se desea alcanzar el bienestar del paciente y la prevención de complicaciones”⁷.

Por consiguiente, resulta necesario intervenir oportunamente enfocándose en la caracterización del paciente hipertenso, promoción en salud y los factores que intervienen en ella, entre los que podrían mencionarse los aspectos culturales, tales como: el no seguir el tratamiento acorde a como el médico lo indica ya sea por mitos o creencias, como el hecho de abandonar los fármacos indicados según prescripción médica por no considerarlo necesario, por desconocimiento de la patología y sus repercusiones o por opiniones de las personas que lo rodean.

Reconociendo que El Salvador es un país que se caracteriza por la gran diversidad cultural de su población este aspecto generalmente no es considerado por los profesionales del área de la salud, en ocasiones se encuentra en las personas cierta resistencia a seguir determinados tratamientos, cuando estos chocan con sus creencias, valores o costumbres. Con base en lo anterior, puede suponerse que el omitir el aspecto cultural ha propiciado a no caracterizar adecuadamente al paciente hipertenso, y así, en lugar de ayudar al control de su enfermedad, se genera un problema más grave cuando el médico le prescribe a su paciente un tratamiento, y este está en contradicción con sus creencias y las de su familia.

Los actores involucrados en esta temática están desde los pacientes como tal, así como los familiares y la sociedad en general, además de ello todos los profesionales en salud: enfermería, médicos, promotores y todo el personal de salud encargado de otorgar la promoción en salud.

1.2 Enunciado del Problema

- ¿Cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en área de consulta externa del hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el periodo de abril a octubre de 2022?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar qué factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en el área de consulta externa del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el periodo de abril a octubre de 2022.

Objetivos específicos

- Definir las características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial crónica que acuden a control médico en el área de consulta externa.
- Identificar los factores que influyen positivamente en la adherencia del tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial crónica.
- Describir los hábitos que influyen en la adherencia al tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial crónica.

1.4 Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial crónica que acuden a control médico en el área de consulta externa?
- ¿Cuáles son los factores que influyen positivamente en la adherencia del tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial crónica?
- ¿Cuáles son los hábitos que influyen en la adherencia al tratamiento no farmacológico de los pacientes con hipertensión arterial crónica?

1.5 Justificación

La hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular muy prevalente en el mundo, y especialmente abrumador en los países de bajos y medianos ingresos. Informes recientes de la OMS y del Banco Mundial destacan la importancia de las enfermedades crónicas tomando en cuenta la hipertensión, como obstáculo al logro de un buen estado de salud. “Se debe agregar que, para la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos, estrategias deficientes de la atención primaria de la salud son obstáculos mayores para el logro del control de la presión arterial”⁸.

Entendiendo la falta de apego al tratamiento farmacológico, como la conducta del paciente que no coincide con la indicación médica prescrita, en relación con la forma y tiempos de administrar los medicamentos, así también las dietas y los cambios de los estilos de vida.

Este fenómeno, la falta de apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico, puede ocurrir en pacientes con padecimientos agudos o crónicos, siendo esta problemática más frecuente en pacientes con tratamiento a largo plazo, teniendo como una de las principales causas de mal apego al tratamiento, el desconocimiento de su enfermedad, mala relación con el médico, tiempos de consulta muy cortos, periodos entre una cita y otra muy largos, baja escolaridad, uso de tratamientos alternativos como medicamentos homeopáticos, etnoprácticas, difícil acceso geográfico al centro de salud, riesgo social por pertenecer a zona distinta a grupos delincuenciales que residen en la zona del centro de salud, entre otros.

En un estudio realizado se encontró que la adherencia a la medicación y la buena actitud en la administración de la medicación “han mejorado con la edad, por lo tanto, la población que tiene mejor disposición a la adherencia son los adultos de 60 años”¹² o más siendo esta una población de riesgo. Por otro lado, según Alas Castillo¹³ “los pacientes con un mejor apego de tratamiento tanto no farmacológico como farmacológico, muestran un mejor control de los niveles de presión arterial”

Con la presente investigación se beneficiará a todas las personas que consultan con diagnóstico de Hipertensión arterial, es por ello que resulta de vital importancia realizar las acciones necesarias para brindar solución a dicha problemática generando una mayor promoción en salud involucrando tanto a los pacientes como al personal de salud.

Por ser de alta prevalencia en la consulta diaria, la hipertensión arterial, Resulta un tema interesante para un análisis más profundo y esto lo convierte en el motivo de esta investigación, y con esto poder lograr un cambio en la mentalidad de las personas que padecen hipertensión arterial, teniendo pleno conocimiento de sus padecimientos, así como de las posibles complicaciones que puedan presentarse al cumplir de una forma inadecuada las indicaciones médicas, de su tratamiento.

La investigación cumple un importante criterio, el de factibilidad, pues se cuenta con el apoyo de la dirección, del equipo médico, personal de enfermería. Es importante saber que este estudio tiene una relevancia social, pues su alcance, aparte de beneficiar a la institución mediante un diagnóstico situacional, ayudaría a la población de la comunidad en estudio, evitando complicaciones agudas y crónicas, mediante estrategias que se implementarían después de hacer un diagnóstico situacional de esta población.

Además de contribuir al Ministerio de Salud a amortiguar los altos gastos económicos en los que se incurre en hospitalización, por los constantes cuadros de agudización de crisis hipertensivas en los pacientes, por no tener un buen control de su enfermedad.

A la espera que los resultados que arroje esta investigación, puedan ser útiles para que los profesionales de la salud puedan fortalecer los puntos débiles que se encuentren, además se busca encontrar planteamientos alternativos a lo que se ha venido haciendo mal, así como reforzar aquellas buenas prácticas que se están realizando hasta la fecha. Con el fin de mejorar la atención de los usuarios del sistema de salud público, en específico a la población que acude a la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana y que la promoción, educación y tratamiento de estas personas hipertensas se desarrolle de una forma integral con el objetivo de buscar mejorar la calidad de vida los usuarios con el hecho de tener un adecuado apego al tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico.

1.6 Alcance del problema

El presente estudio describe características y rasgos importantes de la investigación, mostrando con precisión las dimensiones del problema que implica en su totalidad la falta de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico del paciente con hipertensión arterial crónica

Se enfoca únicamente en los pacientes con hipertensión arterial crónica que se encuentran en control en consulta externa de este centro hospitalario y permitirá basado en los resultados y conclusiones obtenidas enfocar el tratamiento médico en conjunto del paciente.

1.7. Limitantes de la investigación

El estudio realizado presento durante su desarrollo limitaciones relacionadas al tiempo disponible por parte de los investigadores para realizar las diversas encuestas necesarias para llevar a cabo la tabulación de los datos obtenidos, de igual manera acceder a los datos en SIMMOW se dificulto debido a que los investigadores no contamos con clase de acceso directa al sistema implicando solicitar colaboración por parte de terceros para la obtención de datos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

2.1 Epidemiología

Factores como las cifras de presión arterial, el incremento de la presión arterial relacionada con la edad y la prevalencia de hipertensión, varían de un país a otro y entre subpoblaciones dentro de un mismo país. La hipertensión está presente en todas las poblaciones, “salvo en un pequeño número de sujetos que viven en sociedades primitivas con aislamiento cultural”⁸. En sociedades industrializadas, la presión arterial aumenta en forma lenta y sostenida en los primeros dos decenios de la vida. La prevalencia de hipertensión es de “33.5% en sujetos de raza negra sin antepasados latinoamericanos; de 28.9% en caucásicos sin antepasados latinoamericanos y de 20.7%”⁸ en descendientes de latinoamericanos. La posibilidad de hipertensión aumenta con el envejecimiento y en sujetos que tienen ≥ 60 años, la prevalencia es de 65.4%. Datos recientes sugieren que la prevalencia de hipertensión en Estados Unidos posiblemente vaya al alza, tal vez como consecuencia de la mayor frecuencia de obesidad en ese país.

La hipertensión arterial contribuye a la carga de cardiopatías, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal, y a la mortalidad y discapacidad prematuras. Afecta desproporcionadamente a las poblaciones de países de ingresos bajos y medianos, en los que los sistemas de salud son débiles. La hipertensión rara vez produce síntomas en las primeras etapas y en muchos casos no se diagnostica. Los casos que se diagnostican, a veces no tienen acceso al tratamiento y es posible que no puedan controlar con éxito su enfermedad en el largo plazo por la falta de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. “La detección temprana, el tratamiento apropiado y el control de la hipertensión producen importantes beneficios sanitarios y de índole económica”¹⁰. El tratamiento de las complicaciones de la hipertensión abarca intervenciones costosas como la cirugía de revascularización miocárdica o la diálisis, que agotan los presupuestos gubernamentales e individuales.

