

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA**



**TRABAJO DE GRADO:
“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DE 40 A 60 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE
HIPERTENSIÓN ARTERIAL ATENDIDOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA
DE INTIPUCÁ EN EL PERÍODO DE NOVIEMBRE 2025 - ENERO 2026”**

Presentado por:

Sindy Maryori Alvarado Velasquez
Roxana Giselle Chicas Guevara
Karla Patricia Carballo Sibrian

Para optar al título de:
Doctorado en Medicina

Asesora:
Dra. Fatima Trinidad Valle de Zuniga

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, 20 marzo 2026.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

VICERRECTORA ACADÉMICO

Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

M.Sc. Roger Armando Arias Alvarado

SECRETARIO GENERAL

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

DECANO

Dr. Saúl Díaz Peña

VICEDECANO

Dr. C Franklin Arnulfo Méndez

SECRETARIO

Dr. C Roberto Hernández

DIRECTOR DE ESCUELA DE MEDICINA

Dr. Giovanni Alexander Polanco

ÍNDICE

I. RESUMEN.....	8
II. INTRODUCCIÓN.....	10
III. OBJETIVOS.....	12
IV. MARCO TEÓRICO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	13
V. DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
VII. RESULTADOS.....	34
VIII. DISCUSIÓN.....	46
IX. CONCLUSIONES.....	49
X. RECOMENDACIONES.....	51
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	52
XII. ANEXOS.....	55

I. RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad silenciosa por lo que pasa a ser un problema de salud pública muy frecuente en El Salvador y la falta de adherencia al tratamiento farmacológico es un desafío enorme que el primer nivel de atención intenta controlar para evitar complicaciones graves, motivo por el cual el objetivo general es identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes de 40 a 60 años con HTA en la Unidad de Salud Intermedia de Intipucá. Se espera alcanzar dicho objetivo a través de tres objetivos específicos; conocer las características sociodemográficas de los usuarios que consultan con diagnóstico de hipertensión arterial en el centro de salud, clasificar el conocimiento de los usuarios en estudio sobre la hipertensión arterial, principales consecuencias y el tratamiento para dicha patología, describir actitudes y aptitudes ante la adherencia al tratamiento antihipertensivo prescrito por el médico, los cuales se plantea desarrollar a través de una investigación de tipo descriptiva con enfoque transversal, para la muestra se elige una no probabilística por conveniencia, de 50 pacientes, de un universo de 68 pacientes entre las edades de 40 a 60 años diagnosticados con hipertensión arterial que cumplen criterios de inclusión establecidos, que previamente hayan pasado por centro de triage y se identifique presión arterial en rangos normales, dentro de los hallazgos se encontró que la población predominantemente femenina en un 80%, con edades entre 50-59 años (52%), aun cuando la mayoría de los paciente identifican la hipertensión arterial como una enfermedad crónica controlable con medicamentos (98%), su conocimiento es inadecuado respecto al alcance de las consecuencias de la enfermedad y los órganos que se pueden dañar, ya que un 20% seleccionó todas las opciones de respuesta como adecuadas, respecto a la adherencia al tratamiento farmacológico, se encontraron factores que influyen negativamente como fallos de memoria ya que un 56% afirma que “a veces” se le dificulta recordar su medicina o que olvida el medicamento al salir de casa (44%), además de percibir el consumo diario como molesto (62%), a pesar de reconocer la eficacia del tratamiento y mantener el compromiso de tomarlo incluso ante la mejoría clínica, de los datos obtenidos en la unidad de salud intermedia de Intipucá, se identifica que la mayoría de los usuarios con diagnóstico de hipertensión arterial son mujeres (80%) con edades entre 50 y 59 años (52%), con educación básica (50%) y dedicadas a los oficios del hogar (50%), siendo diagnosticadas prevalentemente entre los 40 y 49 años (66%). Aunque el conocimiento general sobre la cronicidad (100%) y el control mediante farmacología (98%) es alto, la comprensión sobre las consecuencias y los órganos afectados resulta inadecuada, según la escala del test de Batalla. Respecto a la adherencia, se observa un puntaje que indica baja adherencia (5 en el test BMQ) debido a

actitudes desfavorables como considerar el consumo diario de medicamentos como molesto (62%), olvidar tomarlos ocasionalmente y al salir de viaje (56% en ambos criterios); no obstante, la mayoría de los pacientes reconoce la eficacia de su tratamiento y mantiene el compromiso de tomarlo incluso ante la mejoría de los síntomas, lo cual es un indicador positivo para la continuidad terapéutica.

PALABRAS CLAVES:

Hipertensión, adherencia al tratamiento, antihipertensivos, prácticas en salud, cumplimiento de la medicación.

II. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es una de las enfermedades de diagnóstico más frecuente en el mundo y también en el primer nivel de atención en El Salvador. Se caracteriza por la presión alta en las arterias y, si no se controla, puede provocar problemas graves como enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Por eso, se considera un problema de importancia en salud pública, ya que para evitar las consecuencias se debe establecer un diagnóstico temprano para proporcionar un tratamiento adecuado.

En El Salvador, la hipertensión arterial es una de las razones de consulta más frecuentes en el primer nivel de atención. Este diagnóstico modifica múltiples aspectos en el estilo de vida de la persona que lo padece, tanto en la rutina personal diaria así como en la familiar, por lo que debe abordarse de manera integral y tomar en cuenta los factores que influyen y así identificar, para poder adoptar políticas o algoritmos de tratamiento que favorezcan a la prevención de consecuencias graves.

En 2019, la prevalencia regional estandarizada por edad de hipertensión en adultos de 30 a 79 años fue del 35,4 % (intervalo de incertidumbre del 95 %: 33,3 a 37,6) en la población total. Mayor en hombres 37,6% que en mujeres 33,3%. La prevalencia regional (estandarizada por edad) de hipertensión en ambos sexos combinados aumentó ligeramente en un 7,6 %, del 32,9 % en 1990 a 35,4 %, sin embargo, la tendencia se ha estancado desde 2010.

Regionalmente en 2019, sólo 3 de 5 personas en tratamiento para bajar su presión arterial lograron mantener su hipertensión bajo control (<140/90 mmHg), 60.4%. La tasa de control entre los tratados fue ligeramente más alta en mujeres 61.3%, que en hombres 59.4%.

En El Salvador según la gráfica virtual proporcionada por la Organización Panamericana de la Salud, el país cuenta con una prevalencia en aumento de la hipertensión arterial en adultos de 30 a 79 años, desde los años 1990 a 2020, en hombres incremento de 27.6% a 31.4% y en mujeres de 28.9% a 33.6%.

En El Salvador, la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas en Adultos (ENECA- ELS, 2015) reveló que la prevalencia de hipertensión en personas de 20 años o más es del 37 %, equivalente a cerca de un millón de adultos, y que un 27.2 % adicional presenta prehipertensión. Estas cifras han sido confirmadas y utilizadas por el Ministerio de Salud (MINSAL) y la Organización Panamericana para la Salud (OPS) para guiar políticas nacionales de prevención y control de enfermedades no transmisibles.

En respuesta, El Salvador ha fortalecido estrategias de control como la iniciativa HEARTS, logrando aumentar el control poblacional de hipertensión del 19.9 % en 2019 al 39.9 % en 2024, y reduciendo la mortalidad

cardiovascular en un 16 %. Sin embargo, la persistencia de la mala adherencia al tratamiento limita el impacto de estas medidas.

En el país existe algunos trabajos de investigación relacionados a la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial, al momento no se cuenta con estudios que identifiquen factores que influyen en la adherencia, únicamente se relacionan a la no adherencia y no se enfocan en la caracterización de los pacientes ni los factores que influyen en su adherencia medicamentosa.

Los estudios revisados destacan conclusiones que afirman que los factores que tienen mayor impacto en la no adherencia terapéutica de la hipertensión arterial son principalmente el factor sociodemográfico ya que la dependencia del adulto mayor interviene en el olvido de la hora indicada para su medicamento, así como la dosis indicada.

Se ha decidido realizar el trabajo de investigación en Unidad de Salud Intipucá ya que no existe antecedente de un trabajo relacionado al tema que haya sido realizado en dicha unidad. Dado que a nivel internacional y nacional, la hipertensión arterial y las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen el 80% de las muertes prematuras, se considera de relevancia realizar este estudio en dicho en un centro de primer nivel de atención, que son los destinados al tratamiento de primera línea ante estas enfermedades, a partir de los datos que a diario se generan de las atenciones se pueden obtener datos actualizados que contribuyan a la elaboración de políticas en salud que permitan prevención de la hipertensión arterial así como las complicaciones de padecerla.

Dado que en la actualidad cada día se identifica un nuevo paciente con diagnóstico de hipertensión arterial en el país. Según un estudio realizado por la Universidad de El Salvador, establece en cuanto a los aspectos sociodemográficos de los diagnosticados constituyen el 64% aquellos con edades de 40-45 años. Es un dato importante a tomar en cuenta en contraste con el reporte del censo nacional 2024 que estableció que el grupo etario más numeroso para ese año para ambos sexos es de 25-29 años, una población muy cercana a la identificada como más diagnosticada con hipertensión arterial, dado este factor es de importancia la identificación temprana de factores que influyen en la adherencia al tratamiento antihipertensivo, para así poder contribuir a una prevención temprana, a través de políticas.

III. OBJETIVOS

a) Objetivo general:

Identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes de 40 a 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en unidad de salud intermedia de Intipucá en el período de noviembre 2025 - enero 2026

Objetivos específicos:

- a) Conocer las características sociodemográficas de los usuarios que consultan en la unidad de salud de Intipucá con diagnóstico de hipertensión arterial.
- b) Clasificar el conocimiento de los usuarios en estudio sobre la hipertensión arterial, principales consecuencias y el tratamiento para dicha patología.
- c) Describir actitudes y aptitudes ante la adherencia al tratamiento antihipertensivo prescrito por el médico.

IV. MARCO TEÓRICO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

1. Definición de hipertensión arterial.

La definición de presión arterial se establece como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias mientras circula por ellas ¹³.

La presión arterial es un valor numérico medible por instrumentos específicos tales como esfigmomanómetro o también conocido como tensiometro se conocen de tres tipos: aneroide o manual, digital o electrónico, de mercurio actualmente en desuso. La hipertensión arterial cursa con sintomatología diversa en cada paciente y en ocasiones es un cuadro asintomático, por lo que la única forma de determinar un diagnóstico es mediante la medición de la misma con instrumento adecuado al paciente y una técnica correctamente aplicada.

En la actualidad existen múltiples estudios y actualizaciones sobre una definición de hipertensión arterial según la bibliografía médica los criterios clínicos actuales para definir la hipertensión se basan en el promedio de dos o más lecturas de presión arterial durante dos o más visitas extrahospitalarias. Una clasificación reciente recomienda definir la hipertensión como la presión arterial sistólica >130 mmHg o presión arterial diastólica ≥80 mm Hg. Las presiones sanguíneas entre los percentiles 90 y 95 se consideran pre hipertensas y son indicación para cambios en el estilo de vida” ¹⁰.

Según los lineamientos técnicos nacionales define hipertensión arterial como la elevación sostenida de la presión arterial, sistólica y/o diastólica, con valores iguales o mayores de 140/90 mmHg medida correctamente en 2 o más ocasiones ¹⁴.

Para establecer de riesgo cardiovascular, indicadores de mortalidad, se debe tomar en cuenta que el riesgo cardiovascular se duplica por cada incremento de 20 mmHg en la presión sistólica y de 10 mmHg en la presión diastólica, también se debe tomar en cuenta la definición de presión arterial normal según cada grupo etario, sexo, raza.

2. Clasificación de la hipertensión arterial

La clasificación dependerá del parámetro utilizado. A continuación se despliegan las clasificaciones según el parámetro utilizado ¹⁴.

2.1 Según el valor de presión arterial tomada

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Normal	<120	y	<80
Elevada	120-129	y	<80

Hipertensión			
Etapa 1	130-139	o	80-89
Etapa 2	>140	o	>90

Fuente: Harrison Medicina Interna 21 ed, parte 6 trastornos del aparato cardiovascular, página 2076.

2.2 Según la etiología

HTA primaria	Es de origen genético y contribuyen múltiples factores tales como obesidad, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol, tabaco.
HTA secundaria	Entre las causas figuran malformaciones arteriales, renales, hormonales, entre otros.

Fuente: lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención, 2021, página 22.

2.3 Según el daño producido a órganos blanco.

Estadio	Daño a órgano blanco
I	Asintomático, sin signos de daño orgánico.
II	Se presentan afecciones tales como: hipertrofia del ventrículo izquierdo, insuficiencia cardíaca o coronario, encefalopatía, accidente vascular cerebral, retinopatía grado II, proteinuria y/o aumento de creatinina plasmática.
III	Aparecen signos/síntomas de afectación orgánica severa: hemorragia retiniana, papiledema, insuficiencia renal manifiesta.

Fuente: lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención, 2021, página 22.

3. Fisiopatología de la hipertensión arterial

Para comprender la fisiopatología de la hipertensión arterial es necesario conocer los mecanismos reguladores de la presión arterial, los cuales comprenden sistemas coordinados que el cuerpo humano utiliza para mantener la presión sanguínea dentro de los rangos normales.

Los dos factores determinantes de la presión mencionada son el gasto cardíaco y la resistencia periférica ¹⁰.

Según su efecto regulador estos se clasifican en dos grandes grupos:

a) Mecanismos de regulación a corto plazo.

Son aquellos que se caracterizan por ejercer efecto en cuestión de segundos o minutos, finalizando en la corrección de la presión arterial al presentarse incrementos. Los mecanismos comprendidos en este grupo son:

- Reflejo barorreceptor-sistema nervioso autónomo: es el mecanismo localizado en las terminaciones nerviosas sensibles a la tensión o distensión en las paredes de las arterias carótidas y cayado aórtico, las cuales transmiten una señal al cerebro el cual actúa disminuyendo la actividad del sistema nervioso simpático y aumentando la del sistema nervioso parasimpático, lo que se traduce en la disminución de la frecuencia cardíaca, gasto cardíaco, disminuyendo la resistencia vascular periférica, para de esta manera lograr la disminución de la presión arterial

b) Mecanismos de regulación a largo plazo.

