

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**

**UNAN – MANAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELI**

**FAREM – ESTELÍ**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

**Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí**

**Adherencia terapéutica de pacientes hipertensos asistentes al programa de crónicos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí entre agosto a octubre del año 2022**

**Trabajo monográfico para optar al título de  
Doctor en Medicina y cirugía**

**Autores:**

**BR. Milton José Merlo Castillo**

**BR. Selvin Enrique Ruiz Dávila**

**Tutor: Dr. Ezequiel Provedor. MD. MPH**

**Docente Investigador**

**23 de Enero del 2023**

## Contenido

Capítulo I.....	6
1. Introducción.....	6
2. Planteamiento del problema.....	7
3. Justificación.....	9
4. Objetivos.....	10
<b>General</b> .....	10
<b>Objetivos Específicos</b> .....	10
Capítulo II.....	11
<b>5. Marco referencial</b> .....	11
5.1. Marco Teórico.....	15
Capítulo III.....	29
<b>6. Diseño metodológico</b> .....	29
<b>6.1. Tipo de estudio:</b> .....	29
<b>6.2. Área de estudio:</b> .....	29
• <b>Periodo de estudio</b> .....	29
<b>6.3. Población y muestra</b> .....	29
• <b>Muestra</b> .....	29
• <b>Muestreo</b> .....	30
• <b>Criterios de selección de la muestra</b> .....	30
• <b>Criterios de inclusión:</b> .....	30
• <b>Criterios de exclusión:</b> .....	31
<b>6.4. Matriz Operacional de Variables</b> .....	32
• <b>Unidad de análisis</b> .....	36
• <b>Técnicas y procedimientos para la recolección de la información</b> .....	36
• <b>Instrumento de recolección de la información</b> .....	36
• <b>Plan de análisis y procesamiento de la información</b> .....	36
• <b>Bases de datos</b> .....	37
Capítulo IV.....	39
<b>7. Análisis y discusión de resultados</b> .....	39
Capítulo V.....	43
<b>8. Conclusiones</b> .....	43
<b>9. Recomendaciones</b> .....	45

<b>10.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>46</b>
<b>11.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>48</b>

**Opinión del tutor**

Hace constar que los autores han cumplido con el proceso de tutoría para elaboración del protocolo de investigación y revisión del informe final. Así mismo han realizado las correspondientes pre defensa y defensa habiendo incorporado las observaciones y recomendaciones por parte del jurado examinador.

Por todo lo anterior puedo dar fe, que el estudio monográfico, ha cumplido con el rigor metodológico de la investigación científica. Cabe destacar que los bachilleres Merlo Castillo y Ruiz Dávila, durante las diferentes etapas del proceso de investigación han demostrado dominio del tema, disciplina y ética profesional. Felicito a los noveles investigadores por su contribución con el presente estudio para mejorar la adherencia terapéutica en pacientes crónicos y disminuir la mortalidad ocasionada por este problema de salud pública.

Finalmente, les insto a continuar generando nuevos conocimientos a través del desarrollo de la investigación científica su desempeño como profesionales de la salud.

**Dr. Ezequiel Provedor Fonseca MD. MPH**

**Tutor metodológico**

**UNAN Managua – FAREM Estelí**

**Dedicatoria**

A Dios primeramente por permitirnos llegar a este momento tan especial de nuestras vidas, por los triunfos y los momentos difíciles que nos han enseñado a valorar la vida cada día más.

A nuestra familia por ser las personas que nos han acompañado durante todo nuestro trayecto profesional y de nuestras vidas, todos siempre nos han apoyado en todo momento.

A nuestros maestros y tutor gracias por su tiempo, apoyo y comprensión en estos ocho años de estudiante, médico interno, y médico de servicio social.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, damos infinitamente gracias a Dios, por habernos dado las fuerzas y valor para culminar esta etapa de nuestras vidas.

A nuestra familia por estar a nuestro lado en todo momento, por el apoyo y la ayuda que siempre mostraron hacia nosotros en todos estos años de estudio compartiendo nuestras caídas y nuestros triunfos.

A mi alma mater, así como a los maestros por toda la enseñanza brindada, de igual manera a pacientes por brindarme su ayuda y las experiencias aprendidas.

## **Resumen**

El nivel en el que el paciente cumpla o se adhiera a las indicaciones terapéuticas, sean estas de naturaleza médica o psicológico-conductuales, se ha convertido en un punto muy importante en la investigación contemporánea. Con el propósito de caracterizar la adherencia al tratamiento antihipertensivo se presenta una investigación a partir de un estudio con fundamento en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal prospectivo, realizado con 320 pacientes en los distritos I, II Y III del municipio de Estelí.

No hubo significancia estadística entre las diferentes variables del estudio, entre las características sociodemográficas predominantes se observó el grupo etario de 50 a más, con predominio del sexo femenino de procedencia del área urbana, con un nivel primario y un estado civil de unión de hecho. Los principales factores relacionados a la adherencia terapéutica son los que tiene que ver con el propio tratamiento farmacológico y los relacionados al paciente y a la unidad de salud. El uso del régimen de tratamiento con mono dosis presenta mayoritariamente con un 72% en pacientes no mayores de 5 años de evolución con hipertensión arterial sin enfermedades asociadas. Con respecto al nivel académico la educación primaria ocupa el primer lugar en el grupo en estudio esto significa que al presentar un nivel académico aceptable del 37% las opciones de una mejor adherencia son mayores en relación a un menor nivel académico, por ende la comprensión para seguir un régimen de tratamiento se le facilitara al paciente.

**Palabras clave:** Adherencia terapéutica; Hipertensión arterial, programa de crónicos

**Abstract**

The level at which the patient complies or adheres to the therapeutic indications, be they of a medical or psychological-behavioral nature, has become a very important issue in contemporary research. With the purpose of characterizing adherence to antihypertensive treatment, an investigation is presented based on a study based on the positivist paradigm with a quantitative approach of descriptive type of prospective cross-section, carried out with 320 patients in districts I, II and III of the municipality of Estelí. There was no statistical significance between the different variables of the study, among the predominant sociodemographic characteristics the age group of 50 and over was observed, with a predominance of females from urban areas, with a primary level and a common-law marital status. The main factors related to therapeutic adherence are those related to the pharmacological treatment itself and those related to the patient and the health unit. The use of the single-dose treatment regimen occurs mostly with 72% in patients with no more than 5 years of evolution with arterial hypertension without associated diseases. Regarding the academic level, primary education occupies the first place in the study group, this means that by presenting an acceptable academic level of 37%, the options for better adherence are greater in relation to a lower academic level, therefore, the understanding for follow a treatment regimen will be provided to the patient.

**Keywords:** Therapeutic adherence; Arterial hypertension; patients.

## **Capítulo I**

### **1. Introducción**

Aun cuando, en las últimas décadas, se han realizado múltiples esfuerzos para mejorar los procesos diagnósticos y el enfoque terapéutico frente a las diferentes problemáticas de salud, la falta de adherencia a los regímenes terapéuticos continúa siendo un obstáculo para cumplir con el propósito de mejorar la salud y con ello, la calidad de vida para muchos pacientes (Marchant, 2014).

Uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión arterial (HTA). La hipertensión afecta a mil millones de personas en el mundo y esta cifra alcanzará los 1.560 millones en el año 2025 pudiendo provocar infartos al miocardio, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, discapacidad prematura e incluso la muerte. Afecta desproporcionadamente a las poblaciones de países de ingresos bajos y medianos, en los que los sistemas de salud son débiles.

Los estudios publicados en los últimos años sobre las tasas de cumplimiento de los cambios en el estilo de vida por parte de los pacientes y de su adherencia a la medicación prescrita, arrojan datos alarmantes. Más del 50% de los enfermos, como promedio, deciden abandonar el tratamiento prescrito, y los objetivos propuestos para mejorar sus hábitos se cumplen en un porcentaje igual o menor, lo que conlleva el fracaso terapéutico, genera complicaciones de salud, un mayor uso de recursos sanitarios, el aumento de las visitas médicas y un desgaste, tanto en el paciente como en la red e incluso pudiendo llevar a la muerte.

Este estudio realizado tiene como propósito conocer las características sociodemográficas que se presentan en los pacientes con hipertensión arterial crónica que se relacionan con los niveles de adherencia terapéutica de forma general y específica donde aspectos biológicos, genéticos y sociales propios del paciente infieren directamente sobre el comportamiento de su patología de base.

Los factores relacionados con el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos dentro de los cuales los hábitos, las creencias religiosas, creencias culturales, determinan significativamente el comportamiento de la enfermedad de forma negativa o positiva para cada individuo.

El presente estudio está basado en la recolección de datos estadísticos utilizando fundamento en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, prospectivo en un tiempo determinado de 3 meses donde se recopiló la información de fuente primaria como de fuente secundaria, aplicando fichas de recolección de datos y encuesta con el objetivo de recopilar la información planteada en nuestros objetivos.

El propósito principal para proponernos la realización de este estudio investigativo está influenciado es la escasas de bases científicas locales donde permitan conocer los niveles de adherencia terapéutica documentado de los pacientes con hipertensión arterial crónica partiendo que este tema es fundamental a la hora de relacionar causa y efecto durante el aumento de índice de complicaciones clínica que estos pacientes presenta a corto y largo plazo que minimiza su calidad de vida y generan mayores gastos al sistema de salud fracasando el sector preventivo.

## **2. Planteamiento del problema.**

Los pacientes que padecen de hipertensión arterial necesitan mantener el control de la enfermedad consumir los medicamentos diariamente con su respectiva disciplina con el horario y en cantidad correcta. Así mismo necesitan realizar actividades consideradas como tratamiento no farmacológico que ayuden al control de la enfermedad como son la dieta, el ejercicio y otras actividades educativas para cambiar conductas no favorables. Cuando el paciente no cumple con ese tratamiento no farmacológico y farmacológico surgen las complicaciones o descompensaciones de la enfermedad. El programa de crónicos de cada unidad de salud en el país, ofrece y promueve la adherencia al tratamiento farmacológica, lo cual no siempre es cumplido por los pacientes por la existencia de varios factores a valorar. Por tal razón, este estudio plantea:

Existe una preocupación constante, ya que los regímenes usados en los ensayos aleatorios de farmacoterapia antihipertensiva no se implementan en la práctica clínica habitual. Los estudios comunitarios en todo el mundo revelan que los objetivos de presión arterial se alcanzan solo en un 25-49% de los pacientes que reciben la farmacoterapia antihipertensiva; esta situación no experimentó cambio en los últimos treinta años.

El presente estudio tiene como objetivo enfocarse en una problemática existente correspondiente al nivel de adherencia de los pacientes hipertensos en el municipio de Estelí, debido a que una mala adherencia provoca descompensación clínica en el paciente y atención hospitalaria, en los últimos años ha aumentado el número de ingresos por complicaciones de la hipertensión arterial

crónica resultando un problema de salud pública, en la actualidad no hay evidencia científica de estudios anteriores sobre este tema que proporcione una información objetiva acerca de esta problemática.

La pregunta central que condujo a la investigación fue la siguiente:

**¿Cuáles son las características de la adherencia terapéutica de pacientes hipertensos asistentes al programa de crónicos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí entre agosto a octubre del año 2022?**

Como preguntas directrices los autores se plantearon las siguientes:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con hipertensión arterial de bajo estudio?
2. ¿Determinar los factores relacionados con el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos?
3. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del paciente sobre la enfermedad?
4. Proponer un plan de mejora para el programa de hipertensos que acuden a estas unidades de salud.

### **3. Justificación**

La adherencia a los tratamientos en patologías crónicas como la hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas de salud, pues la falta de cumplimiento representa un alto costo en salud de nuestro país y en el mundo entero, el seguimiento inadecuado además conlleva a aparición de complicaciones graves, hospitalizaciones y discapacidades. La OMS señala que se presentan deficiencias en la adherencia a los tratamientos de larga duración tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo

La hipertensión arterial se presenta a nivel mundial como una de las principales causas de muerte y discapacidad, como todas las afecciones crónicas, requiere de tratamiento para toda la vida. El objetivo del tratamiento es disminuir la morbilidad y la mortalidad cardiovascular, esto se logra mediante la normalización de la presión arterial y el control de otros factores de riesgo cardiovascular. En algunos casos la normalización de la presión arterial se obtiene solo con modificar el estilo de vida, en otros, es necesario indicar la terapia medicamentosa, pero en ambas situaciones es primordial la educación del paciente.

El presente estudio descriptivo tiene como propósito identificar los factores relacionados a nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos, debido a que es una problemática de salud pública, verificar la disponibilidad de los medicamentos para los pacientes crónicos en la unidad de salud, donde es un pilar fundamental para el control de la hipertensión arterial y disminuir significativamente las complicaciones clínicas, como pertinencia social mejorar notoriamente la calidad de vida de estos pacientes permitiendo una mayor integración social y familiar.

Como pertinencia científica contribuir a bases que permitan al sistema de salud una mejor adherencia terapéutica y reducir gastos y costos e identificar los grupos de riesgo para ejercer intervenciones que disminuyan el efecto en los pacientes prevaleciendo como metodología la prevención y la educación complementada con buenos hábitos y estilos de vida saludable en los pacientes.

Como pertinencia metodológica este trabajo investigativo aportara una base con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo para futuras investigaciones basada en la recolección de datos, entrevistas a profundidad y cuestionarios que proporcionen una información objetiva sobre el tema en estudio.

## **4. Objetivos**

### **General**

“Determinar la adherencia terapéutica de pacientes hipertensos asistentes al programa de crónicos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí entre agosto a octubre del año 2022”

### **Objetivos Específicos**

1. Caracterizar sociodemográficamente los pacientes con Hipertensión Arterial de bajo estudio de adherencia terapéutica.
2. Identificar los factores relacionados con el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos.
3. Evaluar el nivel de conocimiento del paciente sobre la hipertensión arterial crónica.
4. Proponer un plan de mejora para el programa de hipertensos que acuden a estas unidades de salud.