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. Entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes². La hipertensión es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías (la mortalidad total por cardiopatía isquémica), y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular.

Se estima que, en El Salvador, del total de muertes desde el año “2018 al 2021 (155,512), el 52.9% (82,268) fueron muertes por enfermedades no transmisibles (ENT); de estas, el 38.22% (31,442) fueron prematuras siendo a la cabeza por Hipertensión arterial crónica”². A su vez, el 25.6% de las muertes por ENT correspondió a muertes por enfermedad cardiovascular.

2.2 Base Conceptual

La HTA es una enfermedad no transmisible de etiología múltiple, caracterizada por la elevación de la presión arterial que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cerebrovascular, cardiopatía isquémica, enfermedad arterial periférica y enfermedad renal crónica

Siendo así que se define como elevación sostenida de la presión arterial, sistólica y/o diastólica, con valores iguales o mayores de 140/90 mm Hg medida correctamente en dos o más ocasiones. A la presión máxima se la conoce como sistólica (PAS), y a la mínima como diastólica (PAD), pueden aumentar máxima, la mínima o ambas; y estos aumentos pueden ser transitorios o permanentes.

2.3 Identificación de pacientes

La medición correcta de la presión arterial es la única manera de diagnosticar la HTA, debido a que la mayoría de las personas son asintomáticas. Se debe medir la presión arterial³:

- Durante las consultas de rutina en el establecimiento de salud.

- La medición y el control de la presión arterial son de especial importancia en los adultos que tienen los factores de riesgo antes mencionados para su tamizaje

Técnica de la toma de presión arterial

Deben seguirse las siguientes recomendaciones para la medición de la presión arterial³:

- A. Usar el brazalete del tamaño apropiado, y asegurarse que se coloque correctamente en el brazo.
- B. En la evaluación inicial es preferible medir la presión arterial en ambos brazos para identificar diferencias entre ambas presiones arteriales, no debe ser > 10 mm Hg
- C. Medir la presión arterial en el brazo de referencia o dominante apoyado más o menos a la altura del corazón, mano relajada.
- D. La persona debe estar sentado con la espalda apoyada, sin cruzar las piernas, con la vejiga urinaria vacía, y permanecer relajado y sin hablar durante 5 minutos.
- E. La presión arterial puede medirse con un esfigmomanómetro convencional y un estetoscopio, o bien con un dispositivo electrónico automático, calibrado y certificado.

2.4 Diagnóstico

Las personas con resultado anormal en su presión arterial en la consulta médica, se deberá tomar al menos dos mediciones separadas de un intervalo de 5 a 10 minutos siguiendo la técnica correcta y se tomará en cuenta el promedio de las últimas dos mediciones, dejando constancia en el expediente clínico. Para la confirmación de HTA estadio I se citará al paciente en un lapso no menor de 2 semanas. A excepción HTA en estadio II en adelante o cuando hay evidencia clara de daño a órgano blanco. Se diagnóstica HTA cuando:

- La presión arterial sistólica (PAS) es ≥ 140 mmHg o
- La presión arterial diastólica (PAD) es ≥ 90 mmHg⁴

Clasificación de la hipertensión arterial (HTA) Se puede clasificar según diferentes parámetros:

Según los valores de presión arterial:

PA Sistólica	PA Sistólica PA Diastólica	Consenso LA 2008
< 120	< 80	Óptima
120 a 130	80 a 84	Normal
131 a 139	85 a 89	Normal Alta
140 a 159	90 a 100	HTA Grado I
160 a 179	101 a 109	HTA Grado II
≥ 180	≥ 110	HTA Grado III
≥ 140	< 90	HTA Sistólica aislada

Fuente: Datos modificados de Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial ESC/ESH 2018 Rev. Esp. Cardiol. 2019;72(2): 160.e1-e78). DOI: 10.1016/j.recesp.2018.12.005

Según la etiología:

HTA primaria: 90% de los casos	<ul style="list-style-type: none"> ● Es de origen genético ● Contribuyen múltiples factores como obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo, entre otros.
HTA secundaria: 10% de los casos	<ul style="list-style-type: none"> ● Se debe generalmente a malformaciones arteriales renales o de la arteria aorta; problemas hormonales, entre otros. ● Más frecuente en niños y jóvenes. ● Es curable en la mayoría de los casos, una vez resuelto el problema que lo originó. ● Inicio antes de los 20 años de edad o después de los 50 años. ● Nivel de PA mayor a 180/110 mm Hg. ● Presencia de daño orgánico: retinopatía grado II, ERC, Cardiomegalia o hipertrofia del ventrículo izquierda (HVI), entre otros.

Fuente: Tomado y modificado de Harrison's Principles of Internal Medicine, 20th. ed. Author: Jameson, et. al. Publisher: McGraw-Hill. Publish Year: 2018.

2.5 Tratamiento farmacológico

El inicio del tratamiento con fármacos antihipertensivos debe decidirse teniendo en cuenta los niveles de la presión arterial y el nivel de riesgo cardiovascular (Anexo 3). Para evaluar el riesgo cardiovascular existen aplicaciones electrónicas que facilitan el trabajo. El tratamiento farmacológico debe iniciarse inmediatamente en pacientes con HTA grado III, y en aquellos con grado I o II con diagnóstico de ECV, ERC, DM, daño a órganos blanco. “En muchos pacientes se necesita más de un fármaco, las

combinaciones fijas pueden ser efectivas para mejorar la adherencia al tratamiento y de esta forma aumentar el éxito en el control de la presión arterial”⁴.

Existen cuatro clases principales de medicamentos antihipertensivos:

- a) Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA),
- b) Antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA),
- c) Antagonistas del calcio (AC)
- d) Diuréticos tiazídicos.

Puede usarse cualquiera de estas cuatro clases de medicación antihipertensiva a menos que haya contraindicaciones específicas.

La elección del medicamento, o la combinación de estos debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- A. La experiencia previa del paciente con el uso de ciertos medicamentos antihipertensivos, su tolerancia o presencia de efectos colaterales.
- B. El efecto de los medicamentos sobre los factores de riesgo cardiovascular y renal, en relación con el perfil de riesgo del paciente.
- C. La presencia de daño de órganos blanco, enfermedad cardiovascular establecida, enfermedad renal o DM.
- D. La presencia de otras condiciones clínicas puede limitar el uso de algunos medicamentos.
- E. Usar medicamentos cuyos efectos antihipertensivos duren 24 horas, porque favorecen la adherencia al tratamiento.
- F. Es importante tener en cuenta los posibles efectos adversos, porque de esto depende en gran parte la adherencia al tratamiento.

Tratamiento farmacológico de la HTA

HTA	Monoterapia	Terapia combinada
Riesgo cardiovascular bajo, sin DM, ERC ni daño a órganos blanco	<ul style="list-style-type: none">● Enalapril dosis inicial 10 mg hasta dosis de	A. Enalapril 20 mg VO. cada 12 horas + Amlodipino 5 mg 1 o dos tabletas VO cada día.

	<p>20 mg VO cada 12 horas o</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Amlodipino 5 mg 1 a 2 tabletas VO cada día ● Hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tableta VO cada día. 	<p>B. Amlodipino 5 mg 2 tabletas VO cada día + Enalapril 20 mg VO. cada 12 horas + Hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tableta VO. cada día.</p>
<p>Con riesgo cardiovascular incrementado, con DM, ERC o daño a órganos blanco</p>	<p>Valorar la monoterapia en los casos de diagnóstico de primera de HTA con riesgo incrementado</p>	<p>Enalapril 20 mg VO cada 12 horas + Amlodipino 5 mg 1 o dos tabletas VO cada día. Amlodipino 5 mg 2 tabletas VO cada día + Enalapril 20 mg VO cada 12 horas + Hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tableta VO cada día.</p> <p>Con antecedentes de enfermedad coronaria previa o enfermedad cerebrovascular, usar: Atenolol 100 mg VO cada 24 horas + Enalapril 20 mg VO cada 12 horas Valore agregar diurético en el primer control Hidroclorotiazida 25 mg ½ a 1 tableta VO cada día.</p> <p>Con ERC: Principales combinaciones IECA+ diuréticos, ARA II + diuréticos, IECA + Antagonistas de Calcio, ARAII + antagonistas de calcio. Los diuréticos de ASA (furosemida) en ERC estadio 4 y 5. Ahorradores de potasio (espironolactona) ERC estadio 1 y 2. vigilar hiperpotasemia, empeoramiento de la función renal cuando. se combinan con IECA o ARA II, deben evitarse en ERC estadio 4 y 5. El uso de. espironolactona puede considerarse en estadios de hipopotasemia con ERC temprana en pacientes con desbalances hidroelectrolíticos, como en la ERC no tradicional. Tratamiento con estatinas y ácido acetil salicílico a dosis bajas ASA 100 mg VO. cada día</p>

Fuente: Datos modificados de Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial ESC/ESH 2018 Rev. Esp, Cardiol. 2019;72(2): 160.e1-e78). DOI: 10.1016/j.recresp.2018.12.005

2.6 Tratamiento no farmacológico

El personal de salud debe realizar el seguimiento de persona con HTA a través consulta de seguimiento al mes de inicio de tratamiento para evaluación de las cifras de presión arterial, riesgo cardiovascular y tratamiento farmacológico y no farmacológico prescrito⁷.