Estos tienen una acción de entre horas a días para mantener el equilibrio de la volemia en el cuerpo y de esta manera regular la presión arterial.

- Sistema renina-angiotensina-aldosterona Este es el principal mecanismo a largo plazo.

Inicialmente al detectar mediante los receptores de regulación a corto plazo, se libera renina ante cambios en la circulación sanguínea, tales como hipertensión o disminución en el transporte de cloruro de sodio. Es producida en gran parte en las arteriolas renales aferentes, la cual se encarga de convertir el angiotensinógeno en angiotensina II, un potente vasoconstrictor que conlleva a la liberación de aldosterona por la glándula suprarrenal, cuya función es aumentar la reabsorción de cloruro de sodio en los túbulos renales⁹. La homeostasis de la presión arterial estable en el cuerpo humano depende del correcto funcionamiento de los mecanismos antes expuestos, cuando alguno de estos no funciona de manera correcta o pierde su eficacia, se imposibilita el mantenimiento de la presión arterial dentro de los rangos considerados sanos.

4. Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial

Los factores asociados son específicos, estos pueden clasificarse en modificables y no modificables:

a) No modificables:

- Genéticos
- Malformaciones vasculares.

b) Modificables:

- Obesidad y sobrepeso.
- Consumo excesivo de NaCl
- Bajo consumo de calcio y potasio.
- Relación sodio/potasio urinario.
- Consumo de alcohol.
- Estrés psicosocial.
- Escasa actividad física.

5. Consecuencias y complicaciones de la presión arterial elevada

Las consecuencias de una presión arterial elevada no controlada están asociadas a diferentes órganos y mecanismos.

Entre los principales se destacan:

a) Corazón: las cardiopatías constituyen la causa más común de muerte en pacientes hipertensos.

El tejido cardíaco sufre una remodelación para adaptarse a las condiciones entre los cambios identificados se encuentran: hipertrofia ventricular izquierda y auricular, arteriopatía coronaria, aterosclerosis, enfermedad microvascular, arritmias, incluye fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca.

b) Cerebro: la apoplejía o accidente cerebrovascular es la segunda causa de muerte más frecuente, el riesgo aumenta conforme aumentan las cifras de presión arterial en personas mayores de 65 años.

c) Riñón: las lesiones a nivel renal predominantes son en arteriolas preglomerulares y estructuras post glomerulares, que conforme va progresando se expresa como ultrafiltración y macroalbuminuria (proporción de albúmina/creatinina en una muestra de orina obtenida al azar mayor a 300 mg/g)¹⁰.

6. Diagnóstico de hipertensión arterial

La evaluación inicial debe incluir una detallada historia clínica, además de un perfil bioquímico completo reciente, donde se incluya análisis de orina, excreción de albúmina, creatinina sérica, cálculos de tasa de filtrado glomerular, glucosa en ayunas, perfil lipídico y electrocardiograma, todo esto según recursos a disponibilidad en el centro de atención, por lo que se puede prescindir de algunos estudios.

Es importante establecer la importancia del uso de instrumentos adecuados al paciente (brazalete a la medida para evitar un efecto torniquete y falsa lectura

6.1 Técnica adecuada para la medición de la presión arterial.

La única forma de realizar un diagnóstico de hipertensión arterial es mediante una correcta medición, lo cuál requiere el uso de una correcta técnica.

En la actualidad se recomienda el uso de dispositivos electrónicos.

Los pasos a seguir para la correcta toma de la presión arterial son:

- El paciente debe estar sentado con los pies sin cruzar, apoyados en el suelo, vejiga vacía, no hablar durante el proceso, espalda apoyada en el respaldo.
- Por parte del personal encargado debe asegurarse que el brazalete sea el adecuado para el paciente, agregado garantizar el correcto funcionamiento del aparato a utilizar ¹⁰. (ver anexo 1)

6.2 Técnicas actuales en el diagnóstico de la hipertensión arterial.

El diagnóstico por medio de inteligencia artificial está dentro de los propósitos del nuevo siglo, ya que la hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica persiste como un factor que aumenta el riesgo de enfermedades cerebrovasculares y en la mayoría de los casos, se puede controlar mediante modificaciones del estilo de vida y medicamentos para reducir la presión arterial, el objetivo final de la salud pública es evitar que las personas sanas desarrollan HTA, al identificar los factores de riesgo tradicionales y nuevos para cada individuo, así como al implementar recomendaciones e intervenciones dirigidas a los factores de riesgo modificables, puede ser posible prevenir la HTA. Durante la última década, la investigación demuestra sistemáticamente el potencial de la IA para identificar factores relevantes y predecir el riesgo de HTA. Recientemente, las implicaciones de la inteligencia artificial se han validado en estudios con grandes cohortes de 110.300 personas y demostraron que el aprendizaje automático podía predecir la hipertensión a partir de una combinación de cuatro hallazgos: la exploración física, análisis de sangre rutinarios, análisis de orina rutinarios y elementos de las pruebas de función hepática.

7. Tratamiento de hipertensión arterial

El abordaje de la patología se divide en no farmacológico y farmacológico ¹⁴.

a) No farmacológico

- Evitar el consumo de alcohol.
- Realizar 30 min de actividad física por semana.
- Índice de masa corporal entre 18.5 a 24.9.

- Mantener una alimentación saludable.
- No fumar
- Reducción del Consumo de Sal: Ingesta menor a 6 g de NaCl/día.

b) Farmacológico

Según el mecanismo regulador que sinergizan o refuerzan los diferentes fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial se pueden agrupar en diferentes familias las cuales se describen a continuación:

- *Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA)*: Clase de fármacos que bloquean la producción de angiotensina II.
- *Bloqueadores de los Receptores de Angiotensina (BRA)*: Clase de fármacos que bloquean la acción de la angiotensina II uniéndose a sus receptores.
- *Diuréticos Tiazídicos*: Clase de fármacos que aumentan la excreción de sodio y agua por los riñones.
- *Antagonistas de los Canales de Calcio*: Clase de fármacos que bloquean la entrada de calcio en las células del músculo liso vascular y cardíaco, produciendo vasodilatación y disminución de la contractilidad cardíaca.
- *β -Bloqueadores*: Clase de fármacos que bloquean los efectos de la adrenalina y la noradrenalina en los receptores β -adrenérgicos, disminuyendo la frecuencia cardíaca y la contractilidad ¹⁰.

La estrategia nacional 2025 en El Salvador está basada en la iniciativa HEARTS en las Américas la cual fué creada por la OPS, con la finalidad de ser integrada por los proveedores de servicios de salud preventiva y mejorar de esta manera el control en prevención y promoción de salud ante la hipertensión arterial.

A continuación, se expone el modelo de tratamiento farmacológico en El Salvador para la hipertensión arterial basado en la iniciativa HEARTS de la OPS ¹¹.

Medicamentos		Control
1	Enalapril 10 mg c/12h + amlodipina 5 mg c/día, Lisinopril 10 mg c/día + Amlodipina 5 mg c/día	1 mes
2	Paciente fuera de meta luego de repetir medición: Enalapril 20 mg c/12 h + Amlodipina 10 mg c/día o lisinopril 20 mg c/día + Amlodipina 10 mg c/día	1 mes

3	Paciente fuera de meta luego de repetir medición: Enalapril 20 mg c/12 h + Amlodipina 10 mg c/día + Hidroclorotiazida 25 mg/día o Lisinopril 40 mg c/día + Amlodipina 10 mg c/día + HCTZ 25 mg/día	1 mes
4	Paciente fuera de meta luego de repetir medición: Enalapril 20 mg c/12 h + Amlodipina 10 mg c/día + Hidroclorotiazida 50 mg/día Lisinopril 40 mg c/día + Amlodipina 10 mg c/día + Hidroclorotiazida 50 mg/día	1 mes

Fuente: Guía nacional HEARTS actualización 2025.

Protocolo a usar si aparece reacción adversa a medicamentos (RAM)

Reacción adversa a IECA, uso de ARA II		
Pasos		Control
1	Irbesartán 150 mg c/día + amlodipina 5 mg c/día,	1 mes
2	Paciente fuera de meta luego de repetir medición: Enalapril 20 mg c/12 h + Amlodipina 10 mg c/día o lisinopril 20 mg c/día + Amlodipina 10 mg c/día	1 mes
3	Paciente fuera de meta luego de repetir medición: Enalapril 20 mg c/12 h + Amlodipina 10 mg c/día + Hidroclorotiazida 25 mg/día o Lisinopril 40 mg c/día + Amlodipina 10 mg c/día + HCTZ 25 mg/día	1 mes
4	Paciente fuera de meta luego de repetir medición: Enalapril 20 mg c/12 h + Amlodipina 10 mg c/día + Hidroclorotiazida 50 mg/día Lisinopril 40 mg c/día + Amlodipina 10 mg c/día + Hidroclorotiazida 50 mg/día	1 mes

Fuente: Guía nacional HEARTS actualización 2025.

8. Adherencia farmacológica en hipertensión arterial

Según la Guía de la American Heart Association 2025 se ha documentado que

los pacientes no se adhieren a su tratamiento con antihipertensivos incluso después de un año de utilizar el tratamiento.

Define que la adherencia no es un concepto binario, sino un espectro de comportamientos influenciados por factores del paciente, el profesional de la salud y el sistema de salud.

Se entiende por adherencia en la literatura médica, como el grado en que la conducta de un paciente al tomar la medicación se corresponde con las recomendaciones acordadas por su profesional de la salud en cuanto a horario, dosis y frecuencia durante la duración prescrita del tratamiento.

La falta de adherencia puede manifestarse como ingesta irregular o interrumpida, interrupción precoz o falta de persistencia, y se asocia con peores resultados clínicos

16

8.1 Métodos para medir adherencia farmacológica

La medición de la adherencia farmacológica puede realizarse mediante métodos directos los cuales son:

- Concentraciones séricas del fármaco.
- Marcadores biológicos.

De igual manera con marcadores indirectos:

- Monitorización electrónica de la medicación
- Recuento de comprimidos.
- Tasas de resultado de recetas.
- Cuestionarios de autoinforme.

La adherencia es un fenómeno difícil de medir por ser multidimensional y compleja, lo que complica el diseño de un sistema de evaluación, sin embargo existen numerosos estudios que han cuantificado las conductas implicadas en la adhesión a las indicaciones terapéuticas, existiendo métodos directos e indirectos.

Los directos son aquellos que determinan la existencia de medicamentos en algunos fluidos orgánicos del usuario, como metabolitos o un marcador incorporado a ellos, se puede cuantificar e indicar si lo ha tomado o no el usuario, si bien estos métodos son objetivos y específicos, son a su vez caros, sofisticados e inaccesibles para la Atención Primaria de Salud.

Por otro lado, los métodos indirectos son sencillos y económicos, por lo que son muy usados en investigaciones clínicas, sin embargo tienen el sesgo de subjetividad ya que la información obtenida es la que proporciona el usuario, familiares o personal sanitario.

A continuación se mostrarán instrumentos indirectos que son factibles de aplicar en la Atención Primaria y en los domicilios de los usuarios, los cuales han sido aprobados y avalados por organismos internacionales.

A. Test de Morisky –Green- Levine.

Uno de los cuestionarios más conocidos y utilizados tanto en la práctica clínica como en investigación es el cuestionario de Morisky-Green. La primera versión consta de cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no para valorar las barreras para una correcta adherencia terapéutica. En la literatura, este test también se denomina *Medication Adherence Questionnaire (MAQ)* o *4-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4)*. Ha sido validado en una gran variedad de patologías crónicas y poblaciones como: hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y en pacientes mayores con patologías crónicas. La versión española fue validada por Val Jiménez y colaboradores en una cohorte de pacientes hipertensos. Este cuestionario consiste en realizar al paciente cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no sobre sus actitudes ante la medicación de forma entremezclada durante la entrevista clínica. Si las actitudes no son correctas, se asume que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente al tratamiento si responde correctamente a las cuatro preguntas, es decir, No / Sí / No / No.

Es un método que está validado para diferentes enfermedades crónicas, desarrollado originalmente por Morsiky, Green y Levine para valorar la medicación en la hipertensión arterial.

Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento. Se pretende valorar si el enfermo adopta actitudes correctas con relación con el tratamiento para su enfermedad; se asume que si las actitudes son incorrectas el paciente es incumplidor.

Presenta la ventaja de que proporciona información sobre las causas del incumplimiento.

Las preguntas, que se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial, son las siguientes:

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?
4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?

El paciente es considerado como cumplidor si se responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No / Sí / No / No. Existe otra variante, en la cual se modifica la segunda pregunta para permitir que la respuesta correcta sea «no», y de esta forma se consigue que para ser cumplidor haya que responder a las 4 preguntas de la misma forma: No / No / No / No. La pregunta es: ¿Olvida tomar los medicamentos a las horas indicadas? Esta fórmula fue utilizada por Val Jiménez en la validación del test para la hipertensión arterial.

En 2008 se publicó una nueva versión del test con ocho preguntas (*8-item Morisky Medication Adherence Scale o MMAS 8*) y que fue desarrollada a partir de las cuatro preguntas originales. Los cuatro ítems adicionales hacen referencia al comportamiento relativo a la toma de medicación, especialmente, a la infrautilización, MMAS-8 evalúa la adherencia a la medicación mediante 8 ítems, puntuando de 0 a 8 para clasificarla en: alta (*8 puntos*), media (*6 a <8 puntos*) o baja (*<6 puntos*).

El test de Morisky original y sus posteriores versiones presentan ventajas respecto a otros cuestionarios ya que tienen un uso muy generalizado tanto en diferentes patologías, poblaciones como países, por lo que son muy utilizados en investigación. Además, tienen una alta concordancia con los datos obtenidos a partir de dispositivos electrónicos o los registros de dispensación de la medicación. Ambos test son recomendados para su aplicación durante la práctica clínica diaria

B. Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad).

Uno de los factores que influye en la adherencia a tratamientos de las enfermedades crónicas es el conocimiento de la enfermedad y de su tratamiento, por lo tanto un usuario mejor informado tendría mayor adherencia. El test de batalla permite evaluar los aspectos del conocimiento de la enfermedad de forma rápida, contiene tres preguntas, donde se asigna como sin conocimiento de la enfermedad al responder de forma incorrecta cualquiera de las tres preguntas (Test -), y con conocimiento de la enfermedad contestando correctamente las tres preguntas (Test +), este instrumento ha sido validado en enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, como desventaja sería una baja sensibilidad y bajo valor predictivo negativo, a menudo, pacientes con buen conocimiento según este test aun así no cumplen el tratamiento, o viceversa, lo que indica la necesidad de combinarlo con otros métodos de adherencia, como puede ser el Test de Morisky-Green.