## Capítulo II

### 5. Marco referencial

- Antecedentes

#### A nivel internacional

La Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay realizó un estudio diseño observacional, descriptivo, de corte transversal. El objetivo de este estudio fue determinar la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos que acuden al consultorio externo de clínica médica del Hospital de Clínicas de la Universidad Nacional de Asunción. Se incluyó a pacientes adultos con diagnóstico de hipertensión arterial que acudieron al consultorio externo de clínica médica del Hospital de Clínicas en el mes de octubre de 2019. Se les aplicó el cuestionario de Morisky de adherencia a la medicación de ocho ítems (MMAS-8) para valorar el cumplimiento terapéutico y se recabe incluyeron 80 sujetos, la media de edad fue de  $56,4 \pm 12,6$  años, 56 (70%) fueron mujeres. Más de la mitad presentó alta adherencia terapéutica (56,25%). Se encontró un nivel de adherencia similar en ambos sexos (57,14% en mujeres y 54,17% en varones). Pacientes en el rango de 18 a 40 años fueron los de mayor cumplimiento (62,5%). La mayoría procedía del Área Metropolitana (71%). La ocupación predominante fue el de quehaceres domésticos (51,25%). La mayor parte de la población presentaba algún grado de formación académica (85%). Se encontró mayor adherencia en pacientes con hipertensión de menos de 5 años de evolución (65%), solteros (66%) y en pacientes que recibían una dosis diaria de la medicación (68,75%) demostraron datos sociodemográficos. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. En conclusión más de la mitad de los hipertensos tiene buen apego terapéutico, se encontró mayor adherencia en pacientes solteros, menores de 40 años, con algún grado de formación académica, con hipertensión de menos de 5 años de evolución y tratados con monodosis de fármacos (Zapatini, 2021).

En el centro de salud Max Arias Schreiber, la Victoria LIMA – PERÚ, se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal, como objetivo determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial del Centro de Salud Max Arias Schreiber, la Victoria - 2019. La población es finita, estuvo conformada por 150 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en el Centro de Salud Max Arias Schreiber, la Victoria – 2019. Resultados: Se pudo observar que, con respecto al nivel de adherencia terapéutica, el 62.0% obtuvo

un nivel de adherencia parcial; el 33.3% obtuvo un nivel de adherencia total y el 4.7% obtuvo un nivel de no adherencia; asimismo, con respecto al nivel de adherencia terapéutica en el cumplimiento del tratamiento, el 95.3% obtuvo un nivel de adherencia total; el 4.0% obtuvo un nivel de adherencia parcial y el 0.7% obtuvo un nivel de no adherencia. Además, con respecto al nivel de adherencia terapéutica en la implicación personal, el 48.7% obtuvo un nivel de adherencia parcial; el 35.3% obtuvo un nivel de adherencia total el 16.0% obtuvo un nivel de no adherencia. Finalmente, con respecto al nivel de adherencia terapéutica en la relación transaccional, el 50.7% obtuvo un nivel de adherencia total; el 32.0% obtuvo un nivel de adherencia parcial y el 17.3% obtuvo un nivel de no adherencia durante el periodo de enero – marzo de 2019 de acuerdo a los resultados estadísticos se demostró que sobresalió el 62.0% en el nivel de adherencia parcial; el 33.3% obtuvo un nivel de adherencia total y el 4.7% obtuvo un nivel de no adherencia (Riveros Sullca, 2019).

En la Unidad de medicina familiar número 64 de Córdoba, Veracruz México se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional, en un periodo comprendido de enero del 2012 a marzo del 2013 con una muestra de 231 pacientes. Como objetivo identificar el grado de adherencia terapéutica, por edad en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en la unidad de medicina familiar número 64 de Córdoba, Veracruz, con los siguientes resultados: Se demostró que el 61% son del género masculino, con una edad promedio de 44.8 años, la ocupación más frecuente empleado en un 78%, el 48 % de la población presento nivel de educación secundaria, relacionado al grado de adherencia se encontró una adherencia parcial del 88%, una adherencia total del 1 %, no adherencia del 11% de los pacientes estudiados. Se evidenciaron tres niveles de adherencia terapéutica: total, parcial y no adheridos, predominaron los adheridos parciales con respecto a los demás, pero a pesar de que fueron superiores en magnitud, resultan insuficientes en relación con la importancia de la adherencia total para esta enfermedad (Tereza, 2014).

### **A nivel nacional**

En la ciudad del municipio de León se realizó un estudio transversal, se estudió una muestra de 150 pacientes crónicos hipertensos que acuden al programa de crónicos de la unidad de salud Las Marías en el municipio de Telica, departamento de León. Se aplicó un test Morisky Green Levine para determinar la adherencia terapéutica y se realizó un análisis bivariado, se estimó la asociación y significancia estadísticas. Entre las características sociodemográficas predominantes se observó

el grupo etario de 50 a 65 años (50,7%), el sexo es similar en ambos sexos (50% vs 50%), del área rural (94%), con un nivel primario (74,7%) y un estado civil de casado (74,7%). Las enfermedades predominantes en pacientes hipertensos fueron de un 4.2 %, El tiempo de evolución menor de 10 años fue de un 53%, se encontró como un factor asociado a la no adherencia con significancia estadística el ser del sexo masculino (Chavarria, 2017).

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 89 pacientes la cual se obtuvo mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual tiene como objetivo Describir los factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial sistémica atendidos en el programa de crónicos de la consulta externa INSS del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes en el período del 15 al 30 de octubre de 2018. La fuente de información fue primaria, la técnica de recolección fue la entrevista, el grupo etario que predominó fue el de 51 a 60 años con el 42.7%, el 51.7% de la población era del sexo masculino, la mayoría provenía de áreas urbanas, tenían escolaridad secundaria y eran casados. El 59.6% demostró un nivel de conocimiento óptimo sobre su enfermedad; los factores psicológicos que influyen en la falta de adherencia al tratamiento fueron los olvidos y la falta de tiempo. La duración de la consulta médica fue menor a 10 minutos, los pacientes reciben el tratamiento completo en el hospital y la mayoría expresó que reciben consejería. El 34.8% de los pacientes presentaron cifras de tensión arterial en parámetros normales, el 41.6% tienen menos de 5 años de padecer hipertensión arterial, el 37.1% de la población no tiene comorbilidades y el 31.5% (28) presenta Diabetes mellitus tipo 2; el 86.5% de los pacientes no presenta complicaciones, el 58.4% consume 1 vez al día el fármaco antihipertensivo, los fármacos más indicados fueron Losartán y Enalapril, sin efectos colaterales relevantes. La dieta que predominó fue el consumo mínimo de sal y el 61.8% no realiza actividad física. El 56.2%(50) reportó adherencia al tratamiento. La mayoría de los pacientes estudiados tiene adherencia al tratamiento médico indicado, los factores que se relacionan a esta adherencia son: sexo masculino, procedencia urbana, alta escolaridad, apoyo del grupo familiar, nivel de conocimiento v óptimo, acceso a los fármacos en el hospital, reciben consejería, baja incidencia de comorbilidades y complicaciones, 1 dosis diaria y pocos efectos colaterales del fármaco (Molina, 2018).

### **A nivel local**

Realizamos una investigación exhaustiva para encontrar evidencia de trabajos anteriores sobre adherencia terapéutica en el municipio de Estelí, pero no se encontró ningún trabajo monográfico, publicado sobre el tema de estudio, ni de antecedentes de bibliografía gris.

## 5.1. Marco Teórico

### Marco legal

De acuerdo con el Reglamento de la Ley No. 423, Ley General de Salud, las evaluaciones de la calidad de la atención médica serán realizadas en:

- **Primera Instancia:** evaluaciones sistemáticas del proceso de la atención en cada establecimiento público o privado por los subcomités de auditoría médica y evaluación del expediente clínico.
- **Segunda Instancia:** evaluaciones críticas realizadas al proceso de atención por una comisión administrativa en los SILAIS.

“Norma de auditoría de la calidad de la atención médica 005”

#### 1. Generalidades:

La adherencia a los tratamientos en patologías crónicas como la hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas de salud, pues la falta de cumplimiento representa un alto costo en salud pública, el seguimiento inadecuado además conlleva a aparición de complicaciones graves, hospitalizaciones y discapacidades. La OMS señala que se presentan deficiencias en la adherencia a los tratamientos de larga duración tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo (OMS, 2021).

En la actualidad estos factores modificables juegan un papel fundamental para una buena asimilación delos diferentes régimen de tratamiento para un control óptimo de los niveles de presión arterial, dependiendo de las comorbilidades asociadas propias del paciente. Una de las problemáticas que se evidencian en los servicios de salud está relacionado con situaciones, aptitudes y comportamientos propios del personal de salud, además del poco conocimiento en práctica de normativas establecidas por el personal de salud para una atención de calidad y calidez por parte del personal de salud, apegados a programas que encaminan a una mejor calidad de vida, reducción de costos y gastos del sistema de salud (OMS, 2021).

## **2. Definición**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “adherencia terapéutica” como “el grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida- se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (OMS, 2021).

La falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para cuantificar la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables (Ortega, 2018).

Se estima que cada cuatro segundos ocurre un evento coronario y cada cinco segundos un evento vascular cerebral en el país, siendo la hipertensión el factor de riesgo más común en estos padecimientos. Lo anterior convierte a la hipertensión arterial en una de las prioridades de salud en la nación, siendo una de las principales acciones para lograr su prevención el fortalecimiento de la adherencia al tratamiento. A pesar de los esfuerzos para lograr este objetivo, se estima que sólo el 60% de los pacientes con padecimientos cardiovasculares se adhieren a su tratamiento (Ortega, 2018).

### **La adherencia comprende diversas conductas:**

- propagación y mantenimiento de un programa de tratamiento;
- asistencia a citas de seguimiento;
- uso correcto de la medicación prescrita;
- realizar cambios apropiados en el estilo de vida;
- evitar conductas contraindicadas.

### **Estrategias para mejorar la adherencia**

- Estrategia educativa/conductual: la información debe ser personal, enfocada a las deficiencias que se identifiquen en el paciente, de forma escrita u oral.
- Estrategia de apoyo familiar o social: el tratamiento debe ser integral, así la familia podrá aconsejar y apoyar al paciente en todo momento.

- Estrategia en técnica: se implementa un esquema terapéutico sencillo, de fácil comprensión y ejecución, reduciendo el número de tomas al día y evitando hacer cambios constantes en el tratamiento.
- Estrategia para el profesional sanitario: el objetivo es conseguir un adecuado uso y apego de los medicamentos mediante campañas de salud y enseñanza al personal sanitario, así como transmitir el conocimiento acerca del padecimiento y adaptarlo al paciente para mejorar el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento. La constante actualización del profesional de la salud hace que el tratamiento sea óptimo; de la misma manera, el seguimiento del paciente y el control del mismo favorecen la adherencia (Ortega, 2018).

La hipertensión (o tensión arterial alta) es un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir cardiopatías, encefalopatías, nefropatías y otras enfermedades. Se estima que en el mundo hay 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión y que la mayoría de ellos (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos. Según los cálculos, el 46% de los adultos hipertensos desconocen que padecen esta afección. La hipertensión se diagnostica y trata a menos de la mitad de los adultos que la presentan (solo al 42%). Apenas uno de cada cinco adultos hipertensos (el 21%) tiene controlado el problema. La hipertensión es una de las causas principales de muerte prematura en el mundo (OMS, 2021).

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, que son grandes vasos por los que circula la sangre en el organismo. Se considera que la persona presenta hipertensión cuando su tensión arterial es demasiado elevada.

De la tensión arterial se dan dos valores: el primero es la tensión sistólica y corresponde al momento en que el corazón se contrae o late, mientras que el segundo, la tensión diastólica, representa la presión ejercida sobre los vasos cuando el corazón se relaja entre un latido y otro.

Para establecer el diagnóstico de hipertensión se han de tomar mediciones dos días distintos y en ambas lecturas la tensión sistólica ha de ser superior o igual a 140 mmHg y la diastólica superior o igual a 90 mmHg (OMS, 2021).

### **3. Epidemiología**

La hipertensión arterial afecta más del 30% de la población adulta mundial y es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, especialmente enfermedad coronaria y

enfermedad cerebrovascular, pero también para la enfermedad renal crónica, la insuficiencia cardíaca y la demencia (Salud, 2020).

La hipertensión arterial afecta del 20 al 25% a pacientes mayores de 25 años de raza blanca y el 30% de los pacientes mayores de 35 años de raza negra, en la prevalencia de esta enfermedad influyen algunos factores como la edad, grupo étnico, educación, etc.

En Nicaragua, la hipertensión arterial afecta entre el 25% a 30% de la población; es decir entre 1.5 a 1.8 millones de habitantes, de estas personas el 90 a 95% corresponde a hipertensión de tipo esencial.

#### **4. Fisiopatología**

La hipertensión arterial (HTA) se caracteriza básicamente por la existencia de una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo (óxido nítrico –NO-, factor hiperpolarizante del endotelio -EDHF) y los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas). Es conocida la disminución a nivel del endotelio de la prostaciclina-PGI<sub>2</sub> vasodpresora y el aumento relativo del tromboxano-TXA<sub>2</sub> intracelular vasoconstrictor (1). El endotelio es la principal fuente de ET1, pero no es la única. ET1 es sintetizada por las células epiteliales, las células musculares lisas vasculares, los macrófagos y en el seno de numerosos tejidos en los que se liga a sus receptores para ejercer su efecto. Sus dos receptores específicos, ETA y ETB, son capaces de iniciar efectos biológicos sinérgicos o diferentes, en el seno de una misma célula o entre tipos celulares distintos (Wagner-Grau, 2010).

La fisiopatología de la hipertensión arterial es compleja, pues intervienen múltiples factores que, en su mayoría, tienen una base genética. Se ha podido mostrar que es el sistema renina–angiotensina–aldosterona (SRAA) el que tiene mayor importancia, puesto que condiciona la acción de otros factores humorales y/o neurales, tales como producción de endotelina, la inhibición del óxido nítrico o de la prostaciclina, la acción de catecolaminas o de vasopresina, del factor ouabaína–sensible o FDE, del tromboxano A<sub>2</sub> (TxA<sub>2</sub>) y de diversas sustancias vasopresoras endógenas. La presión arterial elevada debe deberse a un gasto cardíaco elevado, una resistencia vascular periférica elevada o una combinación de ambos. Cada uno de estos mecanismos está regulado, a su vez, por procesos hemodinámicos, neurales, humorales y renales, todos los cuales varían en su contribución de un individuo a otro. A medida que las personas envejecen, la causa

predominante de hipertensión tiende a ser una elevada resistencia vascular periférica, a menudo en combinación con una mayor rigidez de los vasos, que se manifiesta clínicamente como hipertensión sistólica aislada. El agrupamiento familiar implica una predisposición genética cuya interacción con factores ambientales, como la ingesta de sal y calorías y el grado de ejercicio físico, determina en última instancia la gravedad del aumento de la presión arterial (Grau1, 2018).