Si no se alcanza la meta de presión arterial, se valorará ajustar el tratamiento farmacológico, ya sea incrementando la dosis del medicamento hasta alcanzar la dosis máxima tolerada o incorporando un segundo fármaco de acuerdo a las consideraciones terapéuticas previamente descritas, y realizar consulta de seguimiento al mes.

Si se logra la meta de presión arterial se continúa su seguimiento a los 3 meses. Si no se alcanzan las metas de presión arterial, debe interconsultar al médico de familia o medicina interna para su evaluación y ajuste de tratamiento de acuerdo a sus comorbilidades o complicaciones.

independientemente de los valores de presión arterial y de la categoría de riesgo en el paciente con hipertensión, la modificación del estilo de vida es mandatorio, de la siguiente manera²:

1. Baja ingesta de sal (menos de 5 gramos al día): no agregar sal, a la comida ya preparada, evitar el consumo de bebidas carbonatadas y enlatadas.
2. Aumentar el consumo de agua.
3. Moderar el consumo de alcohol: menor 30 g/día en hombres y menor 20 g/día en las mujeres. (Una cerveza o una copa de vino equivalen a 10 gramos de alcohol).
4. No estimular el consumo de alcohol en ningún caso en los previamente abstemios.
5. Reducir el peso intentando conseguir un IMC de 25 kg/m² y un perímetro de cintura menor de 102 centímetros en varones y menor de 88 centímetros en mujeres.
6. Practicar ejercicio físico de forma regular, 30 o más minutos al día, al menos 5 días a la semana.

7. Dejar de fumar.

8. Promover cambios en la dieta incrementando la cantidad de frutas y verduras, así como productos lácteos bajos en grasa. El consumo de frutos secos, aceite de oliva virgen y/o de origen vegetal, entre otros.

Complicaciones

Infarto agudo de miocardio, evento cerebro vascular, encefalopatía hipertensiva, muerte súbita, insuficiencia renal, edema agudo de pulmón y disección aórtica.

2.7 Adherencia al tratamiento

El concepto de adherencia se define como el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida, con las recomendaciones del profesional de la salud que lo atiende. La falta de adherencia tiene repercusiones económicas siendo considerada un tema prioritario de salud pública y una de las principales causas de fracaso terapéutico. En los países en desarrollo el promedio de adherencia a los tratamientos farmacológicos a largo plazo alcanza sólo el 50 %, siendo incluso menor en los países en vías de desarrollo⁸.

A pesar de los progresos en el tratamiento para la HTA, la falta de adherencia al régimen terapéutico prescrito, permanece como un problema entre los pacientes con HTA. La adherencia a las recomendaciones del tratamiento es la principal causa prevenible de re-hospitalización y de mortalidad prematura en los pacientes con HTA. La Organización Mundial de la Salud define la adherencia terapéutica como “el grado en que el comportamiento de una persona toma el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecuta cambios del modo de vida que corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”.

Las consecuencias de la no adherencia al tratamiento se expresan en diversas esferas de la vida de la persona, en diversos componentes del sistema de salud y en el cuadro de morbilidad y mortalidad de la población, lo cual genera grandes repercusiones desde el punto de vista médico, económico y en la calidad de vida de las personas.

Choudhry y colaboradores¹⁰ describen diversos métodos para evaluar la adherencia, tales como, reporte verbal o personal del paciente, cuestionarios detallados para evaluar el consumo del fármaco, monitoreos electrónicos, sensores digitales, observación directa, evaluación de la tasa de relleno de la droga en las farmacias o realización de pruebas bioquímicas para medir los niveles de la droga en sangre.

Cada uno de estos métodos tienen múltiples utilidades en el monitoreo de la adherencia, pero algunas desventajas limitan su beneficio. Es por ello, que la estrategia actual para evitar el abandono de tratamiento se sustenta en identificar los predictores y factores de riesgo en cada paciente.

Factores de riesgo y predictores de la adherencia

Décadas de evidencia indican que la adherencia es multifactorial. Existen factores socioeconómicos, demográficos y ambientales relacionados con la misma. De inicio, la relación médico-paciente, las habilidades de comunicación/persuasión del médico y el grado de enfoque en el paciente al momento de la toma de decisiones, son elementos involucrados directamente en la adherencia. La confianza es un factor primordial en cualquier relación interpersonal y, es por esto, que cuando el médico se dedica a convertir al paciente en partícipe de la elección sobre cuál medicamento prescribirle, ha demostrado que mejora la receptividad a la terapia.

Otro punto a considerar es la disponibilidad y acceso a los fármacos, según su costo. En el estudio PURE¹⁰, en el que se incluyeron países de Latinoamérica, la disponibilidad de los fármacos era significativamente mayor en países de altos ingresos en comparación con países de mediano y bajos ingresos. Por igual, la

asequibilidad del tratamiento era mucho menor en países en desarrollo, lo que produjo un incremento en el riesgo de eventos cardiovasculares mayores y mortalidad en esta población.

Con relación a la inercia clínica, descrita como la falla del médico en intensificar el régimen terapéutico, es otro factor relacionado con la falta de control de la HTA. Daugherty y colaboradores¹¹, demostraron que, en pacientes con HTA resistente o no controlada, el tratamiento antihipertensivo era intensificado en menos de un cuarto de las visitas a la consulta. Resulta erróneo atribuir el pobre control de los niveles tensionales solamente a la falta de adherencia por el paciente sin primero examinar si el individuo está en el régimen de tratamiento adecuado.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio.

El tipo de estudio utilizado fue el cuantitativo debido a que este plantea un problema de estudio delimitado y concreto, con base a la medición numérica y el análisis estadístico.

Su alcance fue descriptivo porque busco especificar propiedades, características y rasgos importantes del tema en estudio. De tipo transversal, ya que recolecto datos en un periodo de tres meses; y prospectivo, debido a que se hizo referencia a un tiempo futuro (haciendo referencia que datos se recolectaron en el tiempo presente).

3.2 Tipo de diseño

El diseño de la investigación fue no experimental porque se realizó sin la manipulación de variables, es decir que no se construyó ninguna situación y solo se observó el problema de investigación en su ambiente natural, para luego ser analizado.

3.3 Universo de estudio

El universo de estudio fue por censo, ya que represento la totalidad de individuos que presentan HTA en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, siendo un total de 462 pacientes censados en el mes de junio de 2022.

3.4 Muestra de estudio.

El tipo de muestra fue de tipo probabilística aleatoria simple. La cual se obtuvo por medio del software de código abierto OpenEpi (Estadísticas epidemiológicas de código abierto para Salud Pública) insertando el universo de estudio obteniendo un resultado con el 95% de intervalo de confianza de 210 pacientes con diagnóstico de HTA.

Tamaño muestral para % de frecuencia en una población (muestras aleatorias)		
Tamaño de la población	462	Si es grande, déjela en un millón
Frecuencia (p) anticipada %	50	Escriba entre 0 y 99.99. Si no lo conoce, utilice 50%
Límites de confianza como +/- porcentaje de 100	5	Precisión absoluta %
Efecto de diseño (para estudios con muestras complejas—EDFF)	1	1.0 para muestras aleatorias

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población	
Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	462
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absolute +/- %)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza	
Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
<u>95%</u>	210

3.5 Criterios de inclusión.

- Hombres mayores de 18 años con diagnóstico de HTA
- Mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de HTA
- Pacientes quienes se encuentran censados que consultaron de julio a agosto del 2022 en consulta externa.
- Consulta subsecuente con diagnóstico de HTA

3.6 Criterios de exclusión.

- Paciente con patología de HTA que poseen más de 2 patologías asociadas.
- Población en edad pediátrica.
- Pacientes que no proceden del geográfica de Santa Ana
- Paciente que consulta por primera vez por causa de hipertensión arterial.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de información

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron para el estudio de investigación fue la encuesta, que nos permitió obtener la información asociada a los objetivos planteados, las cuales se realizaran en un intervalo de tres meses.

3.8 Tabulación y análisis de datos.

Después de recolectar los datos a través de las técnicas y herramientas que se utilizaron para la investigación se llevó a cabo el procesamiento y análisis de los datos con la herramienta de Microsoft Excel.