Ambos son cuestionarios en los que, mediante preguntas sencillas, se analiza el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad, asumiendo que un mayor conocimiento de la enfermedad por su parte representa un mayor grado de cumplimiento. El Test de Batalla para la hipertensión es uno de los cuestionarios más habituales, por su buena sensibilidad, que se fundamenta en el conocimiento de la enfermedad.

Se considera incumplidor al paciente que falla alguna de las siguientes respuestas:

1. ¿Es la hipertensión arterial una enfermedad para toda la vida?
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?
3. Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada. Estas preguntas se pueden modificar para aplicarse a otras enfermedades crónicas.
1. ¿Olvidar tomar su medicina algunas veces?
2. Algunas veces las personas no toman su medicina por razones diferentes al olvido. Pensé en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?
4. ¿Cuando viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas,
¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?

C. Test BMQ (cuestionario breve de la medicación)

Este cuestionario explora el comportamiento del paciente relativo a la toma de medicación y las barreras para la adherencia terapéutica⁹. Consta de tres apartados: uno que analiza el régimen terapéutico y en el que se realizan siete preguntas sobre cómo el paciente tomó la medicación la semana anterior; un segundo apartado sobre las creencias en el que hay dos preguntas sobre los efectos del tratamiento y las molestias que ocasiona; y, finalmente, un tercer apartado sobre las dificultades potenciales para recordar la toma de medicación. Una de las principales ventajas de este test es la posibilidad de aplicarlo para valorar la adherencia en pacientes que toman múltiples medicamentos. Por otra parte, permite identificar diferentes tipos de no adherencia (por ejemplo, diferenciar si es un problema esporádico o frecuente), puede ser cumplimentado por el propio paciente y es fácil de usar. Además, al identificar los posibles problemas con la adherencia, permite orientar sobre las posibles intervenciones a llevar a cabo. Como inconveniente, a diferencia de otros cuestionarios, requiere un mayor tiempo para su cumplimentación.

1. Por favor, cite todos los medicamentos que tomó la SEMANA PASADA. Para cada medicamento, responda a las siguientes preguntas:						
A	B	C	D	E	F	G
Nombre del medicamento y dosis	¿Cuántos días lo tomó?	¿Cuántas veces al día lo tomó?	¿Cuántas pastillas tomó cada vez?	¿Cuántas veces dejó de tomar la pastilla?	¿Por qué razón la tomaba?	¿Cómo siente que le funciona el medicamento?
						(1=bien 2=normal; 3=mal)
2. ¿Le molesta de alguna forma alguno de sus medicamentos? Sí/No. Si responde afirmativamente, por favor, indique el nombre del medicamento, cuánto le molesta y de qué forma:						
Nombre del medicamento	¿Cuánto le molesta?					¿De qué forma le molesta?
	Mucho	Algo	Poco	Nada		
3. A continuación, hay una lista de problemas que las personas pueden tener a veces con sus medicamentos. Por favor, indique cómo le afecta cada uno de los problemas y qué medicamento es el responsable:						
	Mucho	Algo	Nada	Medicamento		
a. Abrir o cerrar el bote de medicamento						
b. Leer la letra impresa en el bote						
c. Recordar tomar todas las pastillas						
d. Conseguir sus medicamentos a tiempo						

Los valores obtenidos mediante este cuestionario van del 0 (adherente) al 11.
La puntuación se establece de la siguiente forma:

Análisis del régimen terapéutico (preguntas 1a-1e)	
¿El paciente falló en enumerar su medicación en la pregunta inicial?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente paró o interrumpió el tratamiento debido a una reposición tardía de la medicación o por alguna otra razón?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente manifestó alguna omisión de dosis en un día o en una toma?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente disminuyó la cantidad prescrita por dosis?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente tomó alguna dosis extra o más medicación de la prescrita?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente respondió «no sé» en alguna pregunta?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente rechazó contestar alguna pregunta?	1 = Sí; 0 = No
NOTA: resultados ≥ 1 indican una potencial falta de adherencia terapéutica	

Análisis de las creencias (preguntas 1g y 2-2a)	
¿El paciente contestó «mal» o «no sé» en la pregunta 1g?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente indicó el nombre de algún medicamento que le molestara?	1 = Sí; 0 = No
NOTA: resultados ≥ 1 indican posibles barreras en las creencia	
Análisis de la memoria (preguntas 1c y 3c)	
¿El paciente recibe un régimen multidosas (dos o más veces al día)?	1 = Sí; 0 = No
¿El paciente respondió «mucho» o «algo» en la pregunta 3c?	1 = Sí; 0 = No
NOTA: resultados ≥ 1 indican posibles barreras en la memoria	

V. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de investigación:

Análisis: Descriptivo. Enfoque: Transversal.

5.2 Área de investigación y periodo de investigación:

Unidad de salud Intermedia Intipucá, La Unión durante el periodo de noviembre 2025 a enero 2026.

5.3 Universo y muestra:

Universo

- **Universo:** personas con diagnóstico de hipertensión arterial que consulta en unidad de salud intermedia de Intipucá.
- **Unidad de observación:** pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que consultan en la unidad de salud intermedia de Intipucá y que cumplen los criterios de inclusión.
- **Unidad de análisis:** pacientes hipertensos de la unidad de salud intermedia de Intipucá que cumplen criterios de inclusión.

Muestra

- **Selección de muestra:** no probabilística, por conveniencia, que cumplan los criterios de inclusión establecidos.
- **Tamaño de muestra:** pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que consulten en la unidad de salud el día de recolección de datos.
- **Representatividad y muestreo:**
Representatividad: al ser una población considerablemente variable en el tiempo al consultar, dado que en el sistema de salud utiliza una modalidad de “receta repetitiva”, que consiste en que el paciente no asiste a consulta por dos meses, únicamente se presenta al centro de salud a retiro de medicamento, se ideó según registro de consulta y coincidir en fecha y mes que el mayor número de pacientes había sido citado, logrando así captar de un universo 68 pacientes se obtuvo una muestra de 50 pacientes que consultaron el día de la recolección de datos, que cumplan con los criterios de inclusión.
- **Criterios de inclusión:**
 - Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial.
 - Edad entre 40-60 años.
 - Con controles en la unidad de salud intermedia de Intipucá.

➤ Se incluirán ambos sexos.

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes femeninas embarazadas.
- Pacientes con limitante en desarrollo psico intelectual.
- Paciente que se niega a participar en la investigación.
- Pacientes con enfermedades crónicas descompensadas.

5.4 Definición de variables

- **Variables dependientes:**

Características sociodemográficas de usuarios entre edades entre 40 a 60 años que consultan en unidad de salud de Intipucá en período de noviembre del 2025 a enero del 2026.

Conocimiento de los usuarios sobre hipertensión arterial, principales consecuencias y tratamiento.

Tipo de adherencia al tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial.

Actitudes y aptitudes de los usuarios frente al tratamiento antihipertensivo.

- **Variables independientes:**

Antihipertensivo de uso para la hipertensión arterial. Polifarmacia en los usuarios.

Frecuencia de consumo de medicamentos para el tratamiento de la hipertensivo.

5.5 Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valor	Escala de medición	Escala valorativa
Conocer las características sociodemográficas de los usuarios que consultan en la unidad de salud de Intipucá con diagnóstico de hipertensión arterial en edades de 40 a 60 años.	Características sociodemográficas.	Rasgos sociales, biológicos y económicos que describen a un grupo de personas, como la edad, género, nivel educativo, ingresos, ocupación y estado civil.	Describir las características sociodemográficas de la población en estudio a partir de la información recolectada mediante	a) Edad b) Sexo c) Nivel educativo d) Ocupación	a) 40 a 60 años b) Masculino/ femenino c) Primaria/ secundaria/ bachillerato /universidad d) Ama de casa/ ocupación formal/ ocupación informal.	Preguntas cerradas de múltiple escoge sobre características sociodemográficas individuales	Opciones múltiples
Clasificar el conocimiento de los usuarios en estudio sobre la hipertensión arterial, principales consecuencias y el tratamiento	a) Concepto de hipertensión arterial. b) Principales consecuencias de padecer la enfermedad. Tratamiento de	a) Es una enfermedad crónica caracterizada por un aumento sostenido de la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. b) Según el órgano	Evaluar a través de preguntas sencillas y puntuales del “test de Batalla” el cuál evalúa el conocimiento de la población en estudio sobre el concepto y principales, los	a) ¿La hipertensión arterial es una enfermedad para toda la vida? b) ¿Se puede controlar la hipertensión arterial con	a) Si / No b) Si / No c) Corazón, hígado, riñones.	Test de Batalla	a) 3 preguntas incorrectas= conocimiento inadecuado. b) 3 preguntas correctas= conocimiento adecuado.

para dicha patología.	la hipertensión arterial.	afectado pueden ser cardíacas, cerebrovasculares, renales. c) Clasificación de tratamiento antihipertensivo se divide en farmacológico y no farmacológico.	tratamientos que existen y las consecuencias ante el padecimiento de hipertensión arterial no controlada.	medicación? c)Cita los órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.			
Describir actitudes y aptitudes ante la adherencia al tratamiento antihipertensivo prescrito por el médico.	a) Medicamento de uso actual. b) Nivel de satisfacción ante el tratamiento actual. c) Adherencia al tratamiento.	a) Se define como un medicamento a una sustancia, usado eficaz contra la hipertensión arterial. b)Nivel de satisfacción se define como una experiencia humana vinculada al cumplimiento de deseos o la resolución de necesidades. c) grado en que la	Se evaluará a través de preguntas concretas a través de dos test aprobados internacionalmente.	a) Medicamento que toma actualmente. b) Test BMQ. c) 8-item Morisky Medication Adherence Scale.	a) Valsartán/ amlo dipina/enalapril. b) Bien / Regular / Mal, Si / No, Mucho / Poco / Nada	a) Pregunta directa sobre qué medicamento toma el participante + b)Test 8-item Morisky Medication Adherence Scale + c) Test BMQ (cuestionario	a)Amlodipina + enalapril/valsartán/valsartán/amlodipina/enalapril/amlo dipina. b) Alta (8 puntos), media (6 a <8) o baja (<6) c)respuesta >1 según característica evaluada por la escala se identifica la

		conducta de un paciente al tomar la medicación se corresponde con las recomendaciones acordadas por su profesional de la salud en cuanto a horario, dosis y frecuencia durante la duración prescrita del tratamiento.				breve de la medicación	barrera de adherencia.
--	--	--	--	--	--	------------------------	------------------------

5.6 Plan de recolección de datos

- **Fuentes de información.**

- a) **Fuente primaria de datos:** datos colectados mediante cuestionario estructurado, basado en test utilizados internacionalmente para calificar la adherencia del paciente al tratamiento que esté utilizando, desarrollado a partir del 01 de noviembre del 2025 al 31 de enero del 2026.
- b) **Fuentes secundarias de datos:** Sistema Integrado de Salud mediante el cual se obtendrán los datos de usuarios registrados en el sistema de salud integrado, este será descargado en una matriz de datos en formato Excel para la obtención de datos del universo total de investigación.

- **Técnicas de obtención de información.**

- a) Presentación de actividad a la población.
- b) Ejecución de cuestionarios a los participantes de la población.
- c) Repartición de refrigerios saludables y breve charla a la población.
- d) Procesamiento de datos colectados a través de cuestionario.
- e) Digitación de resultados.
- f) Análisis y presentación de datos.

- **Herramientas de obtención de información (instrumento).**

Cuestionario estructurado con preguntas cerradas de múltiple escoge que será aplicado a la población. (Anexo 3)

7.7 Plan de Procesamiento, presentación y análisis de información

- **Preparación previa**

Después de la aprobación del protocolo, previa autorización solicitada para realizar trabajo de investigación a Médico Director de la USI Intipucá. (Anexo 4)
Se preparará el consentimiento informado para los pacientes (Anexo 2)

Como equipo investigador prepararemos el material necesario como instrumentos y consentimientos informados impresos (Anexo 2 y 3), bolígrafos, un pequeño refrigerio como reconocimiento a la participación, la inversión estimada para dichos materiales se detalla en el presupuesto de gastos (Anexo 5).

- **Recolección de datos**

La recolección de datos se llevará a cabo entre noviembre de 2025 y enero de 2026 en la Unidad de Salud Intermedia Intipucá.

En la sala de espera y toma de exámenes, posterior a que cada paciente pasa por centro de triage y se compruebe que la presión arterial está dentro de criterios estables, se procederá a aplicar un instrumento estructurado con preguntas correspondientes a escalas aprobadas a nivel internacional que califican la adherencia a un tratamiento antihipertensivo en la población, se dará únicamente a pacientes que desee participar, a su vez se brindará previamente un consentimiento informado, que detalla los objetivos de la investigación. (anexo 2 y 3), previamente se identificará que el paciente cumpla los criterios de inclusión y exclusión.

A cada paciente se le aplicará el cuestionario de forma individual, en un espacio adecuado y se brindará apoyo en los casos en los cuales el usuario tenga dificultad para ver, leer o comprender los enunciados.

Como equipo de investigación registramos datos personales básicos, información clínica, conocimiento sobre la enfermedad, aptitudes y actitudes y características de adherencia, de esa manera con esa información que se brinde nos ayudará para poder conocer la adherencia al tratamiento que presentan los pacientes.

Cada cuestionario que se pase será revisado en el momento para evitar omisión de alguna pregunta por parte del paciente.

A aquellos pacientes a quien se les dificulte la resolución de preguntas por grado académico o condición de discapacidad, se les brindará apoyo con la lectura de preguntas de manera directa y según respuesta se apoyará en la respuesta del instrumento.

Posterior a la entrega de cada cuestionario se entregará un refrigerio.