## **5. Bases para el diagnóstico de hipertensión arterial**

Tradicionalmente, el diagnóstico de HTA se basa en la medición de la PA en la consulta médica. Así entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90mmHg. Las guías internacionales no son muy específicas y todas recomiendan varias mediciones en la consulta en días diferentes, en otras palabras luego de varias “visitas”. Así por ejemplo: el informe norteamericano JNC VI establece que el diagnóstico de HTA debe estar basado en el promedio de 2 o más visitas después de una inicial de tamizaje y que lecturas adicionales deberían ser tomadas en cada visita si las 2 primeras difieren en  $>5\text{mmHg}$  (8). A su vez, las guías de la OMS/ISH recomiendan que el diagnóstico de la HTA esté basado en múltiples mediciones de la PA, efectuadas en varias visitas en días distintos, pero sin especificar en cuántas visitas. En cambio, las guías británicas NICE son más precisas y recomienda realizar dos o más mediciones en cada visita en hasta cuatro ocasiones diferentes. Esta última recomendación se basa en que modelos matemáticos sugieren que la mayor sensibilidad y especificidad se logra con dos determinaciones cada vez en 4 visitas en diferentes días (TAGLE, 2018).

## **6. Manejo de la hipertensión arterial**

Actualmente existen dos tipos de tratamiento, el no farmacológico que consisten en medidas generales de control como el alivio del estrés, dieta regulada, ejercicios, no fumar, suprimir o reducir las bebidas alcohólicas y el farmacológico que consta de 6 grupos de fármacos con sitios y mecanismos de acción diferentes pero que tienen en común disminuir la presión arterial (Rivera, 2005).

## **7. Tratamiento no farmacológico**

Consiste en modificar el estilo de vida del paciente, está indicado en todos los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, sin riesgo cardiovascular o daños a órganos diana. La respuesta a las modificaciones del estilo de vida deben observarse en un periodo de 4 a 6 meses excepto cuando el paciente presenta complicaciones de la hipertensión arterial, en este caso debe introducirse la terapia hipotensora. Dentro de las recomendaciones recomendadas tenemos: bajar de peso, dieta baja en sodio y grasas, realizar ejercicios y limitar el consumo de alcohol.

Cambios en el estilo de vida: Los cambios adecuados en el estilo de vida son la piedra angular para la prevención de la HTA; son también importantes para su tratamiento, aunque nunca deben retrasar la instauración del tratamiento farmacológico en pacientes con un nivel de riesgo alto.

Reducción del consumo de sal: Se ha demostrado que la reducción del consumo de sal a 5 g/día tiene un efecto reductor de la PAS moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg), por ello se recomienda a la población general una ingesta diaria de 5 g de sal. El efecto de la restricción de sodio es mayor en personas de raza negra, personas mayores y en individuos con DM, síndrome metabólico o ERC, y la restricción de sal puede reducir número y dosis de fármacos antihipertensivos.

Moderación del consumo de alcohol: La relación entre consumo de alcohol, cifras de PA y prevalencia de HTA es lineal. El consumo regular de alcohol eleva la PA de pacientes hipertensos tratados. Si bien el consumo moderado puede ser inofensivo, el consumo excesivo se asocia tanto con elevación de la PA como con aumento del riesgo de ictus.

Otros cambios en la alimentación: Se aconsejará a los pacientes hipertensos sobre el consumo de hortalizas, productos lácteos desnatados, fibra dietética y soluble, cereales integrales y proteínas de origen vegetal, con menos contenido en grasas saturadas y colesterol. La fruta fresca también es recomendable, aunque con precaución en pacientes con sobrepeso porque en algunos casos su alto contenido en hidratos de carbono puede favorecer el aumento de peso.

Reducción de peso: Mantener un peso saludable puede ayudarle a controlar la presión arterial alta y reducir su riesgo de otros problemas de salud. Se recomienda IMC menor a 25 y una adecuada circunferencia de cintura (< 90 cm los varones y < 80 cm las mujeres) a los sujetos no hipertensos para prevenir la HTA y a los pacientes hipertensos para reducir la PA. La pérdida de peso mejorara la eficacia de la medicación antihipertensiva y el perfil de riesgo CV. La pérdida de peso en pacientes obesos o con sobrepeso es la medida más efectiva para disminuir la hipertensión. Reducir 4 o 5 kilos produce un descenso importante de la presión y, por cada diez kilos menos la presión sistólica baja entre 5 y 20 mmHg aumentando considerablemente la calidad de vida del paciente hipertenso. Sin embargo, no sólo los kilos afectan la presión arterial, también es importante el lugar donde se acumulan las grasas, la obesidad centrípeta o androide caracterizada por el depósito de tejido adiposo en el centro del abdomen es la que más se relaciona con la hipertensión.

Controlar el estrés: Aprender a relajarse y manejar el estrés puede mejorar su salud emocional y física y disminuir la presión arterial alta. Las técnicas de manejo del estrés incluyen hacer ejercicio, escuchar música, concentrarse en algo tranquilo o sereno y meditar.

Ejercicio físico regular: La actividad física aeróbica regular puede ser beneficiosa tanto para la prevención como para el tratamiento de la HTA y la reducción del riesgo y la mortalidad CV. Se aconsejará a los pacientes hipertensos que practiquen al menos 30 minutos de ejercicio físico aeróbico dinámico de intensidad moderada (caminar, correr, montar en bicicleta o nadar) 5 - 7 días a la semana.

Dejar de fumar: El tabaco es uno de los factores de riesgo más importantes para la ECV aterosclerótica. Existe evidencia también de los efectos nocivos para la salud de los fumadores pasivos. El tabaco causa un incremento agudo de la PA y la frecuencia cardiaca que persiste más de 15 minutos después de fumar un cigarrillo, como consecuencia de la estimulación del sistema nervioso simpático a nivel central y en las terminaciones nerviosas.

## **8. Tratamiento farmacológico**

La mayoría de los pacientes requieren tratamiento farmacológico además de intervenciones en el estilo de vida para lograr un control óptimo de la PA. Esta recomendación se basa en: a) la

eficacia probada para reducir la PA; b) evidencia de estudios controlados con placebo de su capacidad para reducir las complicaciones CV, y c) evidencia de una amplia equivalencia en la morbimortalidad CV total, por lo que se llegó a la conclusión de que el beneficio de su uso deriva fundamentalmente de la reducción de la PA. Estas conclusiones se han confirmado en metanálisis recientes, en los que se identificaron entre distintos fármacos diferencias causales específicas en los resultados clínicos (p. ej., menos prevención del ictus con BB y menos prevención de insuficiencia cardiaca con BCC).

### **8.1. Dentro de los tratamientos indicados para tratar la hipertensión arterial tenemos:**

- ✚ **IECA y ARA II:** son las clases de fármacos antihipertensivos más utilizados, reducen el riesgo de albuminuria en mayor grado que otros fármacos hipotensores y son eficaces para retrasar la progresión de la ERC diabética y no diabética. Un reciente metanálisis muestra que los bloqueadores del SRA son los únicos fármacos antihipertensivos de los que se tiene evidencia de una reducción del riesgo de enfermedad renal terminal.
- ✚ **Bloqueadores de los canales de calcio:** Los BCC se usan ampliamente para el tratamiento de la HTA y tienen similar eficacia que otras clases de fármacos en la PA, las complicaciones CV graves y la mortalidad. Los BCC tienen mayor efecto en la reducción del ictus que la estimada por la reducción de la PA, pero pueden ser menos efectivos para la prevención de la IC-FEr. No obstante, en los estudios clínicos sobre HTA, la insuficiencia cardiaca emergente es el evento que considerar. Aunque clínicamente es un acontecimiento relevante, es una variable difícil de cuantificar con precisión, bien porque los síntomas y signos no son específicos, bien porque el edema causado por BCC pueden llevar a un diagnóstico erróneo.
- ✚ **Diuréticos tiazídicos:** Los diuréticos han sido la piedra angular del tratamiento antihipertensivo desde su introducción en la década de los años sesenta del siglo pasado. Su eficacia para la prevención de todos los tipos de morbimortalidad CV se ha confirmado en ECA y metanálisis. Los diuréticos también parecen ser más eficaces que otras clases de fármacos para la prevención de la insuficiencia cardiaca. Las tiazidas y los análogos tiazídicos pueden reducir el potasio sérico y tienen un perfil de efectos secundarios menos favorable que los bloqueadores del SRA, lo que podría explicar su relación con una tasa

de interrupción del tratamiento más alta. También se asocian con efectos dismetabólicos que incrementan la resistencia a la insulina y con el riesgo de diabetes de nueva aparición.

✚ **Bloqueadores beta:** Como se ha demostrado en estudios clínicos y metanálisis, los BB reducen significativamente el riesgo de ictus, insuficiencia cardíaca y complicaciones CV graves en pacientes hipertensos, comparados con placebo, comparados con otros fármacos hipotensores, los BB tienen una eficacia equivalente para la prevención de complicaciones CV graves, excepto para la prevención del ictus, lo que ha sido un hallazgo constante. A este respecto, es posible que la diferencia se originase en pequeñas diferencias de la PA alcanzada (incluida la PAS central con distintos tratamientos farmacológicos), a las que las complicaciones cerebrovasculares son más sensibles. Los resultados de ECA sobre daño orgánico causado por HTA indican que los BB son menos efectivos que los bloqueadores del SRA o los BCC para la prevención y la regresión de la HVI, el GIM carotídeo, la rigidez aórtica y el remodelado de vasos pequeños.

## 9. Cumplimiento del tratamiento

En la práctica médica, una parte importante de los tratamientos queda bajo la responsabilidad de los pacientes, por esto el cumplimiento de las prescripciones indicadas se ha convertido en un problema serio para la salud pública contemporánea. El grado de control de la hipertensión arterial en términos poblacionales es de aproximadamente del 20-30%, aún no se ha precisado cual sería el porcentaje de incumplimiento mínimo necesario en un paciente mensual, según los estudios, éste debe ser mayor del 80%, pero si se ha estimado que el porcentaje de incumplimiento es muy variable entre el 30-60% (Rivera, 2005).

## 10. Factores relacionados con el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos.

### Factores socio – económicos

En la adherencia terapéutica los factores socio - económicos son determinantes por que permiten una mejor captación de los objetivos propuesto por el sistema de salud para disminuir complicaciones en este grupo de pacientes con esta patología determinada como son la pobreza, bajo nivel económico, creencias, la cultura, estatus social, apoyo familiar y programas del sistema de salud (Rivera, 2005).

### Factores relacionados con los hábitos propios del paciente

Los hábitos de los pacientes permiten minimizar o maximizar una complicación o una mejor calidad de vida siempre y cuando se adopte un estilo de vida en completa armonía y coordinado con el tratamiento farmacológico, acciones de la vida diaria que permiten una mejor adhesión al tratamiento o fracaso absoluto al mismo (Rivera, 2005).

Tabla 1

#### *Impacto de los cambios de estilos de vida en la presión sistólica*

Intervención	Efecto en la presión sistólica
Reducción del peso corporal	5-10 mmHg/por pérdida de 10 Kg
Dieta rica en frutas y verduras, baja en lácteos y en grasa saturada.	8-14 mmHg
Restricción de sodio en la dieta	2-8 mmHg
Actividad física	4-9mmHg
Moderación del consumo de alcohol	2-4 mmHg

Normativa – 157 Ministerio de salud

### Factores relacionados con las creencias propias del paciente

El nivel cultural e ideológico en todas las épocas de la historia, la modernidad toma un papel fundamental para una adhesión completa e incompleta que ha permitido obtener éxitos y fracasos cuando se involucra la ciencia y la cultura donde puede optar por comportamiento de negación, falsa curación y poca cooperación con el tratamiento farmacológico lo que tiene un impacto en la condición clínica del paciente buena y mala según los escenarios expuesto .

### Factores relacionados con el uso tratamiento

#### Elección de fármacos antihipertensivos

Debe individualizarse la elección del fármaco, teniendo en cuenta factores como las características personales del paciente (edad, sexo, etc.), su situación cardiovascular, la afectación o no de órganos diana o patologías asociadas, las interacciones o efectos secundarios farmacológicos, etc.

La mayoría de los pacientes requieren tratamiento farmacológico además de intervenciones en el estilo de vida para lograr un control óptimo de la PA. La edición anterior recomendaba 5 clases de fármacos para el tratamiento de la HTA: IECA, ARA-II, bloqueadores beta (BB), BCC y diuréticos (tiazídicos y análogos tiazídicos, como clortalidona e indapamida). El uso de un régimen farmacológico esta dado de forma individualizada para cada paciente dependiendo las condiciones clínica y el grado de hipertensión que se diagnostique, edad de los pacientes y comorbilidades asociadas.

### **11. Algoritmo para el tratamiento farmacológico de la hipertensión**

Según la evidencia expuesta en estudios anteriores y teniendo en cuenta la necesidad urgente de mejorar los factores que contribuyen a un control inadecuado de la PA en pacientes hipertensos tratados, se ha desarrollado el siguiente algoritmo de tratamiento para proporcionar una recomendación simple y pragmática para el tratamiento de la HTA. El algoritmo se basa en las siguientes recomendaciones:

1. Inicio del tratamiento para la mayoría de los pacientes con una sola píldora de 2 fármacos para mejorar la velocidad, la eficacia y la previsibilidad del control de la PA.
2. Las combinaciones de 2 fármacos preferidas son un bloqueador del SRA más un BCC o un diurético. Un BB combinado con un diurético o cualquier fármaco de las principales clases es una alternativa cuando haya una indicación específica, como angina, IM reciente, insuficiencia cardíaca o control de la frecuencia cardíaca.
3. Uso de monoterapia para pacientes con bajo riesgo, HTA de grado 1 y PAS < 150 mmHg, pacientes con riesgo muy alto y PA normal alta o pacientes mayores frágiles.
4. Uso de una combinación de 3 fármacos en una píldora con un bloqueador del SRA, un BCC y un diurético si la PA no se controla con una combinación de 2 fármacos.
5. Adición de espironolactona para el tratamiento de la HTA resistente, excepto si hay contraindicaciones.
6. Uso de otras clases de fármacos antihipertensivos en los infrecuentes casos en que la PA no se controla con los tratamientos descritos.