Con respecto a la encuesta la información recopilada se presentó por medio de cuadros estadísticos en los cuales se ubica el grafico con su pregunta y resultados obtenidos, luego la interpretación y análisis de datos, que fueron ordenados por medio de un programa computarizado que agilizo el manejo de la información, que sirvió para determinar el diagnóstico de la situación actual, así también para elaborar las conclusiones y recomendaciones para el estudio presentado.

3.9 Operacionalización de variables/categorías

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems.
Características sociodemográficas.	Son el conjunto de características biológicas, socioeconómico, culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles.	Datos generales del paciente	Recolección de datos generales de los pacientes.	<p>Sexo</p> <p>1. Femenino <input type="checkbox"/></p> <p>2. Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>Edad _____</p> <p>Estado civil</p> <p>1. Soltero</p> <p>2. Viudo</p> <p>3. Casado</p> <p>4. Divorciado</p> <p>5. Unión libre</p> <p>Escolaridad</p> <p>1. Analfabeta</p> <p>2. Primaria</p> <p>3. Secundaria</p> <p>4. Técnico</p> <p>5. Bachillerato</p> <p>6. Universitario</p> <p>Ocupación</p> <p>1. Estudiante</p> <p>2. Comerciante</p> <p>3. Ama de casa</p> <p>4. Empleado informal</p> <p>5. Empleado formal</p> <p>6. Jubilado</p> <p>7. No labora o estudia</p>

Presión arterial	Es la presión que ejerce la sangre contra la pared Hallazgos en la toma de Tomas seriadas de presión PAS ≤ 140 42 de las arterias. Esta presión es imprescindible para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y aporte el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos del cuerpo para que puedan funcionar correctamente.	Hallazgos en la toma de presión arterial	Tomas de presión en consulta	PAS ≤ 140 ≥ 140 PAD ≤ 90 ≥ 90
Antecedentes familiares de Hipertensión arterial	Es el registro de las relaciones entre miembros de una familia que padecen de hipertensión arterial y cómo repercute en la familia.	Diagnóstico previo	Anamnesis	1. Si 2. No 3. No sabe
Determinantes /hábitos de control no farmacológico	Son todas las condicionantes no farmacológicas que un paciente debe cumplir al presentar el diagnóstico de HTA para poseer cifras de presión arterial adecuadas y evitar complicaciones	Hallazgos de determinantes no farmacológicas	Anamnesis	<i>Baja ingesta de sal (menos de 5 gramos al día)</i> Agregar sal a la comida ya preparada 1. Si 2. No Consumo de alcohol Posee un consumo moderado de alcohol. (Una cerveza o una copa de vino al día). 1. Si 2. No Lleva una dieta balanceada baja en carbohidratos y sal. 1. Si 2. No

				<p>Practicar ejercicio físico de forma regular, 30 o más minutos al día, al menos 5 días a la semana.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No <p>Tiene el hábito de fumar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
Determinantes de control farmacológico			Anamnesis	<p><i>¿Olvida tomar los medicamentos?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No <p><i>¿Conoce los efectos indeseados de los medicamentos que toma para su tratamiento?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No <p><i>¿Sabe el nombre de sus medicamentos para la HTA?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No <p><i>¿Sabe la dosis para tomar sus medicamentos para la HTA?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No <p><i>¿Cuándo se siente bien, suspende los</i></p>

				<p><i>medicamentos?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Si2. No <p><i>¿Considera que la cantidad de medicamentos que tiene que tomar es mucha?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Si2. No
--	--	--	--	--

3.10. Aspectos o consideraciones éticas en la investigación.

Se tuvo en cuenta la aplicación y el conocimiento de los principios de la bioética en los usuarios que consultan en nuestro estudio siendo participantes de la investigación, aplicando el derecho de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Por ello, se aplicó el consentimiento informado previa explicación a cada participante.

Principio de autonomía

Se aplicó el principio de autonomía en la investigación al tratar con cada usuario, donde se respetará la toma de decisión y libre voluntad de participación. Así mismo, a cada uno de los participantes se les explico el objetivo de la investigación, luego se le solicito su consentimiento informado para que su participación sea correcta.

Principio de beneficencia

A cada participante se le explico los beneficios que se obtendrá tras los resultados de esta investigación.

Principio de no maleficencia

Se tomó medidas de prevención para evitar hacer daño en la interacción al aplicar el instrumento de la investigación a cada usuario, ni a la imagen de la institución donde ellos consultan.

Principio de justicia

Cada participante fue tratado con igualdad, cordialidad y respeto en su zona de consulta del área respiratoria.

3.11 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información.

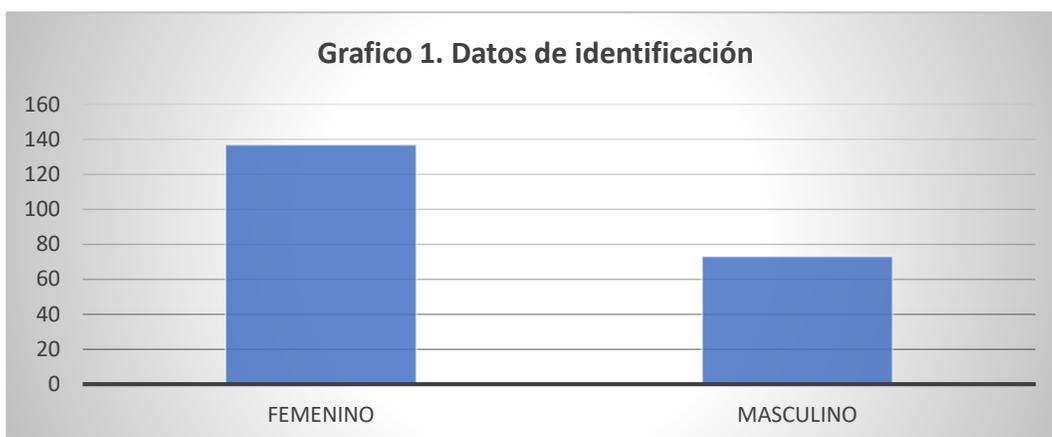
Para facilitar el proceso investigativo se diseñó instrumentos para recolectar datos, los cuales brindaron información pertinente a la investigación realizada. Cada instrumento estaba orientado a recolectar información que permitiera analizar en qué medida se alcanzarían los objetivos establecidos para la investigación. La técnica seleccionada para la recolección de datos de los usuarios fue la encuesta, mediante el uso de cuestionarios, de manera que se pudiera recolectar una mayor cantidad de datos.

Para el análisis de los datos cuantitativos que se recolectaron de los instrumentos, se organizó y limpió errores para proceder con las fases que componen el análisis estadístico: Selección de software; ejecución del programa, exploración de datos, preparación de resultados, realización de análisis adicionales, análisis de las hipótesis mediante pruebas estadísticas y finalmente la evaluación de la confiabilidad y validez logradas por los instrumentos de medición.

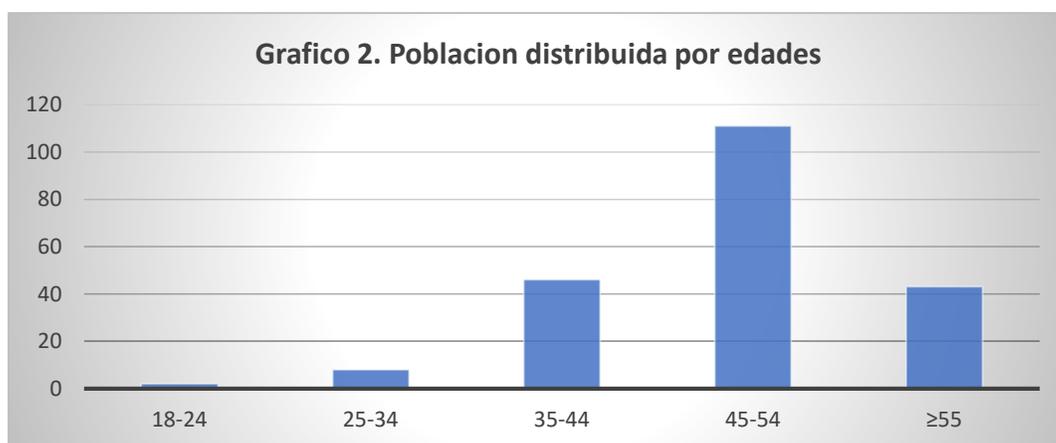
Para la tabulación y análisis de las muestras recolectadas se utilizó los softwares siguientes: Procesador de textos Microsoft Word, para el análisis de datos, y Microsoft Excel, con los que se analizaron los datos obtenidos en las encuestas, tablas y posteriormente gráficas.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