- **Presentación de datos**

Para la representación de resultados se utilizarán gráficos que representen los datos y que resuman de manera ordenada los resultados obtenidos por objetivos e ítems de cada escala utilizada, dichos gráficos serán elaborados a través de los programas Microsoft Word y Microsoft Excel.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

A medida que los participantes cumplan el perfil de criterios de inclusión y estén de acuerdo con las estipulaciones del consentimiento informado que encabeza el instrumento, se aplicará un cuestionario. Dicho instrumento está basado en la conservación de lo establecido en principios de ética, la declaración universal de los derechos humanos, declaración universal sobre bioética y derechos humanos, para proteger y preservar la integridad, confidencialidad de todos los participantes durante la recolección de datos.

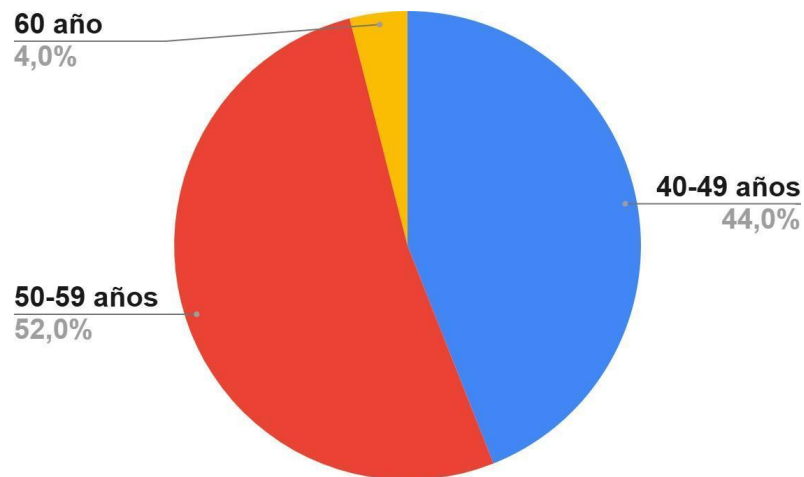
Por lo que:

- Se otorgará un instrumento con un consentimiento informado en el que se detallan los objetivos de la investigación y únicamente los participantes que estén de acuerdo procederá al llenado del instrumento, de lo contrario se abstendrán de brindar respuestas, así mismo podrá abandonar la resolución del instrumento si así lo desea, en el momento que decida.
- La identidad e información de cada participante permanecerá bajo el anonimato total, no se pide identidad, únicamente caracteres sociodemográficos.
- Ante la clasificación, respuestas, criterios, actitudes que proporcione cada usuario se mantendrá respeto y no se establecerá o brindará crítica alguna ante las respuestas que el participante brinde, únicamente se realizará un análisis representativo en relación al número de respuestas brindadas para cada ítem.
- El instrumento se aplicará con escalas con aprobación internacional y a los participantes que cumplen con los criterios de inclusión dejando fuera a poblaciones de vulnerabilidad

VII. RESULTADOS.

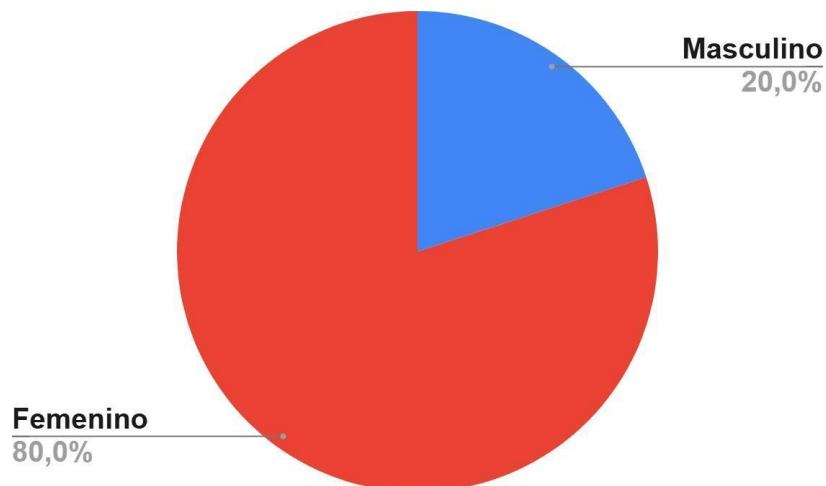
CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.

Gráfico #1: Edad de los participantes.



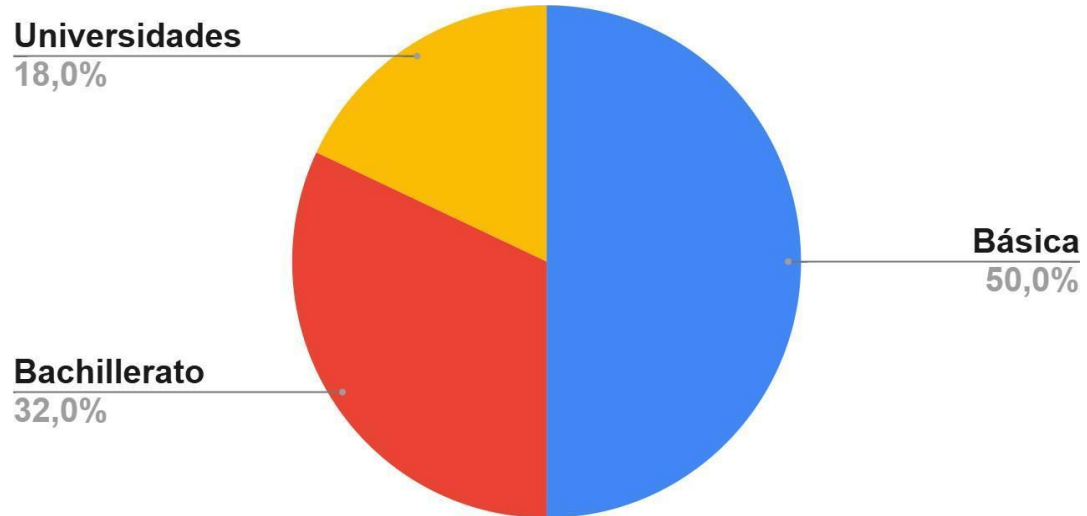
El presente gráfico denota que el mayor porcentaje de pacientes de la muestra se encuentran entre las edades de 50 a 59 años ya que constituye un 52% de la población, en segundo lugar, se identifican personas entre 40-49 años que representa el 44% de la muestra y como menor porcentaje se encuentra la población de 60 años que representa un 4% del total de participantes.

Gráfico #2: Sexo de los participantes.



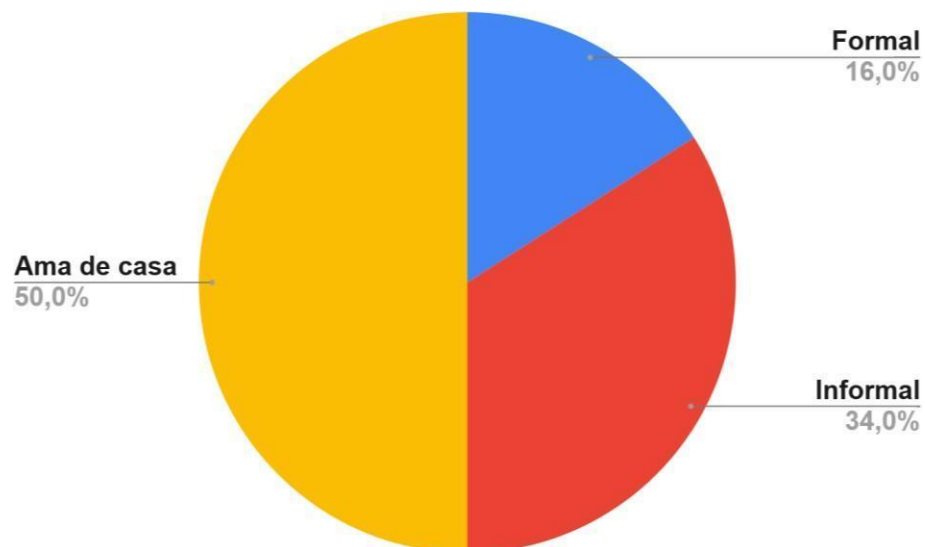
En el presente gráfico se observa que el sexo predominante se identificó que el 80% corresponde al sexo femenino y el 20% corresponde al sexo masculino.

Gráfico #3: Nivel de escolaridad de los participantes.



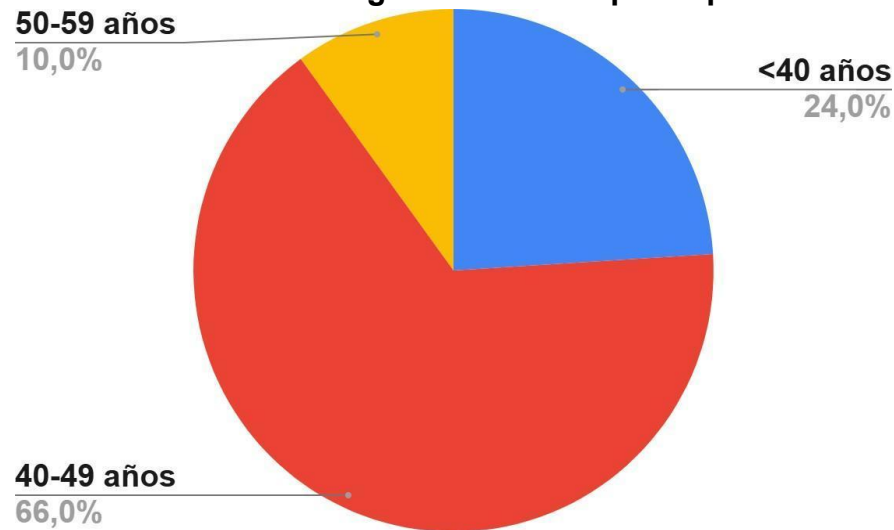
Según el gráfico se identifica que el nivel de escolaridad predominante en el 50% de la población, es escolaridad básica, el 32% corresponde a escolaridad de bachillerato y el 18% corresponde a universidad.

Gráfico #4: Ocupación de los participantes de la investigación.



Según los resultados obtenidos se identifica que el mayor porcentaje 50% corresponde a personas que se dedican a ser amas de casa, seguido de un 16% que laboran en la modalidad formal y finalmente un 34% pertenecen al sector de trabajo informal.

Gráfico #5: Edad de diagnóstico de los participantes.



Según la gráfica se identifica que el 66% de los participantes fueron diagnosticados con hipertensión arterial entre 40 a 49 años, seguido de un 24% que fue diagnosticado con edades menores a 40 años, finalmente sólo un 10% fue diagnosticado entre los 50 a 59 años.

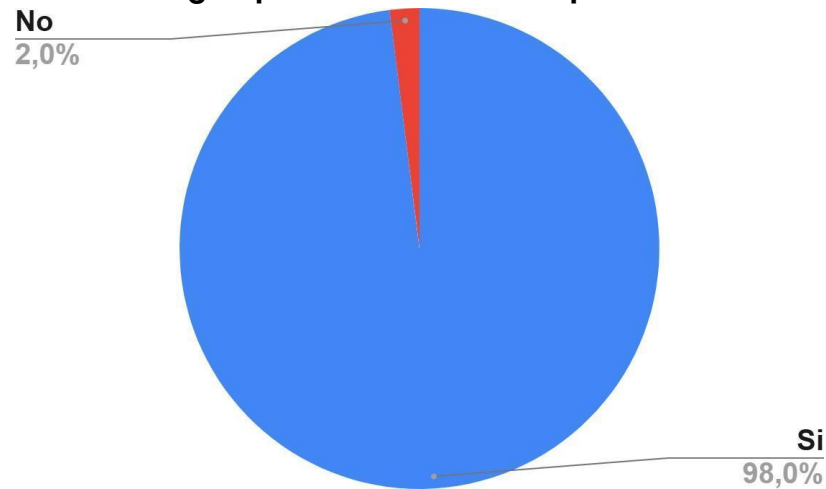
CONOCIMIENTO DE LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO SOBRE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, CONSECUENCIAS Y TRATAMIENTO.

Gráfico #6: ¿Qué es la hipertensión arterial?



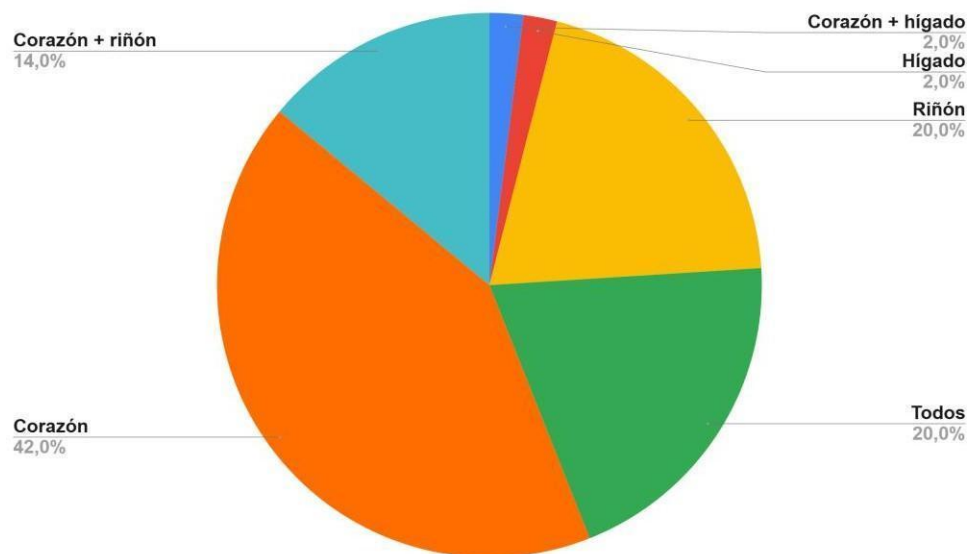
En este gráfico podemos identificar los conocimientos de los participantes con respecto a la hipertensión arterial, sus consecuencias y el tratamiento, según los datos el 100% de la población identifica que la hipertensión arterial es una enfermedad crónica para toda la vida.

Gráfico #7: ¿Se puede controlar la hipertensión arterial con medicación?