7. La información sobre la disponibilidad y las dosis recomendadas de cada fármaco y las combinaciones en píldora única y libre se puede encontrar en los vademécums farmacológicos de cada país.

### **11.1. Factores relacionados con la existencia del tratamiento.**

Los procesos de dispensarización en los diferentes sectores de atención pública permiten un mejor funcionamiento y garantiza la existencia de insumos farmacológicos que son fundamental para mejorar la calidad de vida del paciente y la incorporación a la sociedad de forma normal y productiva, según los esquemas de tratamientos los sistema de salud garantizan su abastecimiento para una mejor distribución y cobertura para garantizar su existencia. La falta de estos insumos implica que los pacientes se descompensen y conducirlos a una complicación mayor que genera más gastos al sistema de salud y complica la salud del paciente.

### **11.2. Factores relacionados con otras comorbilidades a asociadas propias del paciente.**

Las diferentes comorbilidades afectan potencialmente a los pacientes y conducen a complicaciones Significativa si no se encuentra compensada (OMS, 2021)

- Diabetes Mellitus
- Lupus Eritematoso Sistémico
- Enfermedad Renal Crónica
- Artritis reumatoide
- Hipotiroidismo
- Parkinson
- Epilepsia
- Cardiopatía
- Asma

### **11.3. Factores relacionados con la unidad de salud.**

Los factores relacionados con el sistema sanitario tienen efectos negativos en la adherencia terapéutica (Chavarria, 2017)

- Dificil accesibilidad geográfica.
- No indicación escrita.

- Entrega de medicamento incompleto.
- Cierre de la unidad

Estos factores contribuyen a una mala resección del paciente sobre la información carente de calidad y calidez, personal de salud sin adecuada preparación, poca capacidad del sistema para la atención de acuerdo a normativas de atención de pacientes crónico, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla.

- **Evaluar el nivel de conocimiento**

La HTA es una de las causas principales de morbimortalidad en el país, es de interés fortalecer su conocimiento para intervenir precozmente en el tratamiento. La HTA en la población adulta es el factor de riesgo cardiovascular que más prevalece y uno de los que motiva un mayor número de consultas, por lo que un objetivo primordial de los sistemas de salud es su prevención y control para minimizar la morbilidad y mortalidad por esta causa; para ello, es preciso desarrollar un proceso complejo que abarca desde la prevención primaria, la detección precoz de los hipertensos, su tratamiento más adecuado, la normalización de las cifras de tensión arterial y finalmente la garantía de un seguimiento, por eso resulta importante elevar el nivel de conocimiento de los pacientes hipertensos y de la población en general. Se puede observar que algunos pacientes tienen poco conocimiento de la enfermedad incluso con estudios anteriores se pueden comparar y evidenciar las consecuencias de la falta de conocimiento de los pacientes (Perez Randy, 2015).

Tabla 1

*Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad*

<b>Test de batalla</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1. ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?		
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?		
3. Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.		

Fuente. Métodos para medir la adherencia terapéutica (Valverde, 2018).

- **Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad)**

Este cuestionario se basa en que un mayor conocimiento por parte del paciente sobre su enfermedad representa un mayor cumplimiento. Inicialmente, se utilizó para evaluar la hipertensión, pero hay variantes para diferentes enfermedades crónicas. Se realizan tres preguntas y si el paciente falla en alguna de ellas, se considera que no es adherente (Valverde, 2018).

### **Capítulo III**

#### **6. Diseño metodológico**

##### **Material y método**

###### **6.1. Tipo de estudio:**

El presente estudio tiene fundamento en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, debido a que se utilizó la recolección de datos con base en medición numérica y un análisis estadístico, de corte transversal, prospectivo ya que se realizó durante los hechos ocurridos.

###### **6.2. Área de estudio:**

El estudio se encuentra en el área de salud pública, dentro de las líneas de investigación número 2 enfermedades crónicas no transmisibles, de la UNAN – Managua, FAREM – Estelí 2019 – 2022, por medio de un muestreo aleatorio simple, se realizara en el Municipio de Estelí, en los distritos I, II, y III, correspondiente a los meses de agosto a octubre del año 2022.

- **Periodo de estudio:**

Comprendido entre los meses de agosto a octubre del año 2022, en un periodo de 3 meses.

###### **6.3. Población y muestra**

- **Universo**

Se encuentra evidenciado por 1883 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en los sectores I, II y III del casco urbano del municipio de Estelí.

- **Muestra**

Se utilizó el programa validado de cálculos estadísticos online EPIINFO. Siendo la muestra del estudio de 320 pacientes, una frecuencia esperada del 50%, estableciéndose un intervalo de confianza de 95%, un margen de error 5% y una constante de efecto de diseño de 1.0.

Tabla 1

*Cálculos de universo y muestra según EPI INFO.*

Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
80%	151	151
90%	237	237
95%	319	319
97%	377	377
99%	491	491
99.9%	687	687
99.99%	839	839

Fuente. Epi info 7.2.5.0.

- **Muestreo**

Se realizó un muestreo de tipo probabilístico utilizando un muestreo aleatorio sistemático, donde se calculó el intervalo dividiendo el universo (N) entre la muestra (n) obteniendo un intervalo de 6. Con el listado de pacientes obtenidos en la base de datos del censo de los pacientes ingresados al programa de crónicos de hipertensión arterial de los distritos I, II y III del casco urbano del municipio de Estelí, se obtuvo de forma aleatoria el primer punto muestral. A partir del primer punto muestral se le sumó el intervalo (6) para obtener el segundo punto muestral y así sucesivamente hasta completar la muestra.

- **Criterios de selección de la muestra**

- **Criterios de inclusión:**

- Edad de 18 a 50 años.

- Pacientes atendidos en los distritos I, II y III del casco urbano del municipio de Estelí.
- Con diagnóstico de hipertensión arterial de más de un año.
- **Criterios de exclusión:**
  - Paciente que no acepte el llenado de la entrevista
  - Expedientes que no estén en las unidades de salud
  - Pacientes con discapacidades mentales

## 6.4. Matriz Operacional de Variables

Objetivo 1: Caracterizar sociodemográficamente los pacientes con Hipertensión Arterial de bajo estudio.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala / valor</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente de verificación</b>
<b>Sexo</b>	Calificativo biológico	Hombre/mujer	Cualitativo nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	fenotipo	Expediente clínico
<b>Edad</b>	Tiempo vivido por una persona	Años cumplidos hasta la fecha del estudio	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 a 25 años</li> <li>• 26 a 33 años</li> <li>• 34 a 41 años</li> <li>• 42 a 49 años</li> <li>• 50 a más.</li> </ul>	Años	Expediente clínico
<b>Procedencia</b>	Lugar donde vive	Domicilio	Cualitativa	Distrito (urbano/rural)	Zona	Expediente clínico
<b>Religión</b>	Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad	Religión con que se identifica	Cualitativa	Católico, Evangélica, Mormón, Adventista, otros	Creencia	Expediente clínico
<b>Estado civil</b>	Situación civil	Condición de pareja	Cualitativa	Estado civil	Soltero, casado, Unión de hechos.	Expediente clínico
<b>Escolaridad</b>	Años de escolaridad	Nivel académico	Cualitativa	Analfabeto Primaria Secundaria Bachiller Universidad	Analfabeto/alfabeto	Expediente clínico

Objetivo 2: Identificar los factores relacionados con el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala / valor</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente de verificación</b>
<b>Factores relacionados con los hábitos propios del paciente</b>	Condiciones o situaciones que disminuyen o propician la adherencia terapéutica relacionados con el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabaco</li> <li>• Alcohol</li> <li>• Drogas</li> <li>• Ninguno</li> </ul>	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo</li> </ul>	Expediente
<b>Factores relacionados con las creencias propias del paciente</b>	Opinión personal de la persona.	Creencias ideológicas	cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de curación</li> <li>• Negación del diagnóstico.</li> <li>• Poca cooperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>No</li> </ul>	Entrevista
<b>Factores relacionados con el uso tratamiento.</b>	Asignación de medicamento del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diuréticos</li> <li>• Beta-bloqueadores</li> <li>• Calcio antagonistas</li> <li>• Inhibidores de la IECA.</li> </ul>	Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mono dosis.</li> <li>Terapia doble.</li> <li>Triple terapia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Expediente clínico.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueadores alfa</li> </ul>				
<b>Factores relacionados con la existencia del tratamiento.</b>	Disponibilidad farmacológica en la unidad de salud.	Insumos médicos	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible</li> <li>• No disponible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia</li> </ul>	Expediente clínico
<b>Factores relacionados con otras comorbilidades. Asociadas</b>	Enfermedades asociadas a la hipertensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades que padece el paciente</li> </ul>	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes Mellitus</li> <li>• Lupus Eritematoso Sistémico</li> <li>• Enfermedad Renal Crónica</li> <li>• Artritis reumatoide</li> <li>• Hipotiroidismo</li> <li>• Hipertiroidismo</li> <li>• Epilepsia</li> <li>• Cardiopatías</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	Presencia de la Patología	Expediente clínico.
<b>Factores relacionados con la unidad de salud.</b>	Condiciones o situaciones que disminuyen o propician la adherencia terapéutica relacionados	Aspectos laborales del personal de salud.	Cualitativo	<p>Difícil accesibilidad geográfica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No indicación escrita.</li> <li>• Entrega de medicame</li> </ul>		Entrevista clínica.

	con la unidad de salud.			nto incomplet o. • Cierre de la unidad		
--	-------------------------	--	--	---	--	--

Objetivo 3. Evaluar el nivel de conocimiento del paciente sobre la enfermedad.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala / valor</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente de verificación</b>
Test de Batalla	Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad	Correcta Incorrecta	Cuantitativa	Si No	Adherido No adherido	Test

Mediante el método Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad).

## **1. Métodos, técnicas e instrumentos de recopilación de datos**

- **Unidad de análisis**

Está constituida por todos los expedientes de los pacientes proporcionados en físico en las unidades de salud seleccionada que cumplieron los criterios de selección y que se les aplicó los instrumentos para obtener la información, por medio de fuente secundaria, mediante el método descriptivo y documental.

- **Técnicas y procedimientos para la recolección de la información.**

Las técnicas y procedimiento para la recolección de datos, se utilizó ficha de recolección, revisión de expediente de fuente secundaria, encuesta directa hacia la persona, fuente primaria para obtener información de variables requeridos para el estudio.

Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad 3 preguntas directas).

- **Instrumento de recolección de la información**

1. Para obtener la información se realizó un recorrido por los sectores que comprende distrito I, II y III del casco urbano del municipio de Estelí, revisando los expedientes de los pacientes hipertensos que se encuentran dentro del programa de crónicos. Donde utilizó la historia clínica y la hoja de admisión del paciente para obtener variables sobre las características clínicas y sociodemográficas.
2. Utilizamos el cuestionario del test de batalla el cual está conformado por 3 preguntas las cuales se toma en cuenta el conocimiento del paciente sobre la enfermedad y si el paciente falla en alguna de ellas se considera que no es adherente.

¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?

¿Se puede controlar con dieta y medicación?

Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.

- **Plan de análisis y procesamiento de la información**

Interpretación de la encuesta de test de batalla

Estas compuestas por 3 preguntas directas con respuesta cerrada sobre el conocimiento de la hipertensión arterial crónica si es curable, no curable, Se puede controlar con dieta y medicación y los órganos que pueden salir dañados con una hipertensión no compensada. Con cifras de presión elevada si el paciente falla en alguna de ellas, se considera que no es adherente por tanto si no conoce su patología de base no entenderá el daño que puede sufrir por dicha enfermedad.

- **Bases de datos:**

Se realizó una base de datos con todas las variables de los objetivos en el programa Excel 2019 estadístico SPPS v24. Donde se ingresaron todos los resultados de las variables a estudio. Obtenido resultados los cuales se presenta en tabla de frecuencia así como en gráficos de barra y de pastel para un mejor análisis de la información, con un análisis uní-variado el cual se estimó la prevalencia de la no adherencia y adherencia al tratamiento cada factor se asoció obteniendo su frecuencia con su respectivo porcentaje.

- **Estadística descriptiva:**

Se aplicó a las variables frecuencias absolutas y porcentajes según la muestra a estudio .a las variables cuantitativas más representativas según el grupo etario y prevalencia de la enfermedad se las aplicó: media, mediana y moda. Para obtener la muestra y aplicar la entrevista - test.

Los datos se presentaron en tablas y gráficos. Tabulados en programas de hoja de cálculo Excel 2019 y SPPS v24.

- **Principios éticos**

El presente estudio se realizó con previa solicitud por medio un carta dirigida al director del SILAIS Estelí, solicitando autorización para la revisión del expediente clínico de pacientes con hipertensión arterial crónica atendidos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí, donde se extendió un autorización escrita dirigida al director municipal para que se facilitara la revisión de los expedientes aplicando aspectos de respeto, privacidad de la información encontrada, meramente para uso académico. Se detallan acuerdos para compartir la información a la unidad de salud central, posterior al análisis y tabulación de la información, también se realizó consentimiento informado para aplicar la entrevista a la fuente primaria.

## **2. Etapas de la investigación**

- Planificación: elaboración de un protocolo de investigación sobre el tema de estudio.  
Solicitud por escrita al ministerio de salud para extensión de permiso para revisión de expediente clínico en el área geográfica a estudio, para la recolección de la información.
- Ejecución o etapa de levantamiento de información
- Aplicación de instrumento de recolección de datos al expediente clínico y la aplicación de entrevista directa a la fuente primaria.
- Elaboración del informe final: con los datos obtenidos en la investigación se realizó el análisis y discusión de los resultados, las conclusiones y recomendación

## Capítulo IV

### 7. Análisis y discusión de resultados

Este trabajo presenta la situación de la adherencia terapéutica de los pacientes crónicos hipertensos que acuden a las unidades de salud de los distritos I, II y III del casco urbano del municipio de Estelí. Es de saber por el personal médico que el cumplimiento del medicamento es sustancial para el control de la enfermedad, pero a veces esto es desconocido por los pacientes. Aunque hay muchos pacientes que saben la importancia, pero no cumplen por diversos factores que influyen negativamente.

Según los datos de la OMS el riesgo de padecer la enfermedad aumenta con la edad, siendo la patología de estudio la Hipertensión Arterial, se encuentra que los casos son mayores en los grupos de edad más avanzados y disminuyen de manera relacional según el descenso de la edad. Todo esto se encuentra congruente con los estudios revisados, guías GYNA europeas edición 2018, guías NICE 2019, el predominio del sexo femenino en la población estudiada fue evidente, tanto en nuestro estudio como en estudios revisados internacionales como un estudio realizado en 2013 en la unidad de medicina familiar Veracruz México donde prevalece una mayor tendencia del sexo femenino con un 61% relacionada hacia la hipertensión arterial.