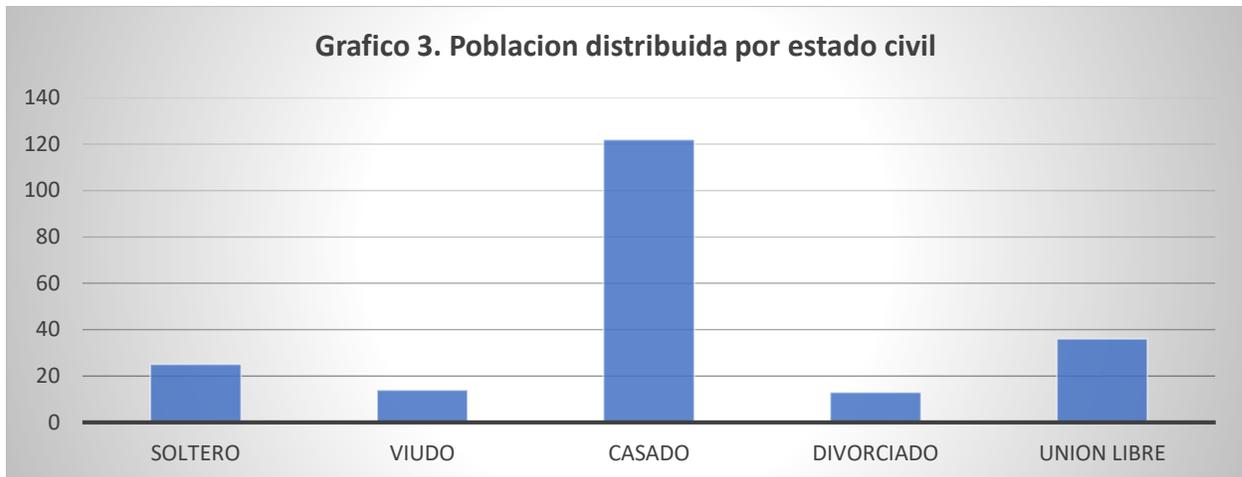
A. Datos de identificación



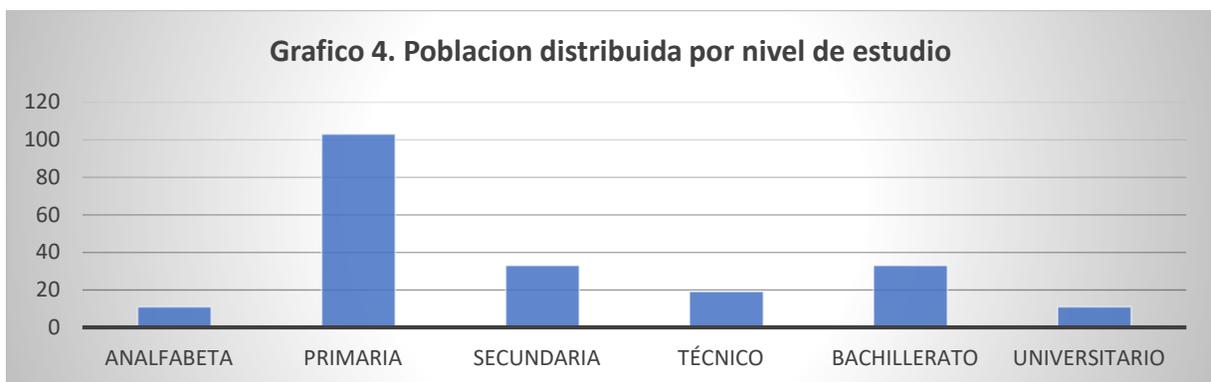
En el gráfico No. 1 se presenta la distribución de la población objeto de estudio según el sexo, la cual corresponde a un 65.2% con del sexo femenino y un 34.8% del sexo masculino, constatando que la población femenina es quien más consulta en los centros de salud.



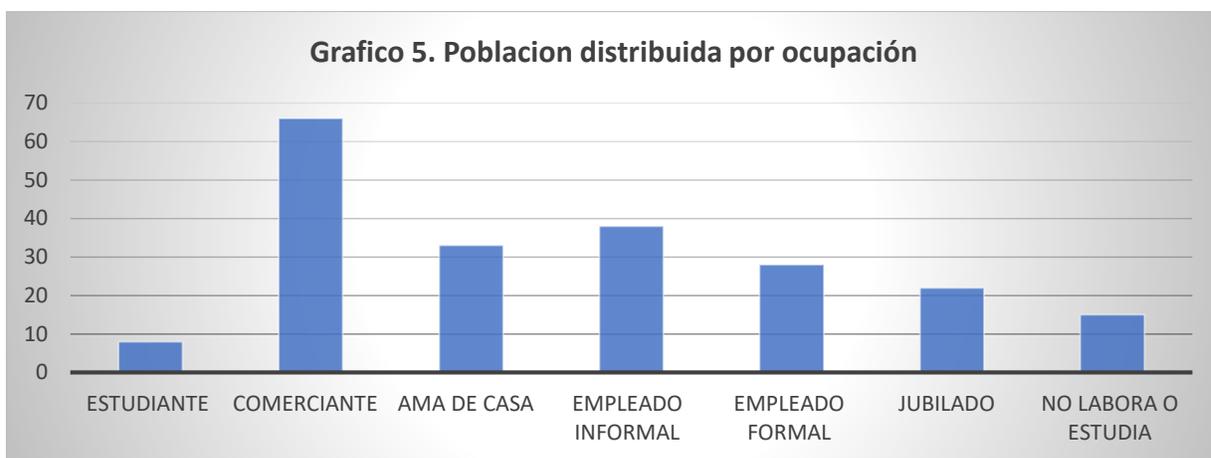
En el grafico No. 2 Las edades de los participantes en estudio se puede observar en la siguiente gráfica, que nos muestra los resultados; en su mayoría con un 52% se encuentran entre las edades de 45-54 años de vida, siguiendo la población entre los 35 a 44 años de edad con un 22%. Teniendo así un porcentaje importante de los mayores de 55 años con un 20%. Siendo un porcentaje mínimo los que tienen entre 18 a 34 años de edad.



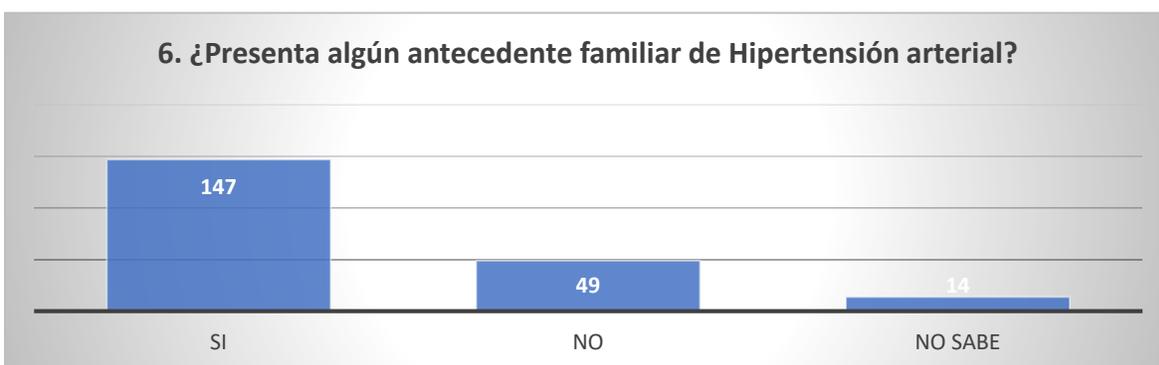
En el grafico No. 3. Se presenta un análisis de la población distribuida según estado civil de los pacientes que participaron en dicho estudio, observándose un 58% de prevalencia de pacientes casados, siguiendo un 17.1% de población en unión libre, un 11.9% solteros, y finalmente un 6.6% divorciados y un 6.1% viudos.



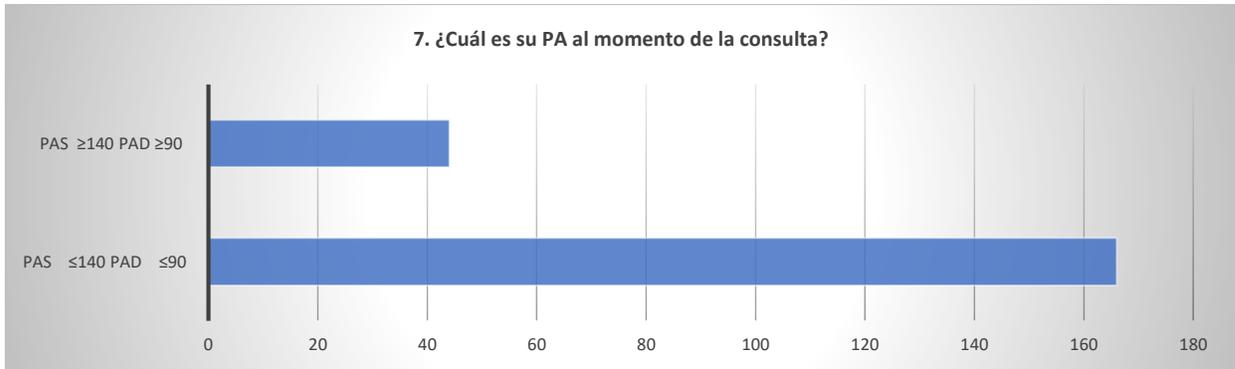
En el grafico No. 4: Se puede observar en este grafico que de la población total participante en dicho estudio el 49% de los participantes han cursado únicamente primaria siendo con esto la gran mayoría de los resultados, mientras que equitativamente un 15.7% de los participantes han cursado secundaria, seguido de un 15.7% de participantes que han cursado bachillerato, un 9% han cursado técnico, y un 5.2% equitativamente se reportan con nivel universitario de estudio y un 5.2% analfabeta, de la población incluida en dicho estudio.