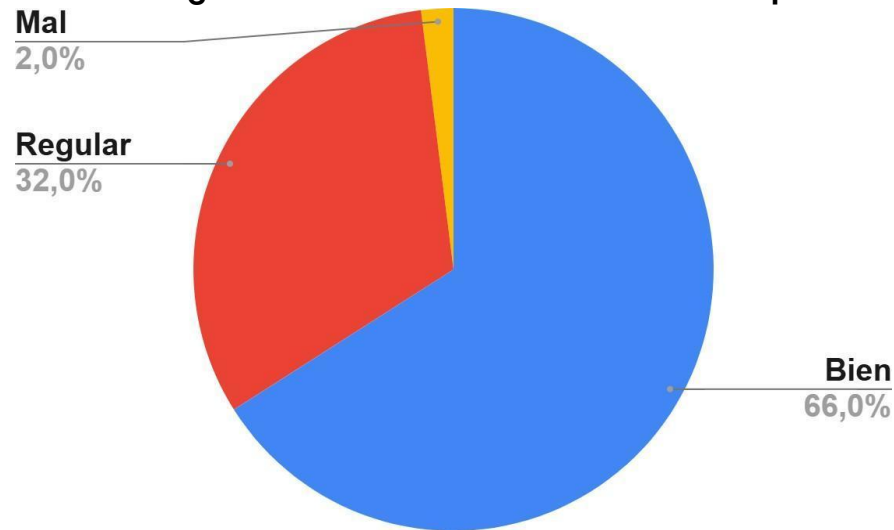
En el siguiente gráfico se reconoce que el 98% de los participantes identificaron que el tratamiento farmacológico puede controlar la hipertensión arterial, mientras que un 2% no reconoció la eficiencia del medicamento.

Gráfico #8: ¿Qué órganos pueden dañarse por tener hipertensión arterial?



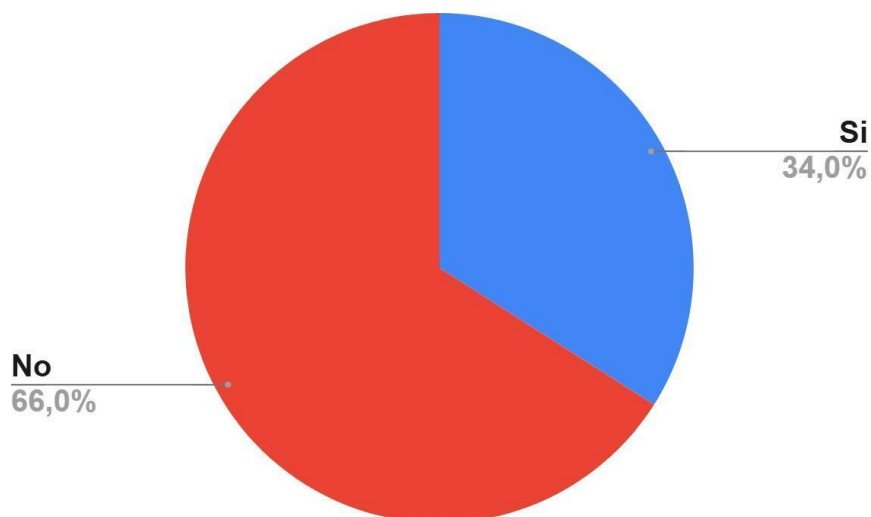
El este gráfico se plantea las consecuencias de la hipertensión arterial, el 42% de los pacientes identifican como principal órgano dañado al corazón, como segundo órgano más afectado tenemos al riñón con un 20%, mientras que otro 20% refiere que todos los órganos, además que el 14% identifican como principales órganos dañados a corazón y riñón, por otro lado el 2% refiere que se ven afectados el corazón e hígado, un último 2% refiere que solo el hígado únicamente se ve afectado.

Gráfico #9: ¿Cómo le funciona el medicamento al paciente?



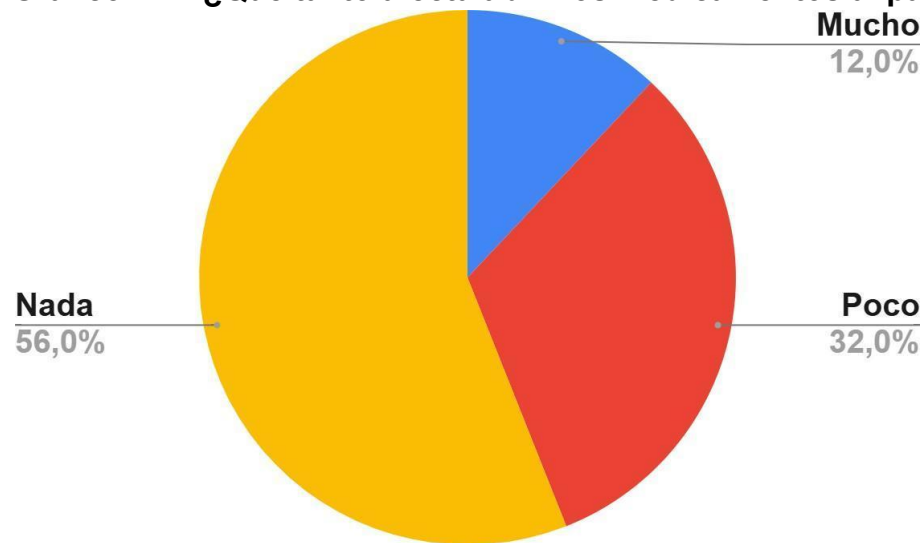
En este gráfico se propone identificar las actitudes y aptitudes ante la adherencia al tratamiento respecto a la satisfacción con el tipo de tratamiento que el paciente a recibido, con las preguntas se pudo identificar que el 66% identifica que el medicamento funciona “bien”, el 32% identifica que funciona “regular”, el 2% identifica como “mal”.

Gráfico #10: ¿Le molesta de alguna forma el consumo de los medicamentos a los participantes?



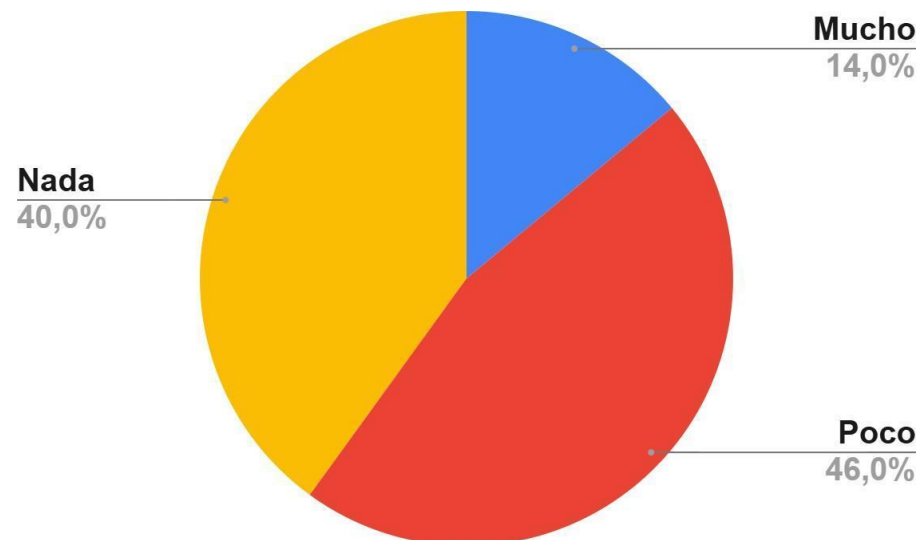
En el siguiente gráfico se observa que el 66% de los pacientes les molesta de alguna forma el consumo del medicamento, mientras que al 34% no, en este punto se contempla, el nivel de asimilación respecto al tipo de enfermedad que el paciente padece.

Gráfico #11: ¿Qué tanto afecta abrir los medicamentos al participante?



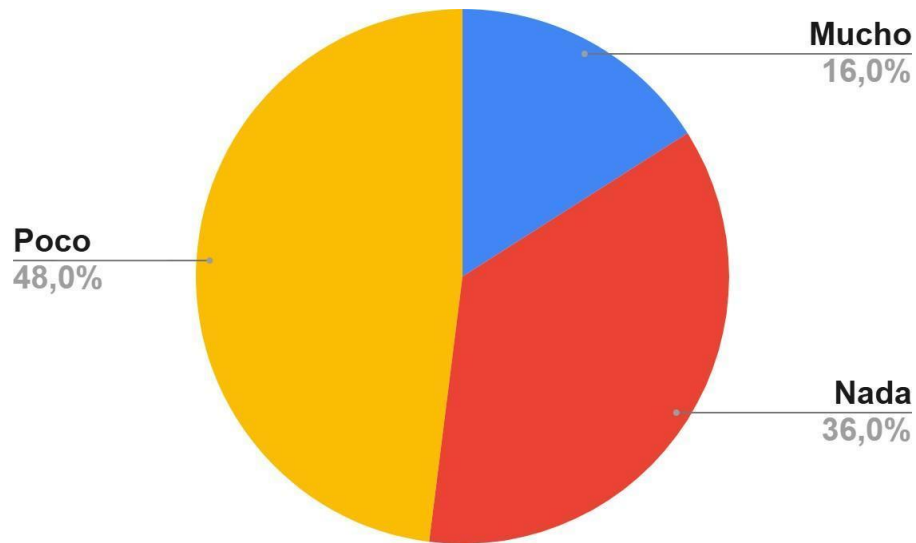
En este gráfico se identifica que tipo de percepción poseen los pacientes sobre la dificultad de abrir los medicamentos se identifica que el 56% refiere que no afecta en nada, el 32% dice que afecta poco, el 12% refiere que le afecta mucho.

Gráfico #12: ¿Qué tanto le afecta la lectura de la letra de los medicamentos?



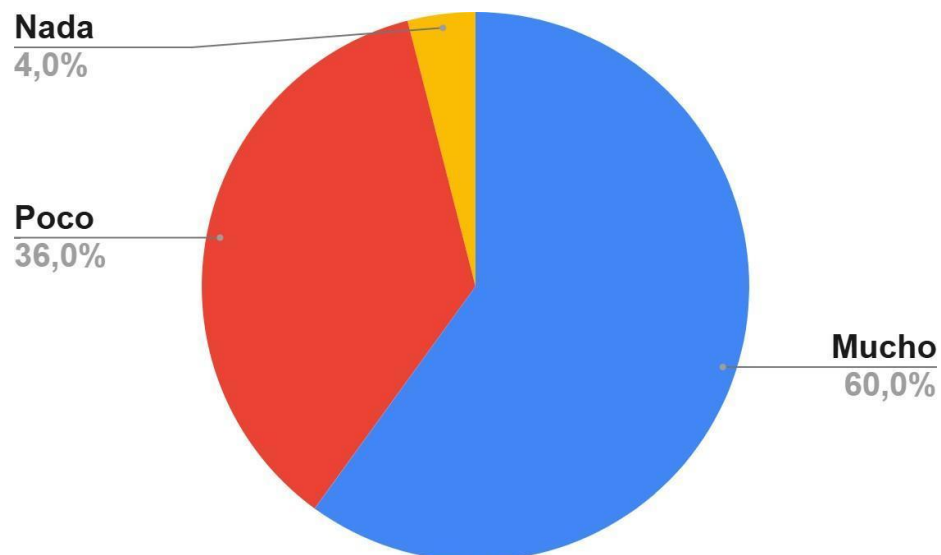
Con respecto a la lectura de la letra de los medicamentos y la dificultad que tienen los pacientes se identifica que el 46% expresa poca dificultad, 40% refiere que nada, 14% afirmaron que mucho.

Gráfico #13: ¿Qué tanto le afecta de manera negativa recordar tomar todas las pastillas?



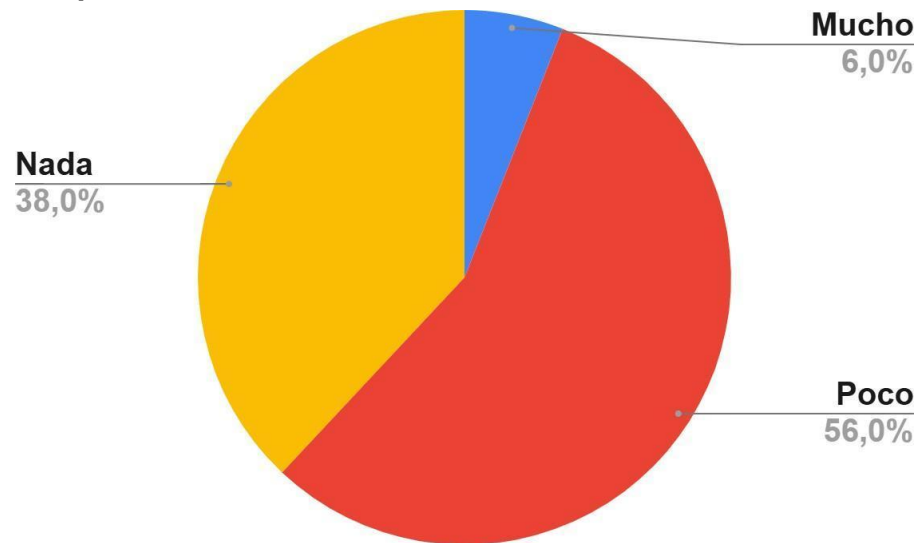
Que tanto puede le afecta de manera negativa recordar tomar la medicina el 48% refiere que poco, 36% refiere que nada, 16% refiere que mucho.

Gráfico #14: ¿Qué tanto le afecta no conseguir medicamentos a tiempo al participante?



Respecto a qué tanto afecta el no poder conseguir medicamentos en el tiempo adecuado identificamos que un 60% refiere que le afecta mucho, el 36% refiere que le afecta poco y un 4% refiere que no le afecta nada.