En la investigación participaron 320 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica pertenecientes a los distritos I, II Y III del área urbana del municipio de Estelí que cumplieron los criterios de inclusión: dentro de las características sociodemográficas los rangos de edad fueron, de menor a mayor de 18 a 25 años un 3%, 26 a 33 años 2 %, 34 a 41 años 11%, 42 a 49 años 9% y 50 años a más un 75 %. El cual se observa en la (tabla 1 y grafico 1) que la edad predominante fue de 50 a más correlacionado con un estudio realizado en el municipio de Telica puesto de salud Las Marías en el año 2017 donde se aplicó un Test de Morisky Green Levine, el grupo etario que predominó fue de 50 a 60 años con un 52%, esto demuestra que la adherencia terapéutica en estos grupos etarios disminuye debido a factores fisiológicos propios de la persona donde que coincide con este estudio realizado.

Según la variable de sexo se evidencia que el 62 % eran de género femenino y 38 % masculinos. Todos los pacientes fueron de procedencia urbana. Estadísticamente refleja que hay un predominio mayor en la población femenina con relación al sexo masculino, en este estudio donde se observa que hay un comportamiento y tendencias objetivas de cambio con relación al sexo masculino que

actualmente ocupa el primer lugar debido a ciertas particularidades individuales y fisiológicas propias del sexo y raza (tabla 2 y figura 2).

Con respecto a la ocupación más frecuente fue ama de casa en un 54%, 15% eran agricultores, 18% docente, 4% ingeniero, 1% estudiante y 8% otras ocupaciones. Los resultados obtenidos proporcionan un aspecto relevante epidemiológico en este estudio que ocupa el sexo femenino principalmente ama de casa que ocupa una tendencia mayor a nivel mundial, datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (2020), relacionándose al sedentarismo y mayor estrés proporcionado por la carga laboral en casa que ejercen algunas mujeres entre otras situaciones que favorecen al desapego de los diferentes régimen de tratamiento (tabla 3 y figura 3).

La escolaridad es uno de los factores determinantes de una mayor adherencia terapéutica en relación con un nivel académico alto, la comprensión se facilita obteniendo resultados satisfactorios con respecto a los pacientes que tienen un nivel académico bajo lo que disminuya la comprensión y asimilación para cumplir indicaciones y prescripciones médicas con el fin de que el tratamiento sea satisfactorio y se produzcan cambios positivos en su condición clínica, según el nivel académico el 37% de la población presentó un nivel de educación primaria, el 25% nivel secundario, 16 % bachillerato, 11% universitario y solo 11 % analfabeto (tabla 4 y grafico 4). En el estudio de Assbasalud Manizales, en Colombia (2011), concluye que existe una relación entre una falta de adherencia y un nivel educativo bajo. Siguiendo esta lógica se justifica que pacientes con niveles educativos más altos tendrían una tendencia a obtener mejores niveles de adherencia. En esta investigación se rebeló una mayor tendencia a una mejor adherencia terapéutica debido a que el mayor porcentaje es alfabeto, por ende la comprensión es aceptable.

En relación a los hábitos del paciente el consumo de tabaco ocupó un 13%, consumo de alcohol 17%, el consumo de drogas 0 % y pacientes que no presenta ningún hábito con un 70%, estos hábitos son determinantes para modificar la estabilidad clínica del paciente debido a que su consumo de forma crónica contribuye a un menor control de cifras tensionales y a mayores complicaciones a largo plazo en el paciente, ya que el alcohol ocupa un 17% y su afectación es a nivel de presión sistólico aumentando de 4 a 9 mmhg, por tal razón estos hábitos modificables están determinados a minimizar o a maximizar directamente por el paciente (tabla 5 y grafico 5).

Entre las creencias religiosas tenemos, cristiano evangélico 28%, católicos 47 % y otros 9%. Según religión mormones con un 1%, testigos de jehová 7%, adventista con un 8% (tabla 6 y figura 6).

En algunas ocasiones influye, las creencias religiosas por la razón que cierto grupo está regido por dogmas que antepone la divinidad ante que la ciencias lo cual esto disminuye a un menor apego al tratamiento disminuyendo el nivel de adherencia.

En lo que respecta a creencias propias del paciente tenemos negación del diagnóstico 46 %, sensación de curación 43 % y poca cooperación con 11%. Estos resultado evidencia la participación negativa de las personas con respecto a la aceptación del diagnóstica por ende una mayor intervención oportuna, estos resultados de muestra que el compromiso esta disminuido por parte del paciente donde en casos asilado la mejoría es motivo de abandono del tratamiento (tabla 9 y grafico 9).

La relación con el uso del régimen de tratamiento mono dosis 72 %, terapia doble 22 % y terapia triple 6%. Estos esquemas dependen del nivel de clasificación de estadio de la patología basándose en condiciones clínicas, factores agregados, normas guías internacionales y de forma individualizada al momento del ingreso (tabla 10 y grafico 10).

La convivencia familiar en el hogar es un determinante para que el paciente presente una mejor adherencia donde la pareja se involucra de manera activa haciendo acompañamiento junto a su pareja en todo el proceso de tratamiento donde los resultados demuestran, casado 25%, soltero 20 % y unión de hecho estable 55 % (tabla 11 y gráfico 11).

Con respecto a los factores de la unidad de salud: difícil accesibilidad geográfica con un 4%, no indicación escrita 61 %, entrega de medicamento incompleto 30 % y cierre de las unidades de salud con 5 %. Un dato relevante en este estudio identifica que malas prácticas médicas contribuyen a que el paciente no entienda de forma correcta como tiene que administrar su medicamento de base por falta de indicación escrita por lo que en ocasiones el paciente no hace uso de su medicamento por temor hacer algo no indicado o erróneo ( tabla 12 y grafico 12 ).

No se debe obviar el hecho que la principal comorbilidad fue la diabetes mellitus lo que implica el uso de múltiples fármacos para tratar a un mismo paciente, en este caso la administración de hipoglucemiantes orales, los cuales adicionan efectos secundarios indeseables, afectando el nivel de adherencia que fue del 40 % con presencia de Diabetes Mellitus, 16 % artritis reumatoide, 3% Hipotiroidismo, 5%epilexia., 5% cardiopatía y ninguno 30 % (tabla 14 y grafico 14).

El nivel de adherencia según la respuesta contestada en el test batalla el grupo etario de 50 a más presentó un 43% de la no adherencia y de adherencia de un 57% (tabla 15 y gráfico 15), demostrándose una relación con un estudio realizado en el centro de salud Max arias Lima-Peró, donde se aplicó este test de conocimiento en una población de 150 pacientes con un resultado significativo del 50% de la no adherencia en pacientes mayores de 50 años. Relacionado con factores no modificable como la edad, raza y comorbilidades asociadas a edades extremas disminuyen el nivel cognitivo por diferentes causas lo que limita en situaciones la recepción de información de forma correcta, también dependiendo del nivel generacional de los pacientes.

## **Capítulo V**

### **8. Conclusiones**

A partir de los resultados obtenidos de la investigación y en concordancia con el objetivo general planteado para la realización del estudio, los investigadores establecieron las siguientes conclusiones.

En relación a la muestra estudiada la mitad de los pacientes manifestó un bajo conocimiento sobre su patología de base, lo que se interpreta como una adherencia parcial.

La adherencia de los pacientes hipertensos que asisten al programa de crónicos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí, presentan un nivel parcial o medio de un 50% de adherencia terapéutica con relación a los grupos etarios estudiados sin significancia estadística éntrelas variables.

Entre las características sociodemográficas predominantes se observó el grupo etario de 50 a más, con predominio del sexo femenino, de procedencia urbana, con un nivel primario y un estado civil de unión de hecho.

Los principales factores relacionados a la adherencia terapéutica son los que tiene que ver con el propio tratamiento farmacológico y los relacionados con los pacientes y a la unidad de salud.

En este estudio se evidenció que el nivel de adherencia parcial está determinado fundamentalmente por la unidad de salud, aspectos y aptitudes negativas que desmotivan al paciente a seguir un régimen de tratamiento específico.

- **Principios éticos**

El presente estudio se realizó con previa solicitud por medio un carta dirigida al director del SILAIS Estelí, solicitando autorización para la revisión del expediente clínico de pacientes con hipertensión arterial crónica atendidos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí, donde se extendió un autorización escrita dirigida al director municipal para que se facilitara la revisión de los expedientes aplicando aspectos de respeto, privacidad de la información encontrada, meramente para uso académico. Se detallan acuerdos para compartir la información a la unidad de salud central, posterior al análisis y tabulación de la información, también se realizó consentimiento informado para aplicar la entrevista a la fuente primaria.

## **9. Recomendaciones**

### **• Al personal de salud**

1. Mejorar la relación médico paciente en cada cita médica y mediante revisiones del expediente clínico, identificar a los pacientes con pobre control de su presión arterial y determinar el o los motivos de esta causa para reforzar las debilidades que se perciban.
2. Hacer promoción - educación continua sobre el abordaje de esta patología en los pacientes atendidos en el programa de crónicos de las unidades de salud y enfatizar en las consecuencias en caso de descompensarse de su control estricto.
3. Hacer uso racional de los insumos médicos en las unidades de salud para garantizar los esquemas de tratamiento a los pacientes y así disminuir complicaciones severas para mejorar la calidad de vida e integración familiar y social.
4. Implementar metodologías basadas en evidencia (test de batalla), que permitan conocer el nivel de adherencia del paciente por medio del conocimiento sobre su enfermedad.
5. Realizar valoraciones integrales a los pacientes para determinar la eficacia del régimen de tratamiento, y así mejorar la calidad de vida, promoviendo hábitos saludables.

### **• A familiares y usuarios del programa de crónicos**

1. Procurar a los familiares o al tutor del paciente el uso de medidas para aumentar el control de las enfermedades crónicas, tales como el uso de vasos contenedores de medicamentos con cronogramas, o agendas personalizadas.
2. Acudir a los círculos de crónicos una vez al mes en las unidades de salud.
3. Hacer conciencia sobre el conocimiento de su enfermedad.

### **• A la universidad**

Para próximos estudios acerca del tema, es importante realizar enfoques mixtos de investigación tanto cuantitativos como cualitativos para evaluar la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en forma integral.

La investigación cuantitativa se debe complementar con estudios cualitativos para profundizar en el ¿cómo? y ¿por qué? de la no adherencia terapéutica.

## 10. Bibliografía

- Avilés Argüello, F., & Duarte Dávila, A. (2014). Adherencia al tratamiento antihipertensivo, factores asociados y su repercusión en el control de la presión arterial de los pacientes que asisten al programa de atención de dispensarizados en el municipio de Rivas durante los meses de octubre y noviembre 2013. *Facultad de Ciencias Médicas, UNAN-Managua*.
- Chavarria Ricardo, C. T. (2017). Adherencia terapéutica de la hipertensión arterial en pacientes que acuden al programa de crónicos de la unidad de salud “Las Marías”. *Repositorio institucional, UNAN Leon*.
- Grau1, P. W. (2018). *Fisiopatología de la hipertensión*. From <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v64n2/a04v64n2.pdf>
- Marchant, S. (2014). Adherencia al Tratamiento y percepción de enfermedad. *Universidad De CHILE*.
- Molina, J. R. (2018). Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diagnosticados con . *Riul Unan Leon*.
- OMS. (2021). Hipertension Arterial.
- OMS. (2021). *REVISTA OMS*. From <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Perez Randy, R. M. (2015). Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. *Scielo*.
- Rivera, N. L. (2004). Cumplimiento terapeutico en pacientes hipertensos de la ciudad de Leon durante el segundo semestre del 2004. *UNAN LEON*.
- Riveros Sullca, J. L. (2019). Nivel De Adherencia Terapéutica En Pacientes . *Repositorio*.
- Salud, O. P. (2020). Día Mundial de la Hipertensión 2020. *OPS*.
- TAGLE, R. (2018). Diagnóstico De Hipertensión Arterial. *elsevier*.
- Tereza, R. (2014). Grado de adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con . *IMSS*.

Valverde, M. (2018). Metodos para medir la adherencia terapeutica . *Ars Pharmaceutica* .

Wagner-Grau, P. (2010). Fisiopatología de la hipertensión arterial. *SCIELO*.

Zapatini, O. (2021). Adherencia terapéutica en pacientes hipertensos del consultorio de Clínica Médica del Hospital de Clínicas. *scielo*.