En el grafico No. 5 observamos que el 31.4% de los pacientes participantes en el estudio son comerciantes representado en este caso la mayoría de las ocupaciones, seguido de un 18% de la población ejerce como empleado informal, con un porcentaje del 15.7% son amas de casa 13.3% son empleados formales, siendo un 10.4% jubilados, 7.1% no labora ni estudia y un 3.8% son estudiantes



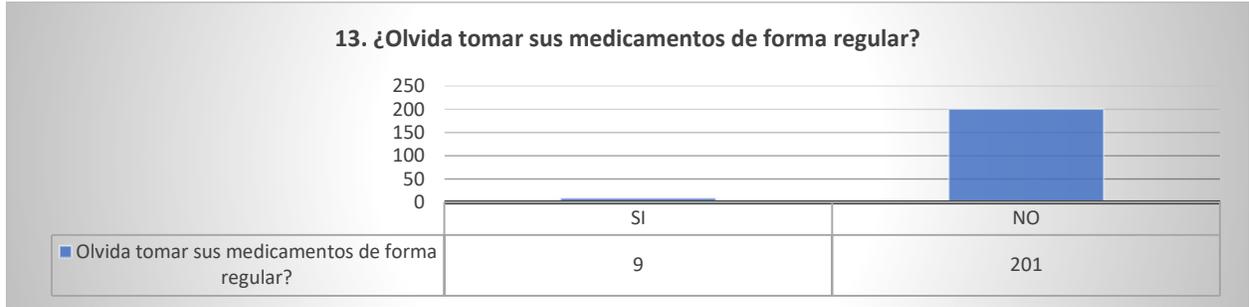
En el grafico No. 6 Podemos observar que el 70% de los pacientes tienen familiares que padecen de hipertensión arterial, mientras que un 23.4% niega dichos antecedentes y un 6.6% lo desconoce.



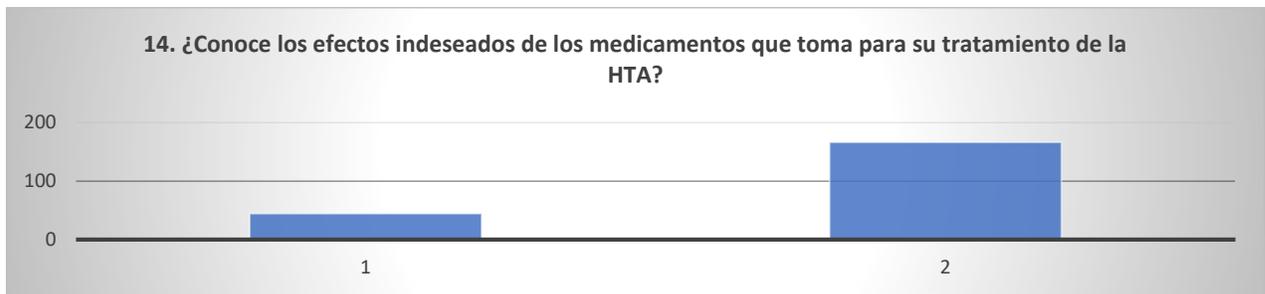
En el gráfico No. 7: Podemos observar que el 79.1% de los pacientes presentan al momento de la consulta una presión arterial promedio menor de 140/90 mmHg mientras que solo un 20.9% de los participantes presentan una presión arterial mayor de 140/90 mmHg.



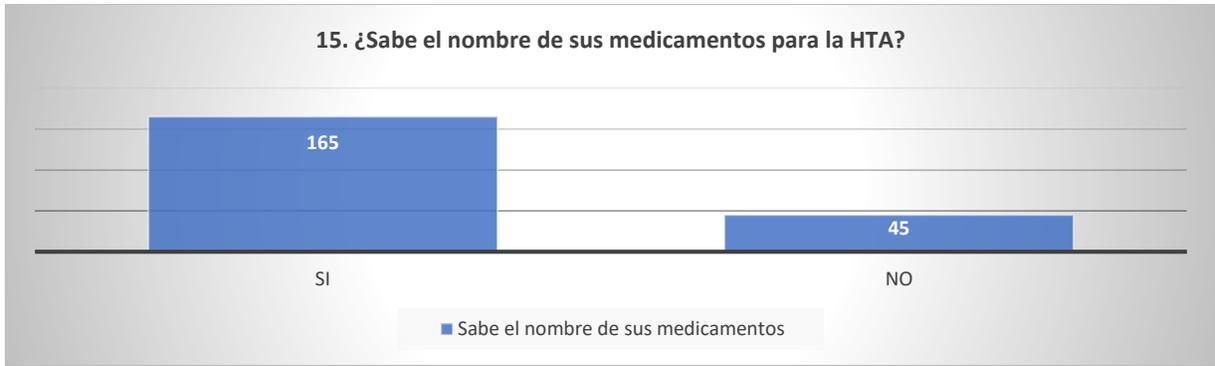
En el gráfico de la pregunta 8 a la 12 podemos observar una descripción de los hábitos que influyen en el tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial predominando con un 57.6% el agregar sal extra a la comida, un 91.4% de los pacientes refieren que no consumen de bebidas alcohólicas, así como únicamente un 9.5% de los pacientes refieren practican ejercicio de forma regular, un 51.4% de los pacientes llevan una dieta balanceada.



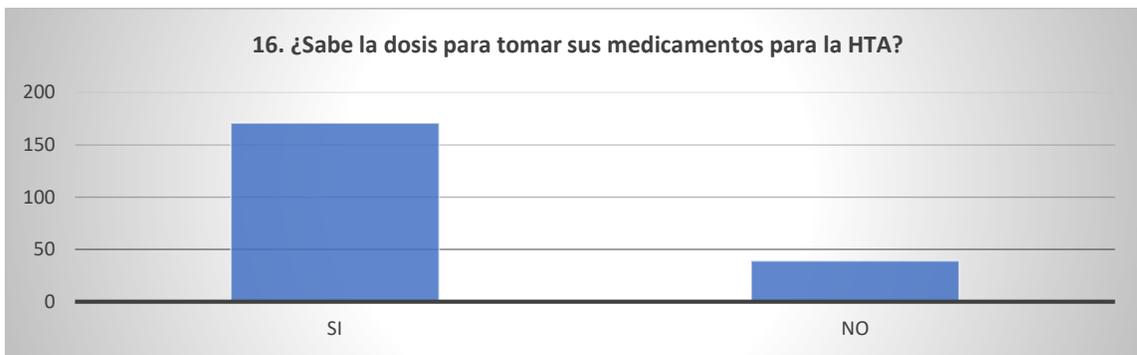
En el gráfico de la pregunta 13 podemos observar que el 95.8% de los pacientes afirman no olvidar tomar sus medicamentos de forma regular según la prescripción de los mismos mientras que un 4.2% afirma que olvidan cumplir con la medicación.



En el gráfico de la pregunta 14 podemos observar que 79.1% de los pacientes no conocen los efectos adversos de la terapia farmacológica bajo la cual se encuentran mientras que un 20.9% refiere conocer los efectos adversos de los fármacos que utilizan.