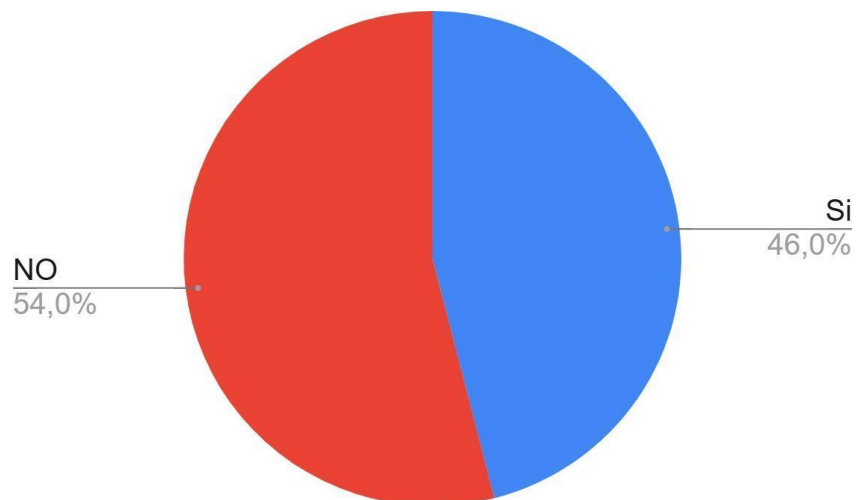
Gráfico #15: ¿Le afecta al participante tomar múltiples pastillas al mismo tiempo?



Respecto a el efecto negativo que tiene en los participantes tomar múltiples pastillas al mismo tiempo el 56% refiere que afecta poco, el 38% que afecta “nada”, el 6% refiere que mucho.

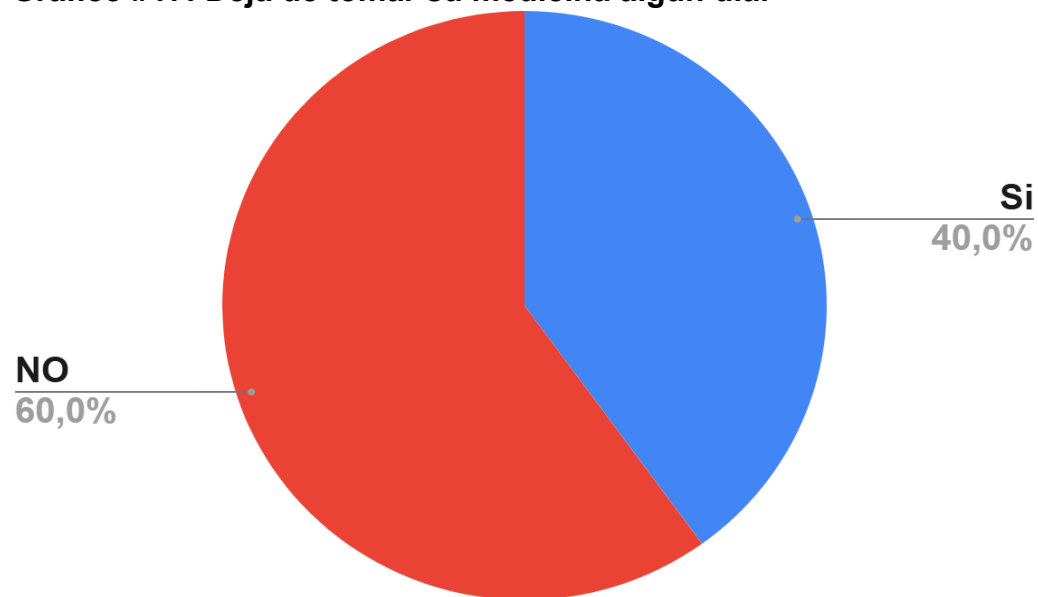
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO (8-ITEM MORISKY, BMQ)

Gráfico #16: Olvidó tomar la medicación.



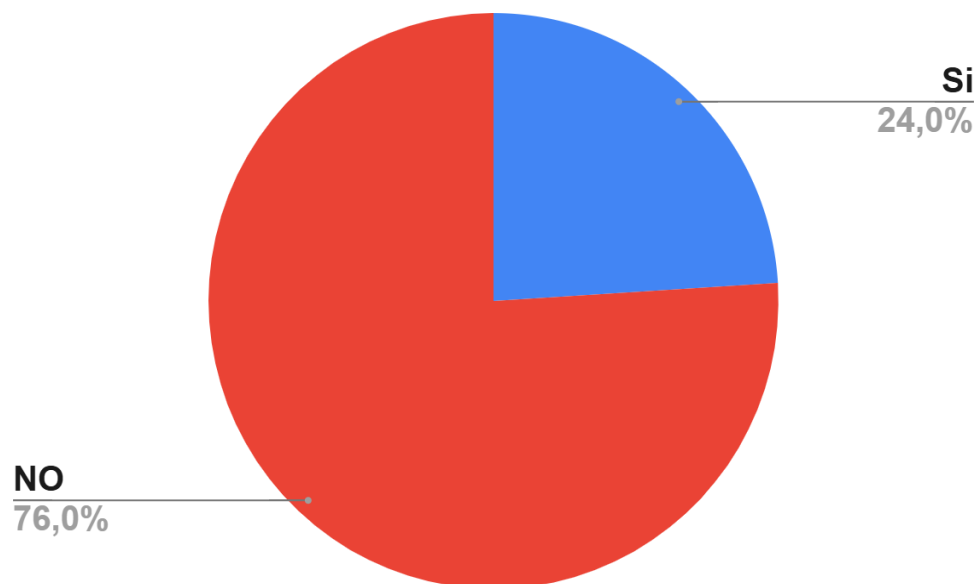
En la parte de adherencia a través del test del 8-item Morisky Medication Adherence Scale se expuso que el 54% de los participantes no olvidan tomar su medicación y el 46% si olvidan tomar la medicinas.

Gráfico #17: Deja de tomar su medicina algún día.



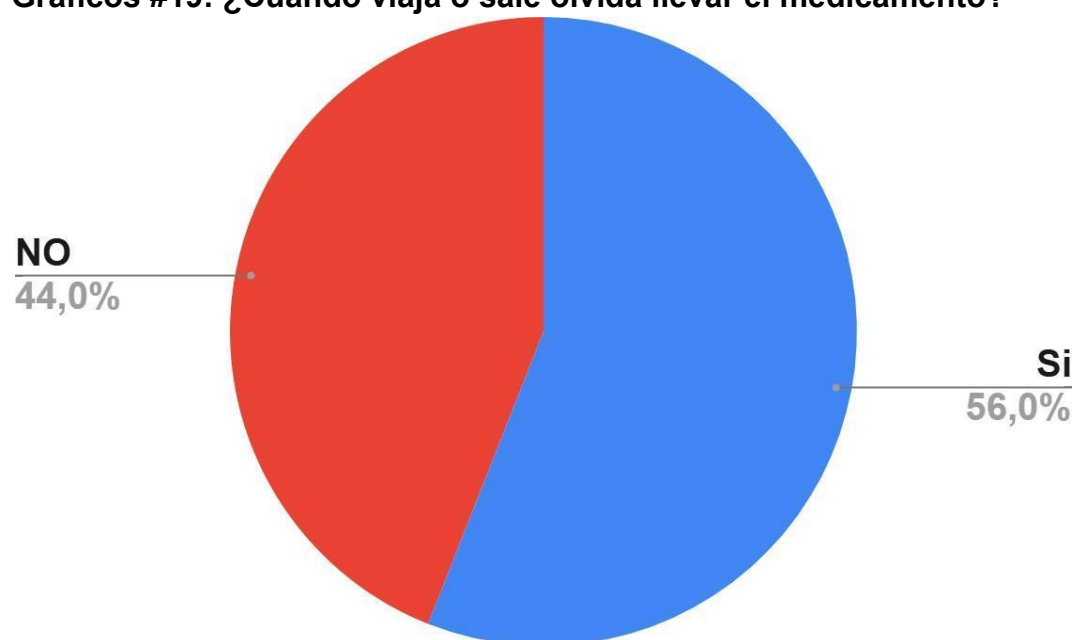
El 40% afirmó dejar de tomar la medicina en algún momento y el 60% afirmó no dejar de tomarla.

Gráfico #18: Ha dejado de tomar las medicinas y no le ha informado al médico.



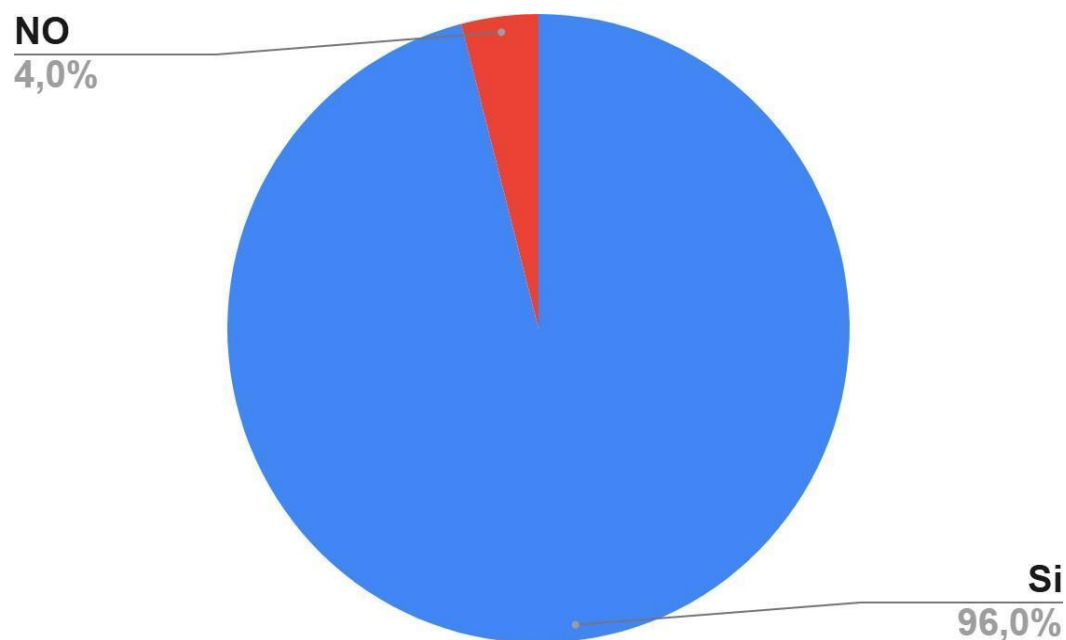
Con respecto a la pregunta de si el participante ha dejado el medicamento y ha omitido decirlo al médico el 76% afirmó no hacerlo, el 24% afirmó que sí lo ha hecho.

Gráficos #19: ¿Cuándo viaja o sale olvida llevar el medicamento?



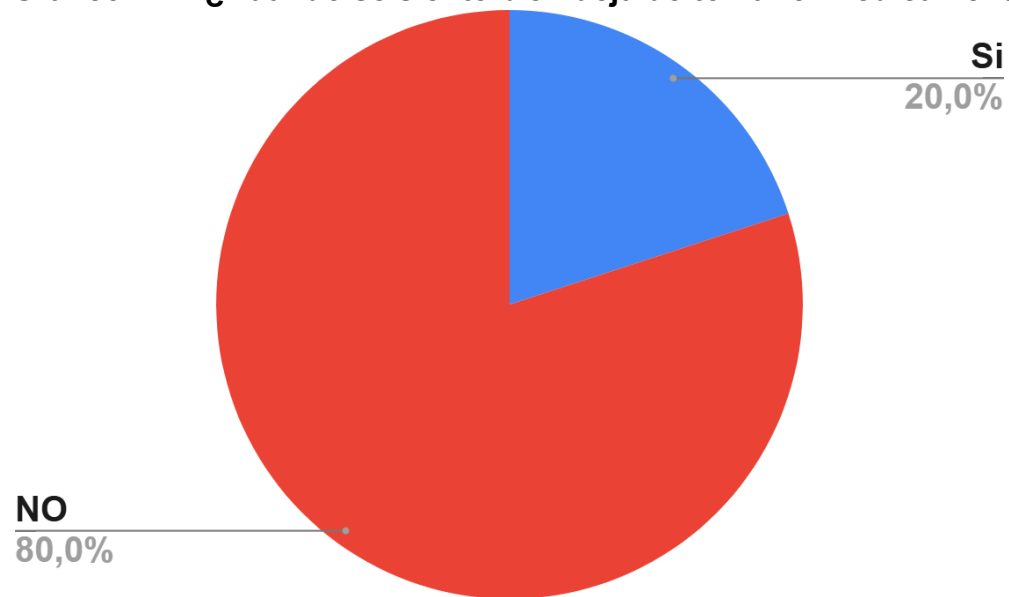
El 56 % de participantes afirmó llevar su medicina al salir de viaje y el 44% afirmó no llevarla.

Gráfico #20: ¿Se tomó ayer el medicamento?



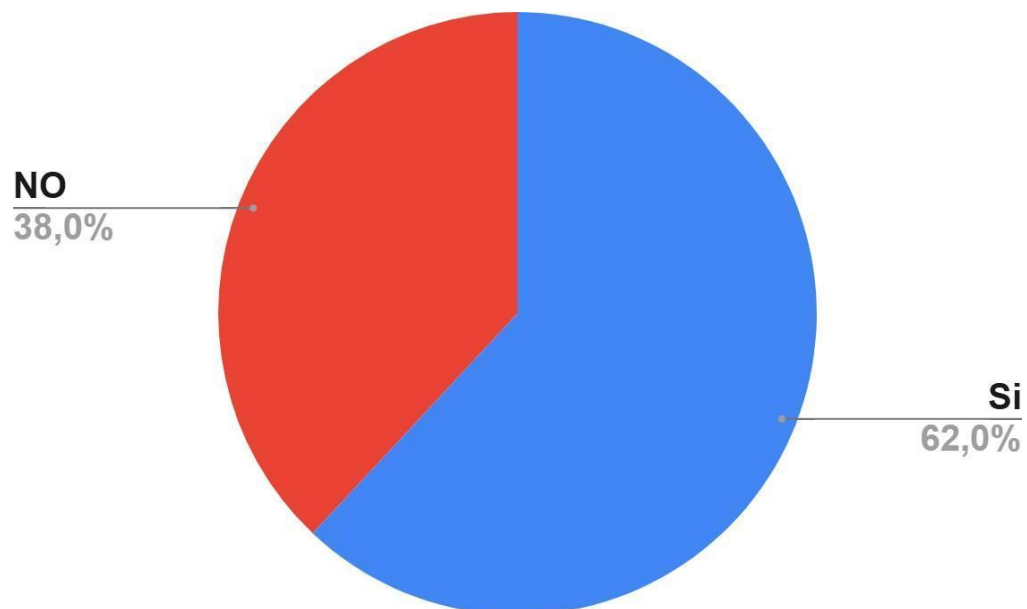
El 96% afirmó tomar su medicina el día previo y el 4% no lo hicieron.