# **11. Anexos**

Tabla 1

*Frecuencia de pacientes por edad*

	Valor	Frecuencia	Porcentaje
	18 a 25	10	3 %
	26 a 33	7	2 %
	34 a 41	34	11%
	42 a 49	30	9%
	50 a mas	239	75%
	Total	320	100%

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 1

*Frecuencia de pacientes según edad clínico según*

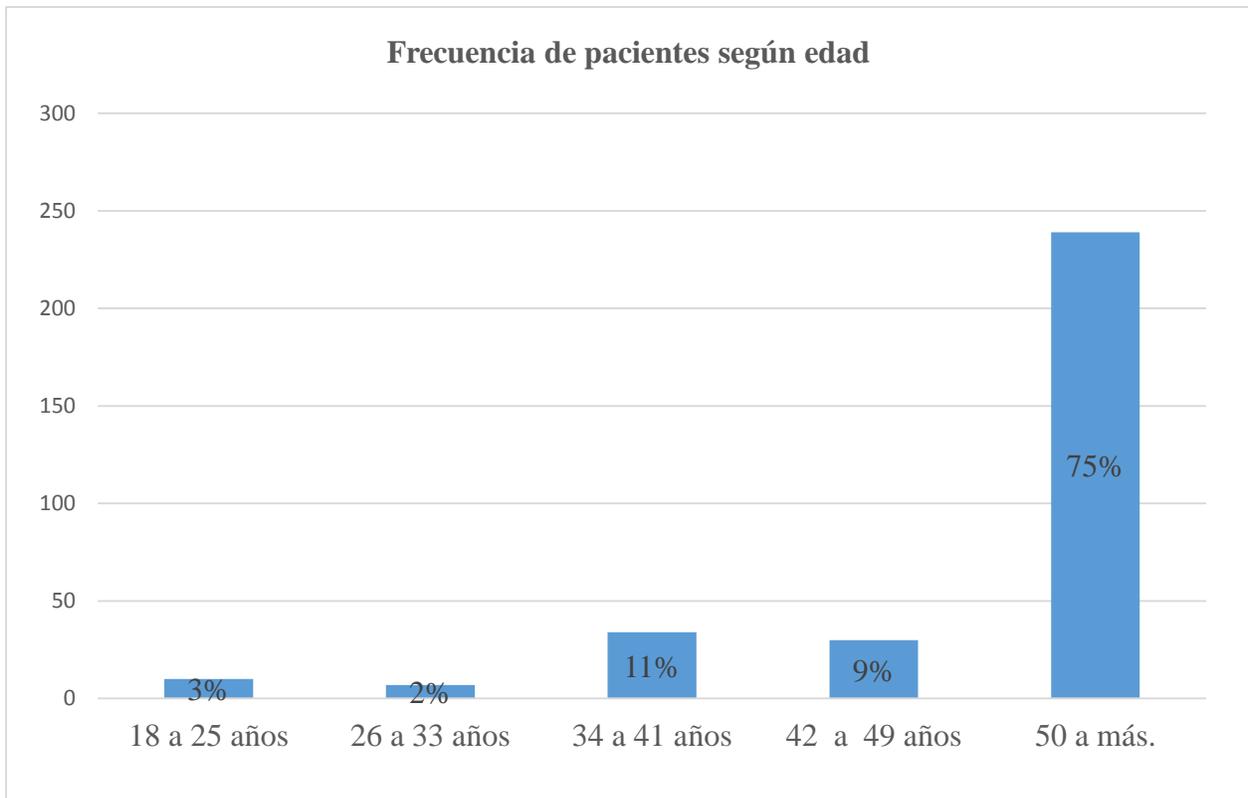


Tabla 2

*Tabla de frecuencia por sexo*

	Valor	Frecuencia	Porcentaje
	Masculino	120	38.%
	Femenino	200	62.%
	Total	320	100.%

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 2

*Frecuencia de porcentaje por sexo*

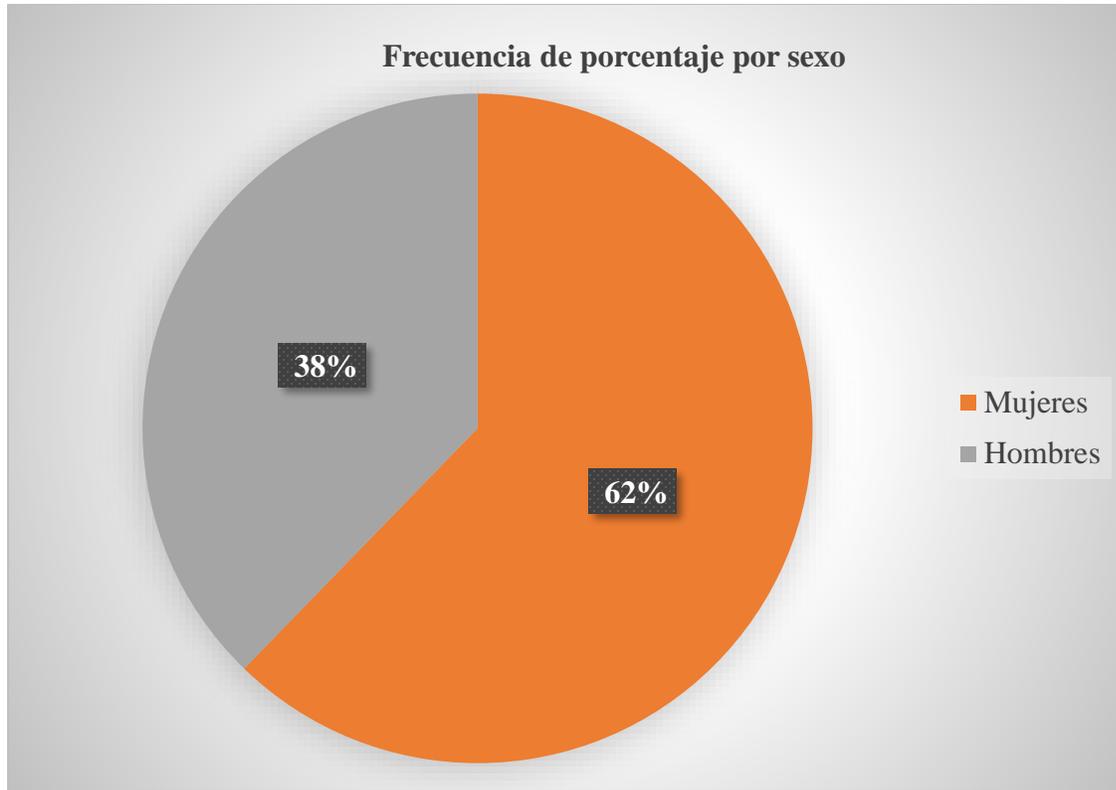


Tabla 3

*Frecuencia de pacientes por ocupación*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	172	54%
Docente	56	18%
Agricultor	48	15%
Ingeniero	12	12%
Estudiante	4	1%
Otros	26	8%
Total	320	100%

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 3

*Frecuencia de pacientes por ocupación*

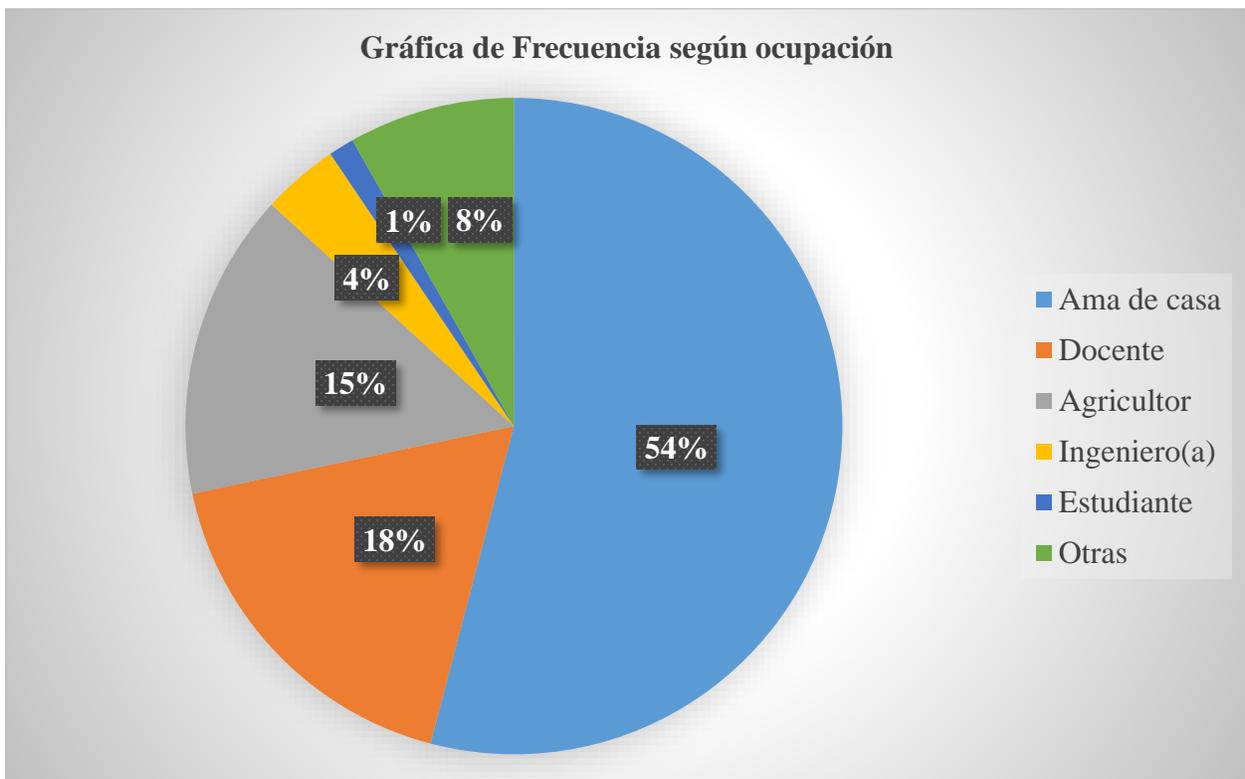


Tabla 4

*Frecuencia de pacientes según escolaridad*

	Valor	Frecuencia	Porcentaje
	Analfabeta	35	11 %
	Primaria	120	37%
	Secundaria	80	25 %
	Bachiller	50	16 %
	Universidad	35	11%
	Total	320	100 %

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 4

*Frecuencia de pacientes según escolaridad*

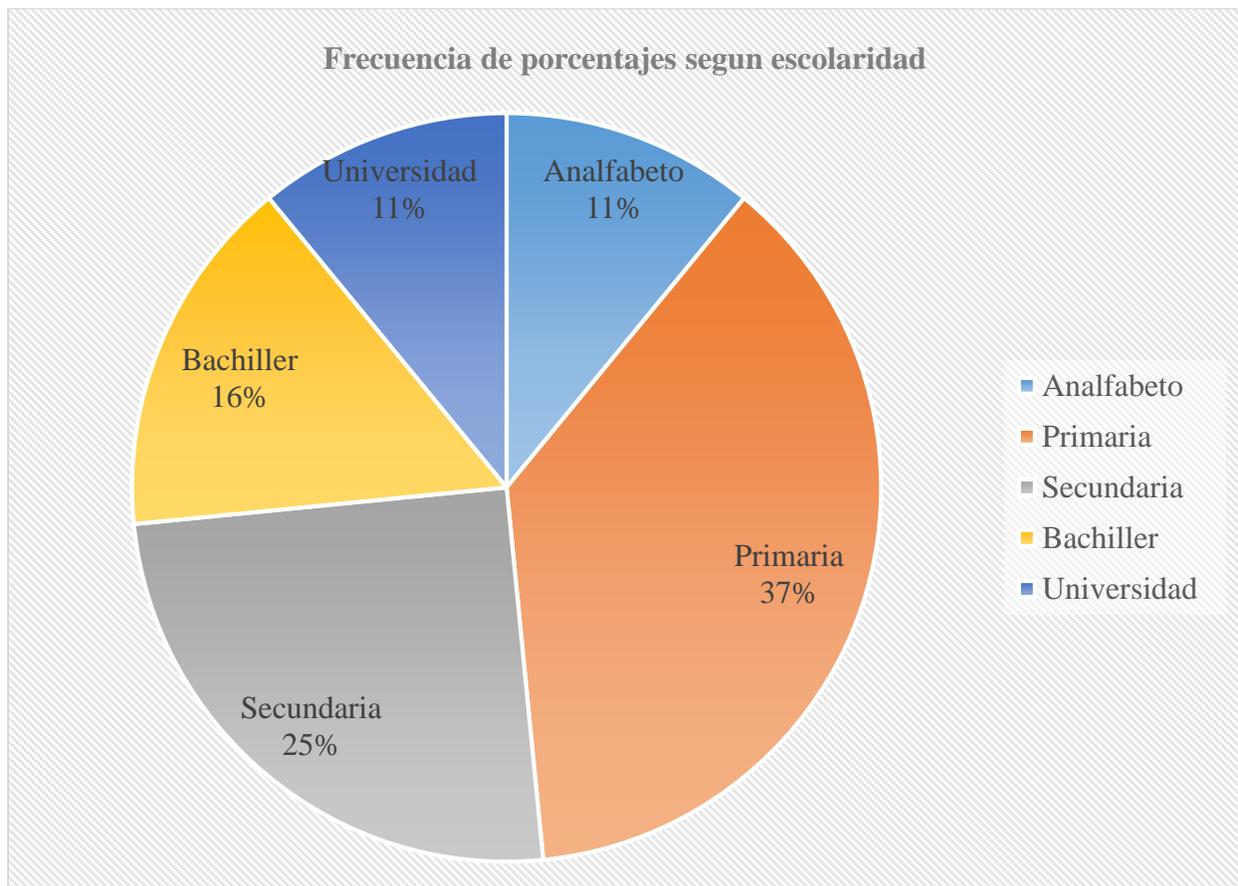


Tabla 5

*Frecuencia de porcentajes según hábitos del paciente*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Tabaco	40	13 %
Alcohol	55	17 %
Drogas	0	0 %
Ninguno	225	70 %
Total	320	100 %

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 5

*Frecuencia de porcentajes según hábitos del paciente*

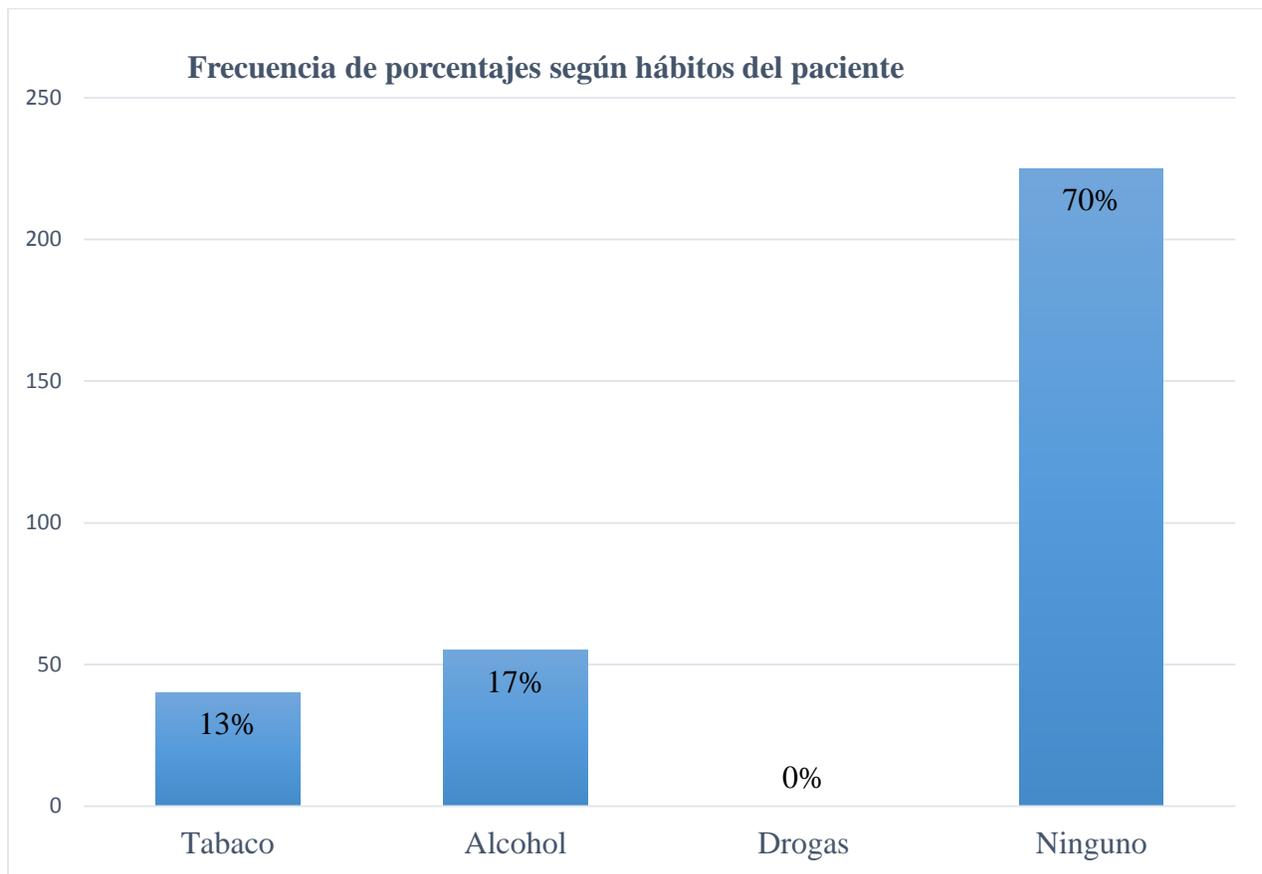


Tabla 6

*Frecuencia de pacientes según las creencias religiosas*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Católico	150	47 %
Cristiano evangélico	90	28 %
Testigo de jehová	22	7 %
Mormón	4	1 %
Adventista	24	8 %
Otros.	30	9 %
Total	320	100 %