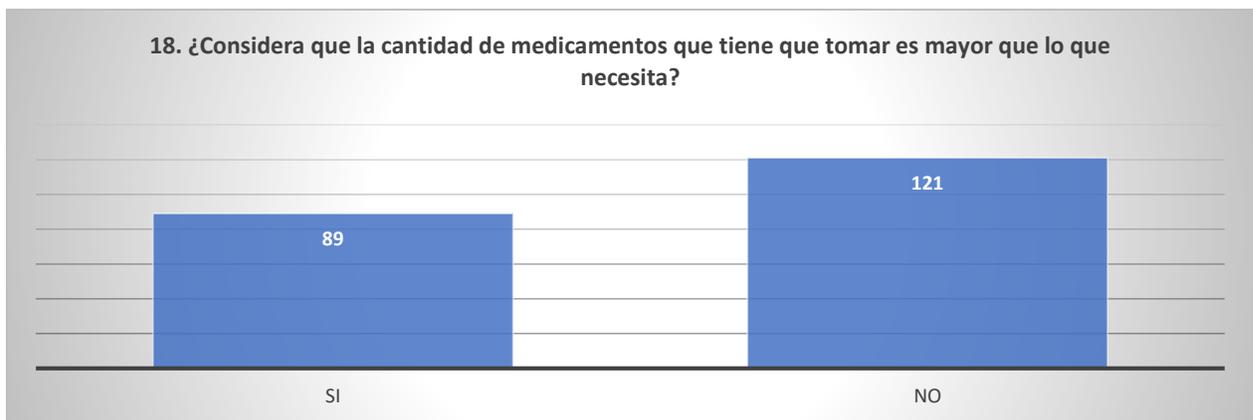
En el gráfico de la pregunta 15 podemos observar que el 78.6% conoce el nombre de los medicamentos que consumen mientras que el 21.4% desconoce el nombre del medicamento que utilizan para el manejo de la hipertensión arterial.



En el gráfico de la pregunta 16 observamos que el 81.5% de los pacientes conocen la dosis de los fármacos que utilizan para el manejo de su patología medica mientras que el 18.5% de los participantes desconocen la dosis de su plan terapéutico establecido.



En el gráfico de la pregunta 17 observamos que la gran mayoría que corresponde a un 89.5% a pacientes que refieren que no suspenden los medicamentos al sentirse bien versus un 10.4% de los pacientes acusan suspender los medicamentos al presentar una mejoría.



En el gráfico de la pregunta 18, el 42.3% de los pacientes consideran que reciben una cantidad mayor de medicamentos a los que necesitan mientras que un 57.7% de los pacientes refieren que no consideran que reciben una mayor cantidad de medicamentos a la que necesitan.

CONCLUSIONES

A continuación, enumeramos una serie de conclusiones al final del estudio realizados sobre, factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en área de consulta externa del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el periodo de abril a octubre de 2022.

- Los pacientes con hipertensión arterial que acuden a consulta externa del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana son en su mayoría del sexo femenino con un 65.2% en un rango edad que predomina entre los 45 y 55 años con un 52%, con respecto al nivel académico notamos con un 49% que los participantes del estudio han cursado únicamente primaria siendo el 5.2% analfabeta y un 70% de los pacientes refieren antecedentes familiares de hipertensión arterial.
- El 95% de los pacientes participantes del estudio refieren no olvidar tomar sus medicamentos, el 78.6% conoce el nombre de sus fármacos, el 81.5% conoce la dosis de sus medicamentos y el 89.5% manifiesta no suspender su tratamiento farmacológico lo cual se ve evidenciado en que la mayoría de los pacientes con un 79.1% en los pacientes tenían un adecuado control de la presión arterial al momento de la encuesta.
- A pesar que la mayoría de los factores encontrados influyen positivamente en el apego al tratamiento farmacológico, cabe destacar que el 79.1% de los pacientes desconoce los efectos adversos de su medicación y que el 42.3% consideran que reciben una cantidad mayor de medicamentos a los que necesitan
- La mayoría de los pacientes practican hábitos que influyen positivamente en el tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial tales como el no consumo de bebidas alcohólicas en un 91.4%, no agregar sal extra a las comidas con un 57.6% y llevar una dieta balanceada en un 48.5%, pero solamente el 22% de los pacientes realizan ejercicio físico.

RECOMENDACIONES

- Al obtener estos datos dicha investigación permitirá servir como base de datos para futuros estudios a realizar en pacientes hipertensos de la consulta externa del Hospital Nacional de Santa Ana.
- Fortalecer la educación en salud en cada consulta, así como la comunicación médico-paciente con el objetivo de que cada paciente conozca adecuadamente el tratamiento que se le está prescribiendo haciendo énfasis en sus efectos adversos y las indicaciones precisas de cada medicamento que toma.
- Creación o reactivación de clubes de pacientes con hipertensión arterial ya sea en Unidades Comunitarias de Salud Familiar o en consulta externa en donde se fomente la práctica de ejercicio físico y otros hábitos beneficiosos para el control no farmacológico de la hipertensión arterial ya que estas medidas disminuyeron a causa de la pandemia de COVID-19
- Educación continua al personal de salud para fortalecer el conocimiento sobre el adecuado manejo de la hipertensión arterial.
- A nuestra población: que pueda tener más pertenencia a su enfermedad y conozca más sobre la importancia de tener un cumplimiento del tratamiento farmacológico, el apego al plan terapéutico establecido y cambios en sus hábitos cotidianos que influyen a la no adherencia terapéutica, lo que conlleva a mayor riesgo de complicaciones a futuro

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. [Online].; 2017 [citado 29 enero 2017. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/.
2. Fuentes, E. Epidemiología y patogenia de la hipertensión arterial esencial, rol de angiotensina II, óxido nítrico endotelina. Costa Rica: Carta Medica; 2013.
3. Ministerio de Salud (MINSAL). II Jornada del Día del Corazón. Ministerio de Salud, editor. San Salvador: 2011.
4. Ministerio de Salud de El Salvador - MINSAL. Guía de promoción de la Salud. Primera ed. San Salvador: Ministerio de Salud de El Salvador; 2008.
5. Ministerio de Salud de El Salvador. Guías Clínicas de Medicina Interna San Salvador: Ministerio de Salud de El Salvador; 2012.
6. El Salvador Ministerio de Salud. Sistema Nacional de Salud Morbilidad y Estadísticas Vitales. [Online].; 2016 [citado febrero 5 de febrero de 2017. disponible en: <http://simmow.salud.gob.sv>.
7. Chorro Gasco FJ, García Civera R, López Medino V. Cardiología Clínica. Primera ed. C.B. C, editor. Valencia: Universidad de Valencia; 2007.
8. Fauci AS, Kasper DL, Braunwald E, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J, editores. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. New York: McGraw Hill; 2008.
9. Petermann Fanny, Durán Eliana, Labraña Ana María, Martínez María Adela, Leiva Ana María, Garrido-Méndez Alex et al. Factores de riesgo asociados al desarrollo de hipertensión arterial en Chile. Rev. med. Chile [Internet]. 2017 ago. [citado 2022 Jul 06]; 145(8): 996-1004. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

98872017000800996&lng=es.<http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000800996>.

10. Choudhry NK, Kronish IM, Vongpatanasin W, Ferdinand KC, Pavlik VN, Egan BM, et al. Medication Adherence and Blood Pressure Control: A Scientific Statement Disponible en: the American Heart Association. Hypertension. 2021; HYP.0000000000000203.
11. Daugherty SL, Powers JD, Magid DJ, Masoudi FA, Margolis KL, O'Connor PJ, et al. The association between medication adherence and treatment intensification with blood pressure control in resistant hypertension. Hypertens Dallas Tex 1979. 2012;60(2):303-9.
12. Chicas Cárcamo, Heber Omar (2017) Estudio de adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos en la Unidad Médica de Zacatecoluca del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Universidad de El Salvador.
13. Alas Castillo, Walter Samuel (2014) Factores que influyen en la adherencia al tratamiento antihipertensivo, en unidades de salud San Miguel de Mercedes, Citalá y las Pilas, enero-septiembre 2014. Universidad de El Salvador.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.

Santa Ana, julio de 2022

Consentimiento informado

Por medio del presente documento, manifiesto que se me ha explicado que mi participación en la investigación ayudará a identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en área de consulta externa del hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana.

Se me explicó que mi participación consistirá en dar respuesta a las preguntas de la encuesta que desarrollará el equipo investigador, y por lo que, mi participación en el estudio no generará ningún daño a mi persona. Además, se me explicó que no tendré un beneficio directo de mi participación; sin embargo, a partir de los resultados que se obtengan de la investigación se desarrollarán estrategias que permitan orientar y concientizar sobre la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en el área de consulta externa del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana. El equipo investigador responsable se compromete a brindarme toda la información necesaria o solicitada sobre cualquier duda que surja durante el estudio y que, además recibiré el mismo trato digno e igualitario que todos los demás involucrados.

El equipo investigador me ha dado seguridad que no se me identificará, ni se utilizarán nombres o documentos personales en las presentaciones o publicaciones que deriven del estudio antes mencionado y que lo relacionado con mi privacidad será manejado en total confidencialidad por el equipo investigador, indicando que en ningún momento se utilizarán para perjudicarme o exponerme en situaciones que puedan denigrar mi imagen o dignidad o la del establecimiento.