Gráfico #21: ¿Cuándo se siente bien deja de tomar el medicamento?



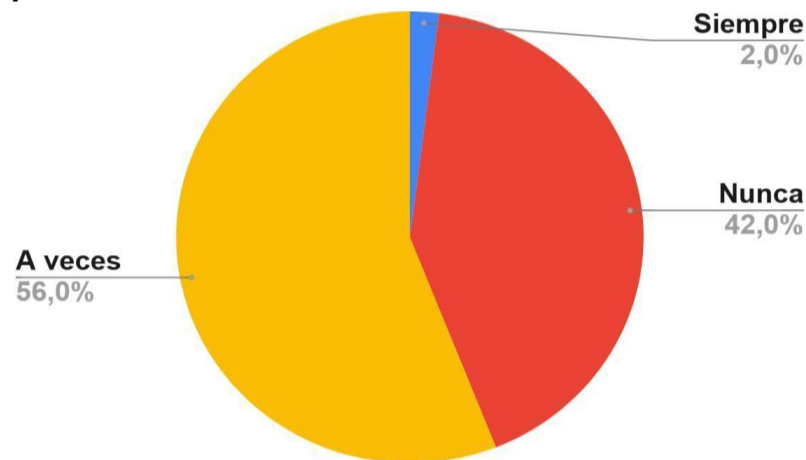
Con respecto a la constancia el 80% de los pacientes refieren que a pesar de sentir mejoría continuó tomando su medicina, mientras que el 20% no lo hizo.

Gráfico #22: ¿Siente el participante que tomar medicina a diario es molesto?



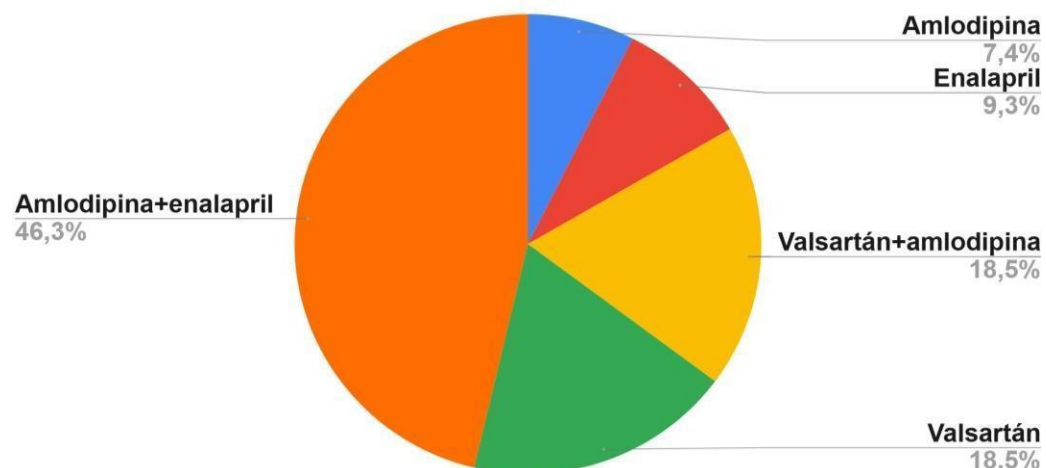
Sin embargo, el 62% de los participantes refiere que si le parece molesto tomar la medicina a diario y el 38% niega que le sea molesto.

Gráfico # 23: ¿Con qué frecuencia se le dificulta recordar la medicina al paciente?



Agregado el 56% de los participantes afirman que a veces se le olvida tomar la medicina, un 42% afirma que nunca y un 2% que siempre.

Gráfico #24: Medicamento de uso.



Respecto a los medicamentos prescritos se identificó que el 46,3% de los participantes utiliza amlodipina + enalapril, el 18,5% utiliza valsartán y el otro 18,5% utiliza valsartán + amlodipina, un 9,3% utiliza enalapril y un 7,4% utiliza amlodipina.

Dentro de la recolección de datos se identificó que los pacientes tienen limitaciones visuales por lo que fue necesario apoyar con la lectura de las interrogantes, así como la colocación de respuestas, el llenado de dichos formularios, se vio retrasado. Agregado ya que no todos los pacientes asistieron un mismo día se dificulta la probabilidad de obtener el 100% de la población que cumpliera los criterios de inclusión y exclusión.

VIII. DISCUSIÓN.

Intipucá está situado en el departamento de La Unión, es un distrito de la zona oriental de El Salvador, según el censo nacional de la población 2024, posee un aproximado de 6,785 habitantes en su mayoría emigrantes. Cuenta con una Unidad de Salud Intermedia en la cual se decidió hacer el estudio, según el registro de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles cuenta con una población de 208 pacientes, de los cuales todos poseen un diagnóstico de hipertensión arterial crónica en tratamiento. En el período de noviembre 2025 a enero 2026 se identificaron 68 pacientes que cumplían los criterios de inclusión del presente trabajo, los cuales fueron: pacientes diagnosticados con hipertensión arterial, edad entre 40-60 años, con controles en la unidad de salud intermedia de Intipucá, ambos sexos. Durante la recolección de datos se obtuvo una muestra de 50 pacientes que representa el 73.5% de la población, los cuales pudieron ser captados durante un día de consulta coincidente al día de cita médica. Con respecto al perfil sociodemográfico identificado con los resultados de la investigación, se puede establecer que el 80% corresponde al sexo femenino y solo el 20% corresponde al sexo masculino, en edades de entre 50-59 años (52%), la gran mayoría fue diagnosticada a la edad de 40 a 49 años (66%) lo que sugiere que ha sido un diagnóstico en edad productiva y temprana, previo a la vejez. Respecto al nivel educativo se puede identificar que el 50% afirma tener un estudio básico, lo cual sugiere una barrera al momento de poder comprender aspectos complejos respecto al tratamiento farmacológico y consecuencias a largo plazo de la enfermedad que padece, así como instrucciones con un lenguaje técnico. Por lo que no representa una barrera o limitante la alfabetización puesto que el 46% afirmó tener pocas dificultades para leer la letra de los envases o indicaciones de la medicación. respecto a la ocupación 50% de la población al ser del sexo femenino predominantemente se identificó que se desempeñan como amas de casa, un rol atribuible socialmente que implica la gestión familiar, cuidados a terceros, dificultad en la autogestión de tiempo y cuidados personales, así como dependencia económica para adquirir medicamentos por cuenta propia, un servicio de salud personalizado, lo cual puede significar una dificultad a la adherencia al tratamiento. Los resultados relacionados a barreras del conocimiento de la enfermedad, tratamiento y riesgos, se identifica que se reconoce en un 100% la condición de cronicidad de padecer la enfermedad ya que el porcentaje de respuesta obtenido únicamente corresponde a la afirmación. Así mismo se obtuvo un resultado del 98% que afirma identificar que la medicación puede controlar la enfermedad. Sin embargo con respecto al conocimiento de qué órganos se ven afectados consecuente a padecer la enfermedad se identifican respuestas con consensos divididos, el 42% afirmó que era el corazón, solo el 20% reconoció daño multiorgánico (corazón, riñón,

hígado), lo cual refleja que no hay un adecuado conocimiento, respecto a las consecuencias claras a largo plazo, el hecho de que el 2 % mencionó como único órgano afectado al hígado sugiere y refuerza la idea de que se puede tener conceptos erróneos sobre la fisiopatología de la enfermedad. En lo referente a barreras de adherencia se utilizaron las escalas de BMQ y 8-Morisky que revelaron que el 66% considera que su medicamento funciona “bien”, sin embargo a pesar de ello se evidenció que el 60% reportó problemas para conseguir los medicamentos a tiempo, con lo que se puede trasladar la responsabilidad personal de adherencia a una deficiencia del sistema de suministro, el acceso a un centro de salud cercano, la compra ante el desabastecimiento siendo un punto importante en la ruptura del tratamiento continuo. Respecto al suministro el 50% expresó como uso común amlodipino + enalapril, lo cual constituye una modalidad de terapia con múltiples medicamentos y puede constituir una barrera para la adherencia, contribuyendo a la confusión al seguir indicaciones médicas, recordar tomar el medicamento, ya que según los resultados el 56% refiere que le afecta un “poco” el tomar más de una pastilla al mismo tiempo. Sobre las conductas de incumplimiento el 96% afirmó haber tomado su medicina el día anterior, pero en el contexto de viajes y olvidos en la toma de medicamentos se obtuvo que respecto a viajes realizados el 56% de los encuestados admite no llevar el medicamento consigo, lo que genera una pérdida de la continuidad en el tratamiento, perdiendo los beneficios, constituyendo a un mayor riesgo de un cuadro con complicaciones de la hipertensión arterial constituyendo una mayor demanda para los servicios de segundo y tercer nivel, así como unidades de cuidados intensivos. Adicionalmente se obtuvo que el 46% de las personas encuestadas refiere que se les ha olvidado tomar su medicamento, no necesariamente al estar en un contexto de viaje o fuera de casa. Agregado a conductas de incumplimiento también hay omisión de incumplimiento de medicamentos o dosis al médico tratante lo que evidencia una barrera de comunicación y relación médico-paciente, dificultando ajustes oportunos de dosis medicamentosas. Eso destaca que a pesar de los esfuerzos en implementar un modelo de confianza y confidencialidad entre el médico y el paciente permanece un estereotipo y temor a ser reprendido por el médico ante la falta de cumplimiento de las indicaciones y el tratamiento establecido, lo que conlleva a ocultar información en relación a causas que evitan el cumplimiento adecuado, evitando la intervención oportuna, cambios de medicamentos por efectos adversos o referencias para atención especializada en hipertensiones resistentes a esquemas convencionales, lo cual significa una progresión rápida a las consecuencias graves de padecer un estado hipertensivo no controlado, repercutiendo en gastos adicionales para la bolsa familiar, el sistema de salud y el estado. Respecto a los factores psicológicos y logísticos identificados los pacientes afirman satisfacción respecto al funcionamiento del medicamento, ya

que expresaron que el medicamento les funciona bien en un 66%, sin embargo, respecto a la rutina un 62% expresó insatisfacción e importante contribución a la falta de adherencia ya que les genera molestia el consumo habitual del medicamento y el 46% reconoce que olvida tomar su medicina en general.

IX. CONCLUSIONES.

1. Los usuarios que consultan con diagnóstico de hipertensión arterial en la unidad de salud intermedia de Intipucá, la mayoría corresponde a pacientes con edades de entre 50 a 59 años (52%), seguida de pacientes de entre 40 a 49 años (44%), además, el 80% son mujeres con grado académico posee educación básica (50%), que se dedican a los oficios del hogar (50%), ocupación asociada al sexo femenino, un rol atribuible socialmente que implica la gestión familiar, cuidados a terceros, dificultad en la autogestión de tiempo y cuidados personales, así como dependencia económica para adquirir medicamentos por cuenta propia, un servicio de salud personalizado, lo cual puede significar una dificultad a la adherencia al tratamiento a falta de un abastecimiento de salud pública adecuado. En cuanto a la edad en la que se les diagnostica con hipertensión arterial tenemos como resultado que el 66% fue diagnosticado de 40 a 49 años, siendo una población femenina, dado el grupo etario se debe hacer consideraciones de un manejo integral tomando en cuenta los procesos fisiológicos asociados a condiciones como menopausia y climaterio.
2. Respecto a la clasificación del conocimiento de los participantes sobre la hipertensión arterial, sus consecuencias y el tratamiento, se evidencia que el 100% de los usuarios identifican la hipertensión arterial como una enfermedad crónica por lo que se evidencia que hay conocimiento general sobre la naturaleza de la patología. Asimismo, el 98% reconoce que el tratamiento farmacológico permite controlar la enfermedad, lo cual demuestra un alto nivel de comprensión sobre la importancia de la adherencia al tratamiento. Sin embargo en relación a las consecuencias el 20% de los usuarios seleccionó todas las opciones de órganos afectados como respuesta correcta, a pesar de corresponder. Según la escala del test de Batalla se puede catalogar a la población con un conocimiento inadecuado por que los resultados evidencian que, aunque existe conocimiento sobre la enfermedad y su tratamiento, es necesario fortalecer la educación con respecto a las complicaciones ya que al ser una enfermedad que no siempre produce síntomas muchos pacientes no se perciben como enfermos restando valor a las consecuencias a largo plazo de un cuadro no controlado, motivo por el cual se debe hacer énfasis en la disciplina como un acto de autocuidado y garantía de una vida longeva.
3. Se puede afirmar que no existen barreras de creencias en la adherencia

al tratamiento, según los resultados correspondientes al test, se identificaría en conglomerado un puntaje de 5 lo representa una baja adherencia al tratamiento. En contraste con el tercer objetivo se puede afirmar que la mayoría de los pacientes, reconoce la eficacia del medicamento, sin embargo presentan actitudes no favorables para la adherencia tales como, más de la mitad de la población considera que el consumo diario de medicamentos le resulta un poco molesto, mientras que el empaque y legibilidad de etiquetas, se identifican dos factores que influyen de manera negativa, esto puede representar un margen de riesgo, los cuales son: los pacientes admiten olvidar en más de una ocasión consumir sus medicamentos y al salir de viaje olvidan llevar su medicina. Sin embargo, a pesar de los inconvenientes se logró plasmar el compromiso de los pacientes al continuar la toma de medicamentos ante la mejoría de los síntomas, lo cual es un indicador positivo que puede contribuir a mantener una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico.