Fuente. Ficha de recolección de la información

Gráfico 6

*Frecuencia de pacientes según las creencias religiosas*

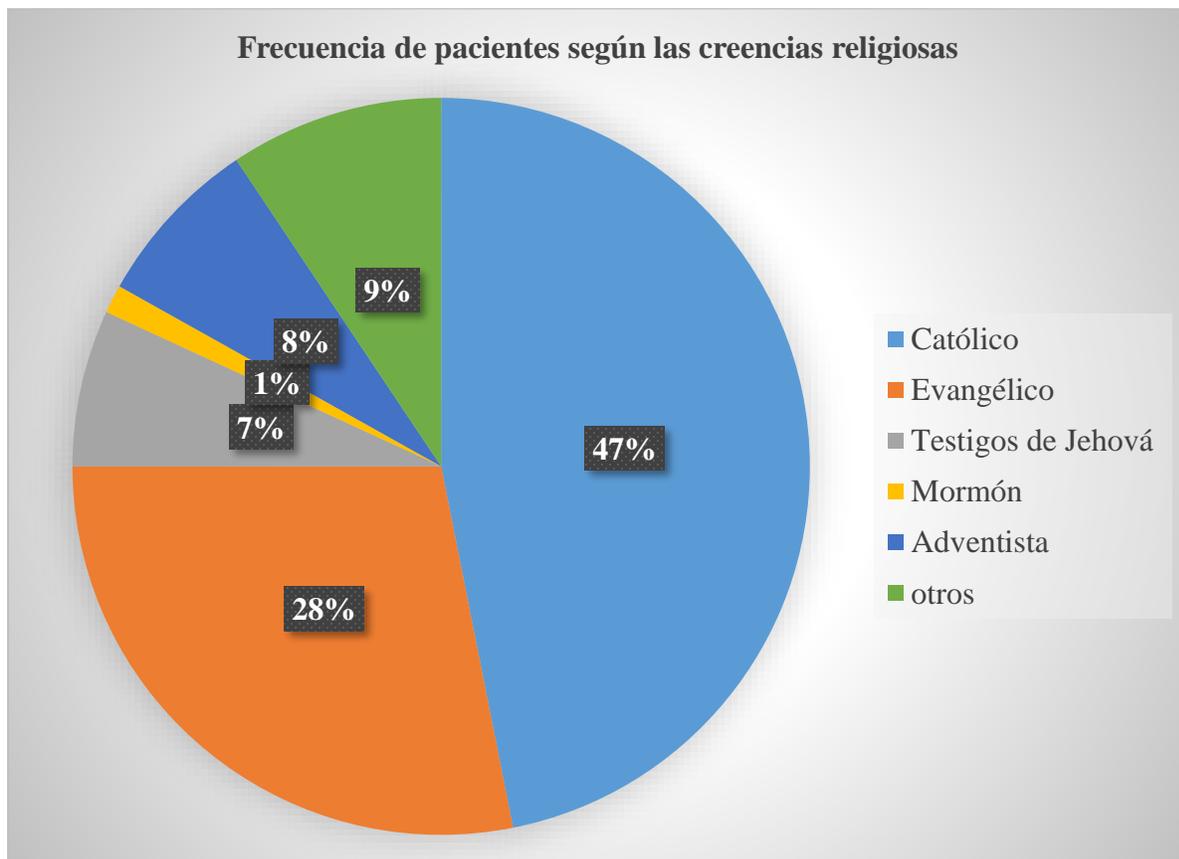


Tabla 9

*Frecuencia de creencias propias del paciente*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Negación del diagnóstico	46	46%
Sensación de curación	43	43%
Poca cooperación	11	11%
Total	100	100%

Fuente. Ficha de recolección de la información

Gráfico 9

*Frecuencia de creencias propias del paciente*

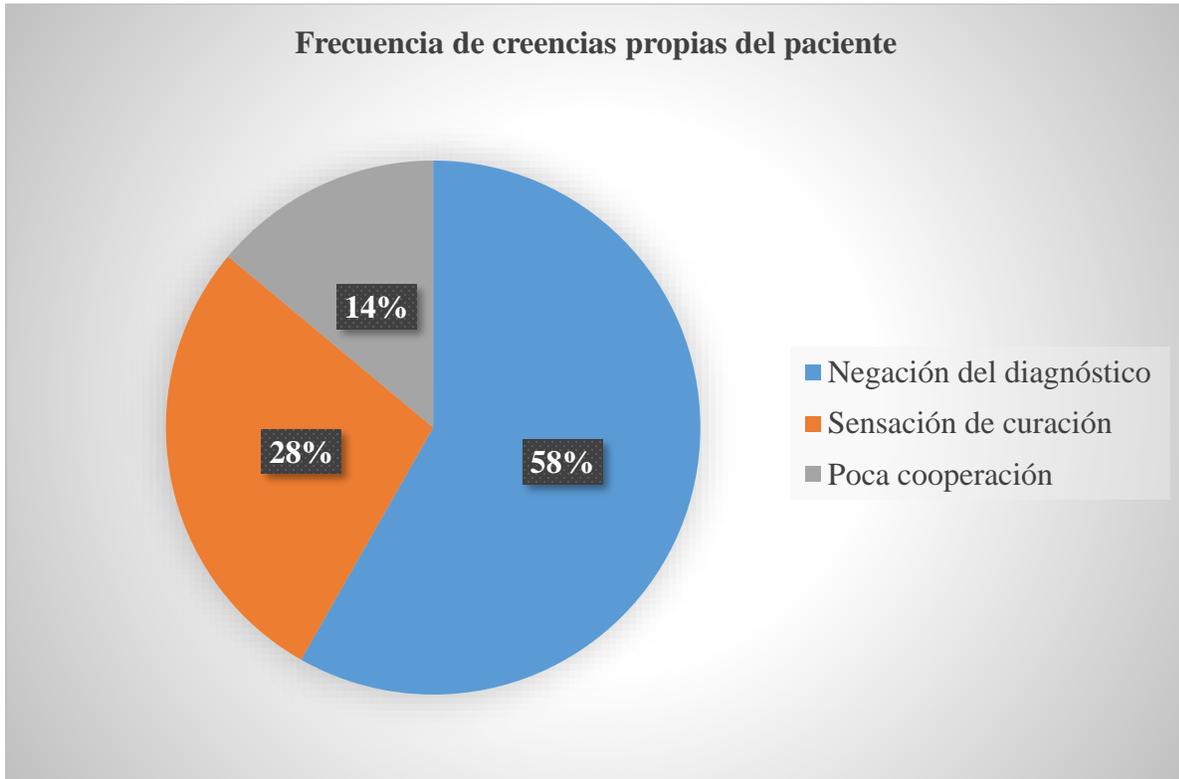


Tabla 10

*Frecuencia en relación al uso del tratamiento*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Monodosis	230	72 %
Terapia doble	70	22 %
Terapia triple	20	6 %
Total	320	100 %

Fuente. Ficha de recolección de la información

Gráfico 10

*Frecuencia en relación al uso del tratamiento*

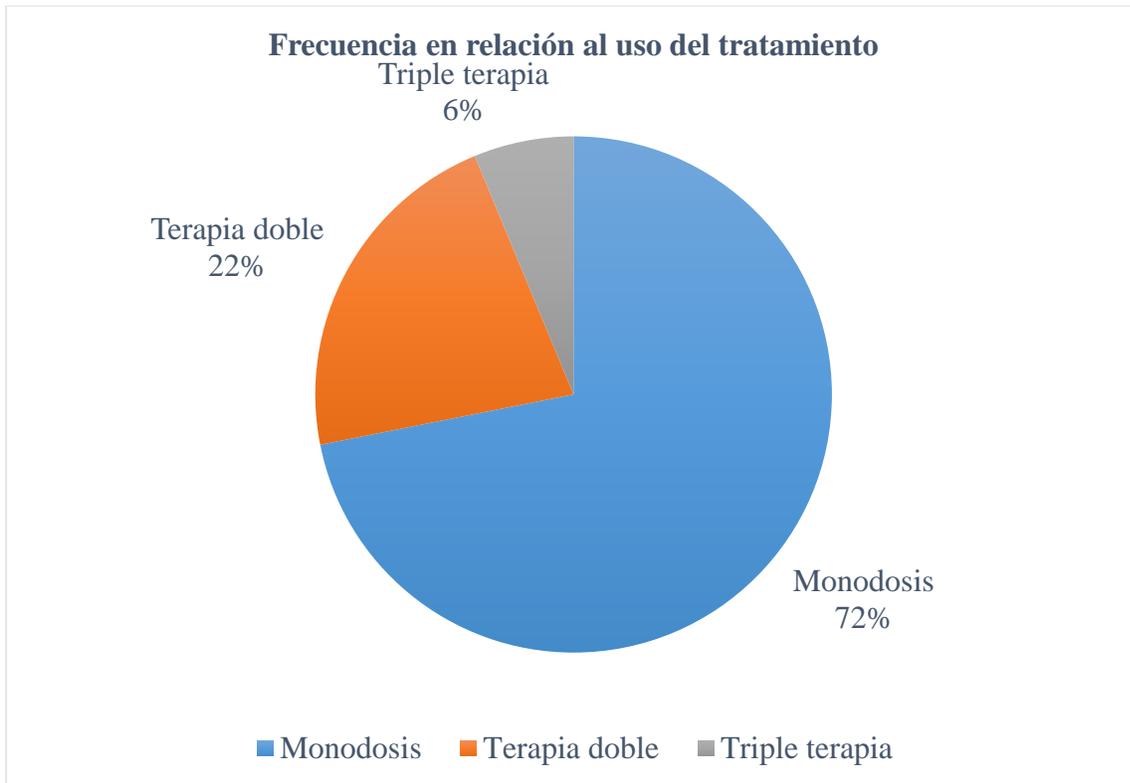


Tabla 11

*Frecuencia de pacientes según estado civil*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Casado	80	25%
Soltero	64	20%
Unión de hecho	176	55%
Total	320	100%

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 11

*Frecuencia de pacientes según estado civil*

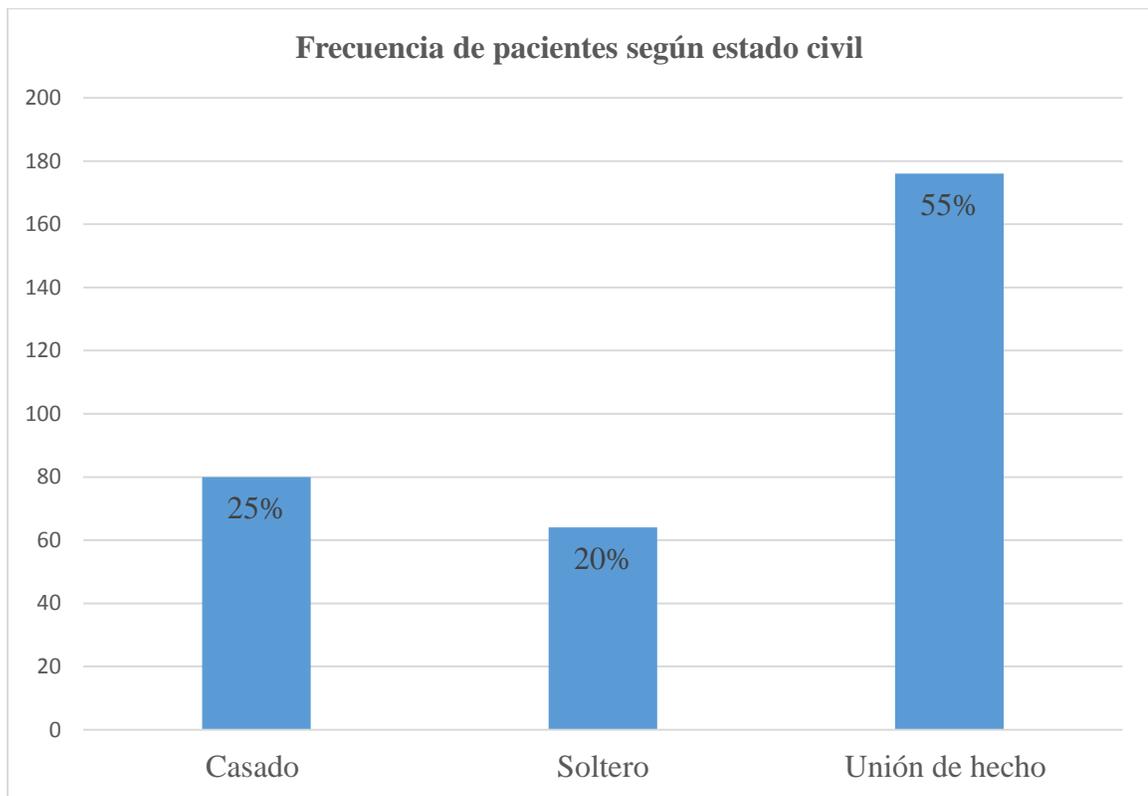


Tabla 12

*Frecuencia de factores relacionados con la unidad de salud*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Difícil accesibilidad geográfica	4	4%
No indicación escrita	61	61%
Entrega de medicamento incompleto	30	30%
Cierre de la unidad de salud	5	5%
Total	100	100%