Por lo tanto, yo, _____ declaro que accedo a participar en el proceso de investigación antes explicado; además, se me explicó que puedo retirarme sin que esto afecte la atención que recibo en este establecimiento de salud y se me ha brindado el número de teléfono del investigador principal Gracia María Alvarado Lima para poder solventar cualquier duda que surja durante el estudio al: 7668-6675.

Nombre del participante:	Firma de aceptación:	Huella dactilar del participante:
Nombre del investigador.	Firma:	
Fecha:		

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO
MEDICINA INTERNA**

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: usuarios con diagnóstico de hipertensión arterial crónica en área de consulta externa del Hospital nacional San Juan de Dios de Santa Ana.

OBJETIVOS: • Caracterizar a los pacientes con hipertensión arterial crónica del área de consulta externa.

- Describir las determinantes de control farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial crónica.
- Identificar los hábitos que influyen en la evolución clínica de la hipertensión arterial

NOTA: La información recopilada es exclusiva para uso en tesis de especialidad de medicina Interna y sus respuestas son confidenciales.

A. DATOS DE IDENTIFICACION

1. Sexo: F M 2. Edad: _____

3. Estado civil Soltero Viudo Casado Divorciado Unión libre

4. Escolaridad

- Analfabeta
- Primaria
- Secundaria
- Técnico
- Bachillerato
- Universitario

5. Ocupación

- Estudiante
- Comerciante
- Ama de casa
- Empleado informal
- Empleado formal
- Jubilado
- No labora o estudia

6. ¿Presenta algún antecedente familiar de Hipertensión arterial?

Si No No sabe

7. ¿Cuál es su PA al momento de la consulta?

PAS ≤ 140 ≥ 140

PAD ≤ 90 ≥ 90

B. HABITOS DEL PACIENTE CON HTA

8. Agregar sal a la comida ya preparada

Si

No

9. Posee un consumo moderado de alcohol. (Una cerveza o una copa de vino al día).

Si

No

10. Lleva una dieta balanceada baja en carbohidratos y sal.

Si

No

11. Practica ejercicio físico de forma regular, 30 o más minutos al día, al menos 5 días a la semana.

Si

No

12. Tiene el hábito de fumar.

Si

No

C. DETERMINANTES DEL PACIENTE CON HTA

13. ¿Olvida tomar sus medicamentos de forma regular?

Si

No

14. ¿Conoce los efectos indeseados de los medicamentos que toma para su tratamiento de la HTA?

- Si
- No

15. ¿Sabe el nombre de sus medicamentos para la HTA?

- Si
- No

16. ¿Sabe la dosis para tomar sus medicamentos para la HTA?

- Si
- No

17. ¿Cuándo se siente bien, suspende los medicamentos?

- Si
- No

18. ¿Considera que la cantidad de medicamentos que tiene que tomar es mayor que lo que necesita?

- Si
- No

Anexo 3.

Tabla - Estratificación del riesgo de HTA

Otros factores de riesgo, daño orgánico asintomático o enfermedad	Presión arterial (mmHg)			
	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA de grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA de grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA de grado 3 PAS ≥ 180 o PAD ≥ 110
Sin otros FR		Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto
1-2 FR	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo moderado a alto	Riesgo alto
≥ 3 FR	Riesgo bajo a moderado	Riesgo moderado a alto	Riesgo alto	Riesgo alto
Daño orgánico, ERC de grado 3 o diabetes mellitus	Riesgo moderado a alto	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto a muy alto
ECV sintomática, ERC de grado ≥ 4 o diabetes con daño orgánico/FR	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto

CV: cardiovascular; ECV: enfermedad cardiovascular; ERC: enfermedad renal crónica; FR: factor de riesgo; HTA: hipertensión arterial; PA: presión arterial; PAD: presión arterial diastólica; PAS: presión arterial sistólica.

Fuente: Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens.* 2013 Jul;31(7):1281-357.

Anexo 4.

Tabla - Medicamentos, dosis y efectos adversos

Medicamentos	Dosis	Efectos adversos
Diuréticos tiazídicos Hidroclorotiazida	12.5 -25 mg día	Hiper glucemia, hipopotasemia, hiperuricemia, hipercalcemia, hipertrigliceridemia.
Diurético antagonista de aldosterona: Espironolactona	25 - 100 mg día	Hiperpotasemia, alteración en el ritmo cardíaco, debilidad y espasmo, cefalea.
Betabloqueadores Propranolol Atenolol Carvedilol	20 - 40 mg 3 v/día 25 -100 mg /día 6.25-25 mg/día	Bradicardia, broncoespasmo, insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), insuficiencia vascular periférica, insomnio adinamia, impotencia.
Bloqueadores de canales de calcio (AC) Nifedipina Verapamilo Amlodipina	30 – 90 mg día 120-360 mg día 2.5-10 mg día	Cefalea, rubor, edema de miembros inferiores, estreñimiento, entre otros.
Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (IECA) Enalapril	5 a 20 mg 2 v/ día	Tos seca, angioedema, exantema, cambio en la percepción de sabores.
Antagonista del receptor AT1 de Angiotensina II (ARA II) Irbesartan	75 - 300 mg cada día	Cefalea, mareo, rinitis.

La información mostrada en esta tabla solo incluye los medicamentos disponibles en el LIME del MINSAL.

Fuente: *Modificada Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. J Clin Hypertens (Greenwich). 2014 Jan;16(1):14-26.*
Taylor J. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2013 Jul;34(28):2108-9.
James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee

Anexo 5

Medidas a considerar en base a la estratificación de riesgo

Otros factores de riesgo, daño orgánico asintomático o enfermedad	Presión arterial (mmHg)			
	Normal alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HTA de grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HTA de grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HTA de grado 3 PAS \geq 180 o PAD \geq 110
Sin otros FR	<ul style="list-style-type: none"> No intervenir sobre la PA 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida durante varios meses Después añadir tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida durante varias semanas Después añadir tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento inmediato para la PA con un objetivo de $<$ 140/90
1-2 FR	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida No intervenir sobre la PA 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida durante varias semanas Después añadir tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida durante varias semanas Después añadir tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento inmediato para la PA con un objetivo de $<$ 140/90
\geq 3 FR	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida No intervenir sobre la PA 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida durante varias semanas Después añadir tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento inmediato para la PA con un objetivo de $<$ 140/90
Daño orgánico, ERC de grado 3 o diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida No intervenir sobre la PA 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90
ECV sintomática, ERC de grado \geq 4 o daño orgánico/FR	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida No intervenir sobre la PA 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90 	<ul style="list-style-type: none"> Cambios en el estilo de vida Tratamiento para la PA con un objetivo de $<$ 140/90

Fuente: ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. Blood Press. 2013 Aug;22(4):193-278

Anexo 6: Cronograma De Actividades

Mes Actividad	abril				mayo				Junio				julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recopilación de evidencias	■	■	■																									
Elaboración de protocolo			■	■	■	■	■	■																				
Presentación de documento de investigación									■	■																		
Elaboración de instrumentos de recolección de datos											■	■																
Levantamiento de datos													■	■	■	■	■	■	■	■								
Análisis de datos																			■	■								
Presentación de investigación																			■	■	■	■						
Diseño de material para estrategias																			■	■								
Ejecución de estrategias																					■	■	■					
Sistematización de estrategias																							■	■				
Presentación de resultados																									■	■	■	■

Anexo 7: Presupuesto

Rubro	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Resmas de papel	6	\$ 5,00	\$ 30,00
Cartuchos de tinta B/N	3	\$20,00	\$60,00
Cartuchos de tinta color	2	\$25,00	\$50,00
Impresora	1	\$40,00	\$40,00
Lapiceros	20	\$0,25	\$5,00
Carpetas para archivar	5	\$3,00	\$15,00
Calculadora	1	\$3,00	\$3,00
Engrapadora	1	\$2,00	\$2,00
Fotocopias	400	\$0,04	\$16,00
Anillados	6	\$3,00	\$18,00
Empastado simple	2	\$10,00	\$20,00
Empastado duro	4	\$15,00	\$60,00
Gasolina para traslado (galones)	10	\$ 2,50	\$25,00
Arreglos florales	6	\$5,00	\$30,00
Refrigerios	30	\$3,00	\$90,00
Manteles	6	\$2,00	\$12,00
Hoja volante	1000	\$0,10	\$100,00
Banners	2	\$20,00	\$40,00
Refrigerios talleres	120	\$1,50	\$180,00
Invitaciones	120	\$0,50	\$60,00
Gasolina para traslados (galones)	10	\$2,50	\$25,00
Toma de fotografías y video	5	\$10,00	\$50,00
Ambientación de local	1	\$40,00	\$40,00
Imprevistos (10%)	1	\$150,00	\$150,00
		Total	\$1,118.00