X. RECOMENDACIONES.

1. La Unidad de Salud Intermedia de Intipucá: Fortalecer los programas de educación en salud dirigidos a pacientes con hipertensión arterial, haciendo énfasis en las complicaciones de la enfermedad y la importancia del cumplimiento del tratamiento farmacológico para prevenir daños en órganos vitales.
2. Al MINSAL: Fortalecer las estrategias nacionales de prevención y control de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención, promoviendo programas de educación continua y seguimiento de la adherencia al tratamiento farmacológico, con el fin de mejorar el control de la enfermedad y prevenir complicaciones en la población.
3. Al personal de salud: Brindar consejería continua a los pacientes hipertensos en cada consulta por parte de los médicos e implementar en la charla mensual de ENT brindada por personal médico y enfermería sobre la importancia de la adherencia al tratamiento, promoviendo estrategias que ayuden a evitar el olvido en la toma de medicamentos y favorezcan el adecuado control de la enfermedad.
4. A los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial: Cumplir con la toma adecuada y constante del tratamiento indicado, asistir a sus controles médicos subsecuentes, al retiro de medicamentos con fecha oportuna a quienes pertenecen al programa de receta repetitiva y seguir las recomendaciones brindadas por el personal de salud para mantener un adecuado control de la presión arterial.
5. A los promotores de la Unidad de Salud Intermedia de Intipucá: Realizar visitas domiciliarias principalmente a pacientes hipertensos faltistas a controles subsecuentes brindando orientación sobre la importancia de la adherencia al tratamiento farmacológico y promoviendo recordatorios para la toma de medicamentos y asistencia a controles.
6. A futuros investigadores: Realizar estudios similares en otras unidades de salud para ampliar el conocimiento sobre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. American Heart Association/American College of Cardiology. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. J Am Coll Cardiol. 2025.
2. European Society of Cardiology. Guidelines for the Management of Elevated Blood Pressure and Hypertension. Eur Heart J. 2024.
3. Organización Panamericana de la Salud. Estudio sobre el acceso y adherencia a medicamentos esenciales para la hipertensión en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2024.
4. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la hipertensión: La carrera contra un asesino silencioso. Ginebra: OMS; 2023.
5. International Society of Hypertension. International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension. 2020.
6. García-López AC, et al. Análisis de intervenciones para mejorar la adherencia al tratamiento de la hipertensión en Latinoamérica: revisión de alcance. RESPIN. 2024.
7. Protocolo PRISMA. Interventions to Improve Medication Adherence in People With Hypertension: Systematic Review. PMC. 2024.
8. Tirado Rugel LT, et al. Adherencia farmacológica en hipertensos mayores de 65 años: Revisión bibliográfica. Enferm Cuid. 2026.
9. Kim S, et al. Impact of medication adherence on clinical outcomes: A nationwide cohort study. Front Med. 2025.
10. He HP, et al. Mobile health interventions for hypertension adherence: A systematic review. JMIR mHealth. 2023.
11. Burnier M, et al. Adherence to Antihypertensive Medication: Optimizing Control. Hypertension. 2022.
12. O'Brien E, et al. Monitoring adherence in hypertension: A statement from the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2021.
13. Vrijens B, et al. A new taxonomy of medication adherence based on the ABC project. Br J Clin Pharmacol. 2020.
14. Abegaz TM, et al. Nonadherence to antihypertensive drugs: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2020.
15. Pan J, et al. Effect of pharmacist-led interventions on hypertension: A meta-analysis. Ann Pharmacother. 2021.
16. Aldana Campo ML, et al. Adherencia al tratamiento en adultos mayores con hipertensión arterial. Cienc Lat. 2026.
17. Castillo-Salgado P, et al. Adherencia al tratamiento antihipertensivo y calidad de vida en instituciones de segundo nivel. Rev Méd Hondur. 2024.

18. Maidana GM, et al. Adherencia en pacientes hipertensos atendidos en un centro asistencial público. *Pharm Care Esp*. 2021.
19. Recalde Mello L, et al. Adherencia al tratamiento y nivel de conocimiento en adultos en Asunción 2022. *Rev Virt Soc Parag Med Int*. 2023.
20. Hernández-Quintero L, et al. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Revista Finlay*. 2021.
21. TEAMLET Trial. Leveraging EHR Technology and Team Care to Address Medication Adherence. *PubMed*. 2025.
22. Garcés Ortega JP, et al. Adherencia al tratamiento en adultos mayores de Riobamba, Ecuador. *Rev Latinoam Hipertens*. 2020.
23. Álvarez-Villaseñor AS, et al. Apego al tratamiento y su asociación con el ciclo vital de la familia. *Med Gen Fam*. 2022.
24. Conte E, et al. La adherencia a los medicamentos en pacientes hipertensos: muestra poblacional. *Rev OFIL ILAPHAR*. 2020.
25. Pogyo-Morocho L, et al. Factores determinantes de la adherencia terapéutica en pacientes con HTA. *Dialnet*. 2021.
26. Dávila Peralta DA, et al. Factores de riesgo de la falta de adherencia a los antihipertensivos. *Sinergias Educ*. 2020.
27. Méndez Giraldo JA. Factores asociados a la adherencia en hipertensos de UDELAS, Panamá. Panamá: UDELAS; 2021.
28. Bursal Cintra CJ, et al. Factores psicológicos y adherencia al tratamiento en pacientes con HTA. *Rev Chil Cardiol*. 2021.
29. Silva P, et al. Intervenciones educativas y su impacto en el control de la presión arterial en México. *Salud Publica Mex*. 2022.
30. López-Vázquez R, et al. Uso de polipíldora para mejorar la adherencia en prevención secundaria en Colombia. *Rev Colomb Cardiol*. 2023.
31. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Ginebra: World Health Organization; 2003 (Reimpresión 2020).
32. Morisky DE, et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens*. 2008.
33. Holguín L, et al. Adherencia al tratamiento: efectividad de un programa biopsicosocial. *Univ Psychol*. 2021.
34. Varela MT. Creencias sobre la enfermedad y adherencia terapéutica en pacientes crónicos. 2022.
35. Krousel-Wood M, et al. Barriers to Adherence in Older Adults with Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 2021.
36. Ferdinand KC, et al. Socioeconomic Determinants of Hypertension and Adherence. *J Am Coll Cardiol*. 2020.
37. Bosworth HB, et al. Self-management of Hypertension: The role of technology. *Nat Rev Nephrol*. 2020.
38. Thomopoulos C, et al. Effects of BP lowering on outcome events in different adherence levels. *J Hypertens*. 2021.

39. Mazzaglia G, et al. Adherence to antihypertensive medications and cardiovascular morbidity. *Circulation*. 2022.
40. Chowdhury R, et al. Adherence to cardiovascular therapy: A meta-analysis of 376,162 patients. *Eur Heart J*. 2023.
41. Gupta P, et al. Biochemical screening for non-adherence in hypertension. *Hypertension*. 2020.
42. Vrijens B, et al. Electronic monitoring of medication adherence in hypertension. *J Hypertens*. 2021.
43. Lam WY, et al. Medication Adherence Measures: An Overview. *Biomed Res Int*. 2022.
44. Naderi AK, et al. Adherence to drugs in patients with chronic diseases: A review of the literature. 2020.
45. Parati G, et al. Digital health in hypertension management. *Lancet Digit Health*. 2023.
46. Mancia G, et al. Impact of COVID-19 on adherence to antihypertensive therapy. *Hypertension*. 2020.
47. Volpe M, et al. The "Golden Age" of Single Pill Combinations in Hypertension. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2021.
48. Whelton PK, et al. The 2017 ACC/AHA BP Guideline: A review of adherence implications. 2022.
49. He J, et al. A randomized trial of a low-sodium diet and adherence in hypertension. *N Engl J Med*. 2023.
50. Sokol MC, et al. Impact of medication adherence on health care utilization and cost. *Med Care*. 2021.
51. Haynes RB, et al. Interventions for helping patients to follow prescriptions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002.
52. Osterberg L, et al. Adherence to Medication. *N Engl J Med*. 2005.
53. Brown MT, et al. Medication Adherence: WHO Cares? *Mayo Clin Proc*. 2011.
54. Gwadry-Sridhar FH, et al. A framework for planning and reporting adherence. *Value Health*. 2013.
55. Nieuwlaat R, et al. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database*. 2014.

XII. ANEXOS

Anexo 1

Los 3 MOMENTOS para la MEDICIÓN CORRECTA de la PRESIÓN ARTERIAL

1. Antes de la medición

- ✓ Provea un ambiente tranquilo y templado
- ✓ Explique el procedimiento a realizar
- ✓ Compruebe que el paciente:
 - **NO** haya fumado ni ingerido alimentos, café o alcohol en los últimos **30 MINUTOS**
 - Tenga al menos **5 MINUTOS** de reposo



USE UN DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL AUTOMÁTICO Y CLÍNICAMENTE VALIDADO

2. Durante la medición

- ✓ **Asegure** el cumplimiento de estas 8 condiciones



3. Después de la medición

- ✓ **Obtenga** una **SEGUNDA MEDICIÓN** luego de un intervalo de **30 SEGUNDOS**
- ✓ Registre ambos **VALORES SIN REDONDEOS** y calcule el **PROMEDIO** para obtener el **RESULTADO FINAL**

Cheng AK, Whelton PK, Muntner P, Schutte AE, Moran AE, Williams B. International Consensus on Standardized Clinic Blood Pressure Measurement - A Call to Action. Am J Med. 2023 May;136(5):438-445.e1. doi: 10.1016/j.amjmed.2022.12.018

Acceda a un video sobre la medición de la presión arterial, haciendo click en el siguiente enlace: [VER VIDEO](#)

OPS



HEARTS
POR LA VIDA



Anexo 2.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tema: “Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes de 40 a 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en unidad de salud intermedia de Intipucá, en el periodo de noviembre 2025 - enero 2026”.

Investigadoras:

- Sindy Maryori Alvarado Velasquez
- Karla Patricia Carballo Sibrian
- Roxana Giselle Chicas Guevara

Asesora:

- Dra. Fatima Trinidad Valle de Zuniga

Institución evaluadora:

- Universidad de El Salvador, facultad de medicina, escuela de medicina.

Por medio de la presente, manifiesto que entiendo que la información respondida por mí en las preguntas del presente cuestionario será utilizada únicamente con fines académicos, no será divulgada de manera pública o utilizada para otro tipo de fines sin mi consentimiento. Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando lo decida o si de alguna forma me genera inconformidad, sin dar explicaciones o sin que deba cancelar algún monto monetario, sin repercusiones de ningún tipo.

Entiendo que debo responder con toda libertad y sinceridad las preguntas ya que no están sujetas a un juicio legal o sanciones.

Tomando en cuenta todas las consideraciones leídas y expuestas en este documento a firmar, OTORGO mi consentimiento para que mis datos sean procesados, utilizados, analizados y generen conclusiones según objetivos de este estudio, en el cual he decidido participar de manera voluntaria, por lo que firmo a continuación.

Firma o huella



Anexo 3. CUESTIONARIO SOBRE EL TEMA:

“Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes de 40 a 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en unidad de salud intermedia de Intipucá, en el periodo de noviembre 2025 - enero 2026”.

A. Datos generales

1. Edad:	2. Sexo: a) masculino b) femenino
3. Nivel de escolaridad: a) Básica b) Bachillerato c) Universo	4. Ocupación: a) Empleo formal b) Empleo informal c) Ama de casa
5. ¿A qué edad lo diagnosticaron con hipertensión arterial? a. < 40 años b. 40 - 49 años. c. 50 - 59 años d. 60 años	
6. Medicamento que toma: a. Valsartán b. Amlodipina c. Enalapril d. Otro:	

B. 8-item Morisky Medication Adherence Scale

7. ¿Olvida tomar su medicación algunas veces?	SI	NO
8. Algunas veces las personas no toman su medicina por razones diferentes, piense en las últimas 2 semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?	SI	NO
9. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decirle a su médico por sentirse peor al tomarlas?	SI	NO
10. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	SI	NO

11.¿Se tomó ayer sus medicinas?	SI	NO
12.Cuando se siente con sus síntomas bajo control ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	SI	NO
13.Tomar medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas, ¿se siente usted que tomarlas todos los días es molesto?	SI	NO
14.¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar su medicina?	A	B C

A: A veces B: Nunca C: Siempre

C. Test de Batalla

15.¿ Es hipertensión arterial para toda la vida?	SI	NO
16.¿Se puede controlar con medicina la hipertensión arterial?	SI	NO
17.¿Mencione cuál de los siguientes órganos se afecta por la hipertensión arterial?	Corazón ☐ Hígado ☐ Riñón ☐ Todos ☐	

D. Test BMQ (cuestionario breve de la medicación).

18.¿Siente que le molesta de alguna forma sus medicamentos?	SI	NO
19.¿Cómo le funciona el medicamento que toma?	Bien	Normal Mal

De los siguientes problemas indique cómo siente que le afectan:

	Bastante	Algo	Nada
20.Abrir los medicamentos			
21.Leer la letra impresa de las tabletas			
22.Recordar tomar todas las pastillas			
23.Conseguir los medicamentos a tiempo			
24.Tomar tantas pastillas al mismo tiempo			

Anexo 4.

La Unión, Intipucó 25 agosto de 2025

Dra. Reina Guadalupe Quintanilla.

Director USI INTIPUCÁ

Respetable Dra Reina Guadalupe Quintanilla, Nosotras, Br. Sindy Maryori Alvarado Velasquez, Br. Karta Patricia Carballo Sibrian, Br. Roxana Giselle Chicas Guevara de la carrera de Doctorado en Medicina solicitamos nos permita desarrollar en esta institución el proyecto de investigación titulado: "Factores que influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes de 40 a 60 años Con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en la unidad de salud USI Intipucó de la región oriental en el periodo de noviembre 2025 a diciembre 2025". Puesto que se involucran seres humanos en este trabajo de investigación, al hacer uso de documentos o expedientes como fuente de muestras para la elaboración de análisis y se presentará en protocolo para que sea evaluado por las instancias correspondientes y sea aprobado definitivamente por la institución educativa Universidad de El Salvador, con la finalidad de obtener un título de grado y contribuir a datos actuales de la realidad sobre la patología de estudio.

ATT;

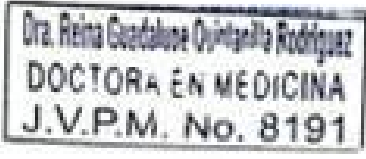
Sindy Maryori Alvarado Velasquez

Karla Patricia Carballo Sibrian

Roxana Giselle Chicas Guevara


Dra. Reina Guadalupe Quintanilla





Anexo 5.

**PRESUPUESTO ESTIMADO DE INVERSIÓN EN MATERIALES
Y DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Concepto	Valor
Material bibliográfico y fotocopias	\$75
Consumo de energía eléctrica invertida en tiempo de consulta de material y elaboración de informes	\$30
Pasaje de transporte, traslado de materiales	\$45
Refrigerios saludables	\$30
Fondo para gastos de emergencia	\$10
Total	\$190