Fuente. Ficha de recolección de la información

Gráfico 12

*Frecuencia de factores relacionados con la unidad de salud*

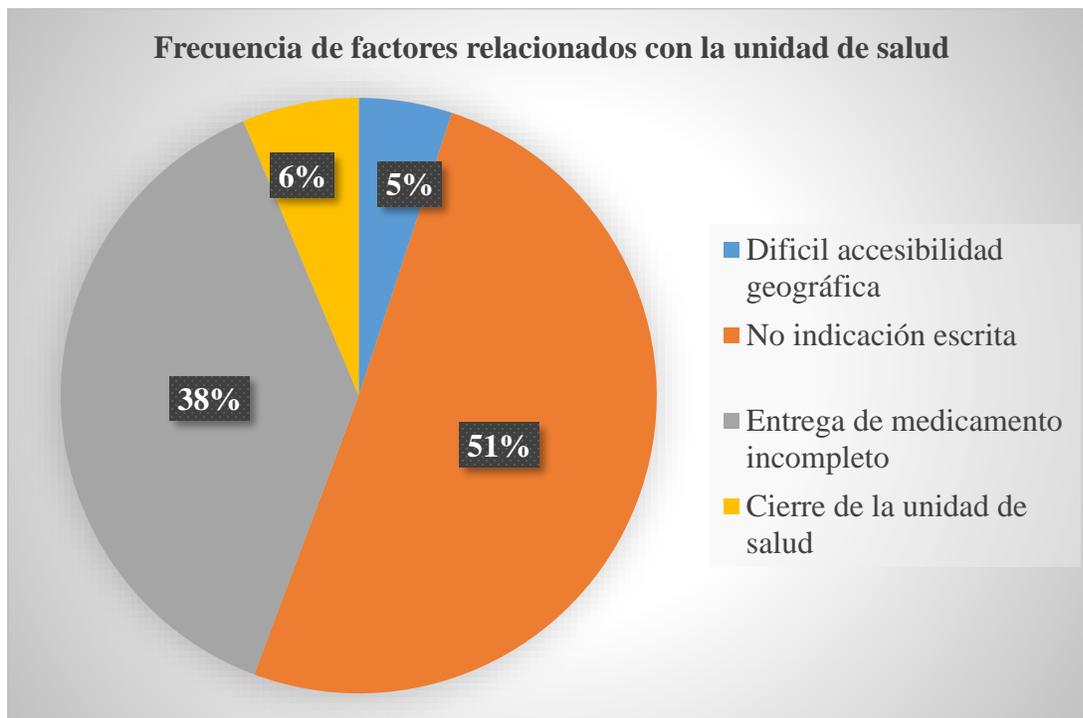


Tabla 14

*Frecuencia de patologías asociadas*

Valor	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes mellitus	130	40%
Lupus eritematoso sistémico	0	0%
Enfermedad renal crónica	4	1%
Artritis reumatoide	50	16%
Hipotiroidismo	10	3%
Epilepsia	16	5%
Cardiopatías	15	5%
Ninguna	95	30%
Total	320	100%

Fuente. Expediente clínico

Gráfico 14

*Frecuencia de patologías asociadas*

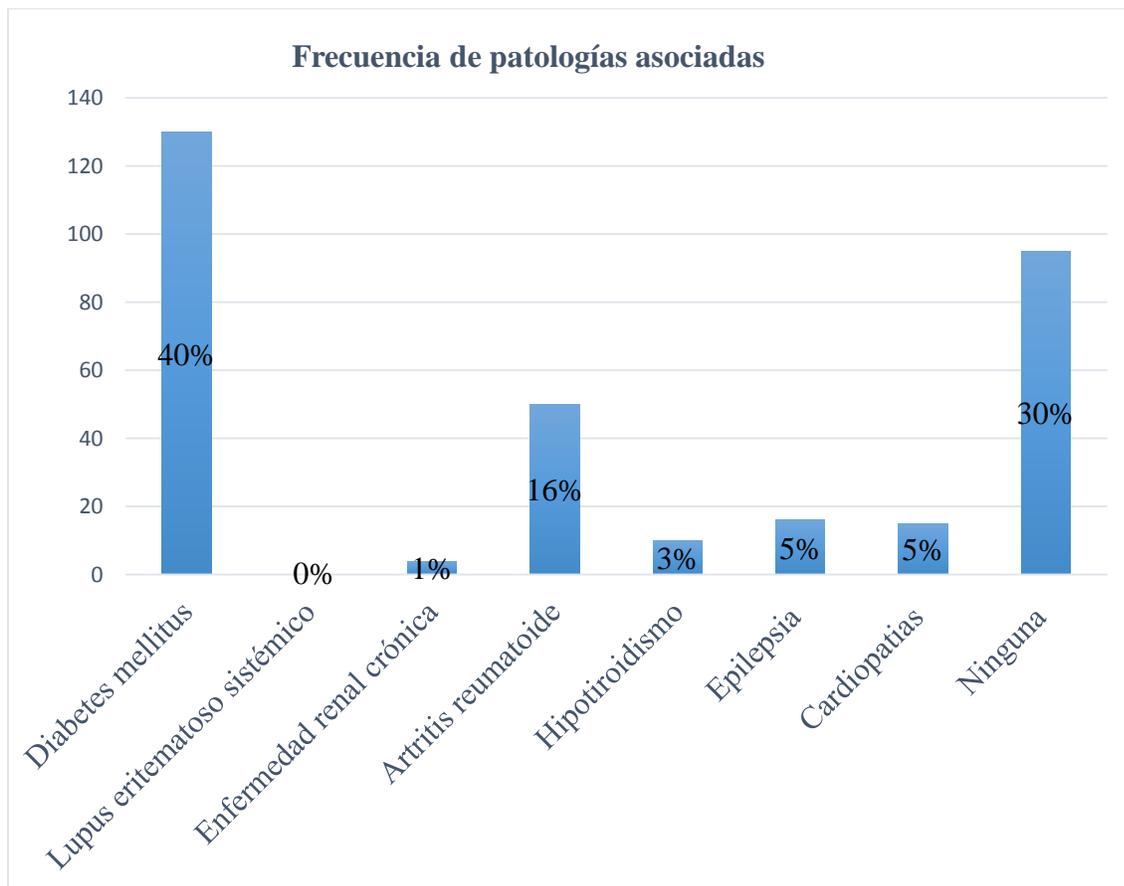


Tabla 15

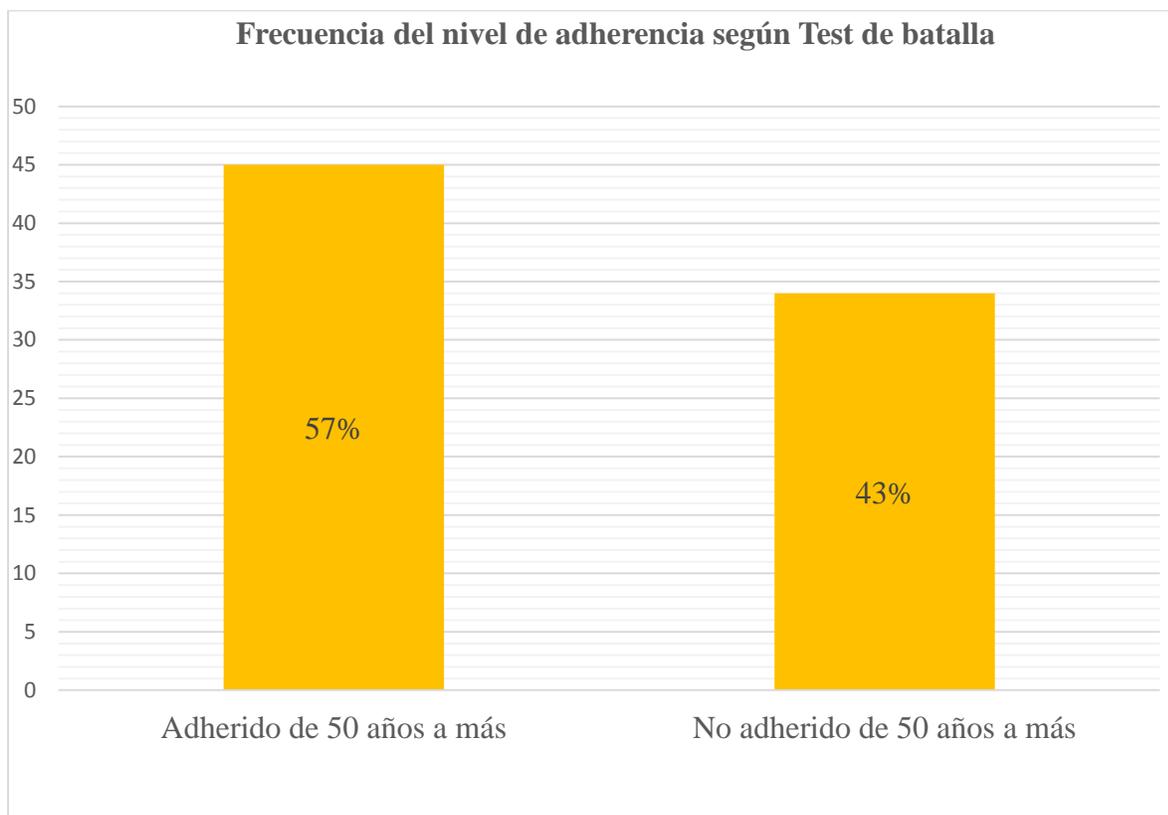
*Frecuencia del nivel adherencia según Test de batalla*

Valor	Edad a estudio de 50 años amas	Frecuencia	Porcentaje
	Adherido	45	57 %
	No adherido	34	43%
	Total	79	100 %

Fuente. Ficha de recolección de la información

Gráfico 15

*Frecuencia del nivel de adherencia según Test de batalla*





## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

La presente ficha de recolección de datos está dirigida a los pacientes hipertensos atendidos en las unidades de salud de los distritos I, II, III del municipio de Estelí área urbana entre el periodo de agosto – Octubre 2022.

- **Características socio-demográficas**

### EDAD

18 a 25 años ( ) 26 a 33 años ( ) 34 a 41 años ( ) 42 a 49 ( ) 50 años ( )

<b>Procedencia</b>	Urbano		Rural			
<b>Sexo</b>	Masculino		Femenino			
<b>Ocupación</b>	Ingeniero	Ama de casa	Docente	Agricultor	Estudiante	Otros
<b>Escolaridad</b>	Analfabeto	Primaria	Secundaria	Bachiller	Universidad	
<b>Religión</b>	Católico	Evangélico	Mormón	Adventista	Otros	
<b>Estado civil</b>	Soltero	Casado	Unión de hecho.			

- **Identificar los factores relacionados con el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos**

Factores relacionados con los hábitos propios del paciente.

<b>Hábitos</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Tabaco		
Alcohol		
Drogas		
Ninguno		

Factores relacionados con las creencias propias del paciente.

<b>Creencias propias del paciente</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Sensación de curación.		
Negación del diagnóstico.		
Poca cooperación		

Factores relacionados con el uso tratamiento.

<b>Uso farmacológico</b>	<b>Cantidad</b>
Mono dosis	
Terapia doble	
Terapia triple	

Factores relacionados con la existencia del tratamiento.

<b>Insumos médicos farmacológicos</b>	<b>Existencia</b>
Disponible	
No disponible	

Factores relacionados con otras comorbilidades asociadas.

<b>Patología</b>	
Diabetes mellitus	
Lupus eritematoso sistémico	
Enfermedad renal crónica	
Artritis reumatoide	
Hipotiroidismo	
Epilepsia	
Cardiopatía	
Ninguna	

Factores relacionados con la unidad de salud.

Difícil accesibilidad geográfica.		
No indicación escrita.		
entrega de medicamento incompleto		
Cierre de la unidad		

- **Evaluar el nivel de conocimiento del paciente sobre la enfermedad.**

Mediante el método Test de Batalla (Test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad).

<b>Test de Batalla</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1. ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?		
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?		
3. Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.		

ENTREVISTA MIXTA



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

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

**Marque con una x la respuesta correcta**

**1. Edad**

18 a 25 años:

26 a 33 años:

34 a 41 años:

42 a 49 años:

50 0 a más :

**2. Sexo :** Hombre ( )

Mujer ( )

**3. Domicilio** urbano ( )

rural ( )

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

<b>Test de Batalla</b>	<b>Si</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>No</b>
4. ¿Es la HTA una enfermedad para toda la vida?			
5. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?			
6. Cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.			

**Nota: Se realizan tres preguntas y si el paciente falla en alguna de ellas, se considera que no es adherente.**

**5. Cuál de las diferentes opciones continuación considera usted que con lleva al fracaso del tratamiento para la hipertensión arterial crónica, marque con x la respuesta.**

1. Sensación de curación [ ]

2. Negación del diagnóstico. [ ]

3. Poca cooperación [ ]

**6. Causas que considera que no permiten un mejor control en su presión arterial y por el cual abandona el tratamiento.**

1 .Difícil accesibilidad geográfica. [ ]

4. Cierre de la unidad de salud [ ]

2. No indicación escrita. [ ]

3. Entrega de medicamento incompleto. [ ]

## ANEXO II

### Consentimiento informado

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. La presente investigación es conducida por el Br Selvin Ruiz Dávila y el Br Milton Merlo Castillo, médicos de servicio social provenientes de la UNAN Managua, los cuales realizan este estudio para obtener el título de médico y cirujano.

El estudio es titulado como: “Adherencia terapéutica de pacientes hipertensos asistentes al programa de crónicos en los distritos I, II y III del municipio de Estelí “del departamento de Estelí en el período de Agosto a Octubre del 2022”.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará alrededor de 10 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones será de tipo confidencial, de modo que este seguro de los datos brindados. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre esta investigación, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en ella. Igualmente, puede retirarse de la encuesta en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Firma del participante

---