



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**Tesis**

**Factores Asociados a la adherencia al tratamiento  
farmacológico en pacientes con Hipertensión  
Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca,  
2022**

**Para optar el título profesional de Médico Cirujano**

**Autora:**

**Wendy Daliz Bautista Grandez**

<https://orcid.org/0000-0002-4070-8455>

**Asesora:**

**Med. Jessy Gonzáles Pérez**

<https://orcid.org/0000-0002-2081-7056>

**Coasesora:**

**Med. Giovanna Rufina Richard Aranibar**

<https://orcid.org/0000-0002-3688-8756>

**Tarapoto, Perú**

**2022**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Tesis

**Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022**

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autora:**

Wendy Daliz Bautista Grandez  
<https://orcid.org/0000-0002-4070-8455>

**Asesora:**

Med. Jessy Gonzáles Pérez  
<https://orcid.org/0000-0002-2081-7056>

**Coasesora:**

Med. Giovanna Rufina Richard Aranibar  
<https://orcid.org/0000-0002-3688-8756>

Tarapoto, Perú

2022





FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Tesis

# Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

Presentado por

Wendy Daliz Bautista Grandez

Sustentado y aprobado el 09 de noviembre ante el honorable jurado

Presidente de Jurado  
Dra. Lolita Arévalo Fasanando

Secretario de Jurado  
Med. Mg. Raúl Pablo Alegre  
Garayar

Vocal de Jurado

Dr. Keller Sánchez Dávila

Tarapoto, Perú

2022



## ACTA DE SUSTENTACIÓN

### Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano Modalidad Tesis

Siendo las 17:38 horas, del día miércoles 09 de noviembre de 2022, según Resolución N° 266-2021-UNSM/CU-R de fecha 15-03-2021 que aprueba la ampliación de la Directiva N° 01-2020-UNSM-T, sobre Sustentación de Tesis de Pregrado según la Modalidad No Presencial, se reunieron virtualmente el Jurado Evaluador en mérito a la Resolución Consejo de Facultad Transitorio N° 025-2022-UNSM-FMH/CFT de fecha 17-10-2022, integrado por los señores docentes:

<b>Dra. Lolita Arévalo Fasanando</b>	:	<b>Presidente</b>
<b>Méd. Mg. Raúl Pablo Alegre Garayar</b>	:	<b>Secretario</b>
<b>Dr. Keller Sánchez Dávila</b>	:	<b>Vocal</b>

Para evaluar el Informe de Tesis titulado: **Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022**, presentado por el Bachiller en Medicina Humana **Wendy Daliz Bautista Grandez**, asesorada por la **Méd. Mg. Jessy Gonzales Pérez** y Co-asesora **Méd. Giovanna Rufina Richard Aranibar**, para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

Visto y escuchada la sustentación de tesis y las respuestas a las preguntas formuladas y teniendo en cuenta los méritos al referido trabajo de investigación, así como el conocimiento demostrado por el sustentante el Jurado en pleno lo declara **APROBADO** con el calificativo de **MUY BUENO** con la nota **DIECISIETE (17)**

Siendo las 18:28 horas del día miércoles 09 de noviembre de 2022, el Presidente de Jurado da por finalizado el acto de sustentación. En consecuencia, queda en condición de realizar los trámites para la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano.

  
**Dra. Lolita Arévalo Fasanando**  
**PRESIDENTE**

  
**Méd. Mg. Raúl Pablo Alegre Garayar**  
**SECRETARIO**

  
**Dr. Keller Sánchez Dávila**  
**VOCAL**

RECIBIDO POR:.....

DNI N°.....FECHA:.....

## Constancia de asesoramiento

El que suscribe el presente documento, Méd. Jessy Gonzáles Pérez

Hace constar:

Que, he revisado la tesis titulada: **Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022** en las fechas del cronograma a fin de optimizar y agilizar la investigación, elaborado por:

Bachiller en Medicina Humana: **Wendy Daliz Bautista Grandez**

La misma que encuentro conforme en estructura y contenido. Por lo que doy conformidad para los fines que estime conveniente, para constancia, firmo en la ciudad de Tarapoto.

Tarapoto, 09 de noviembre del 2022.

Atentamente:



**Méd. Jessy Gonzáles Pérez**

## Declaratoria de autenticidad

**Wendy Daliz Bautista Grandez**, con DNI N° 72976284, bachiller de la Escuela profesional de Medicina Humana, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín, autor de la tesis titulada: **Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 09 de noviembre del 2022.

*Wendy B.*



**Wendy Daliz Bautista Grandez**

DNI N° 72976284



## Ficha de identificación

<b>Título del proyecto</b> <b>Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022</b>	<b>Área de investigación:</b> Ciencias <b>Línea de investigación:</b> Servicios de Salud pública <b>Sublínea de investigación:</b> Enfermedades transmisibles y no transmisibles <b>Tipo de investigación:</b> Básica <input checked="" type="checkbox"/> , Aplicada <input type="checkbox"/> , Desarrollo experimental <input type="checkbox"/>
<b>Autor:</b> <b>Wendy Daliz Bautista Grandez</b>	Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana <a href="https://orcid.org/0000-0002-4070-8455">https://orcid.org/0000-0002-4070-8455</a>
<b>Asesor:</b> <b>Med. Jessy Gonzáles Pérez</b>	<b>Dependencia local de soporte:</b> Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana Unidad o Laboratorio Medicina Humana <a href="https://orcid.org/0000-0002-2081-7056">https://orcid.org/0000-0002-2081-7056</a>
<b>Coasesor:</b> <b>Med. Giovanna Rufina Richard Aranibar</b>	<b>Contraparte científica:</b> Facultad o Institución: Hospital Rural Nueva Cajamarca Unidad o Laboratorio: Medicina Familiar y Comunitaria País: Perú <a href="https://orcid.org/0000-0002-3688-8756">https://orcid.org/0000-0002-3688-8756</a>



## **Dedicatoria**

A mi padre Demetrio, por enseñarme que la perseverancia y el estudio son clave para lograr mis sueños.

A mi madre Licenia, por apoyarme incondicionalmente y aun estando lejos siempre cuidar de mí.

A Percy, mi compañero, por darme ánimos para seguir y estar ahí hasta el final.

## **Agradecimientos**

Mi reconocimiento a los docentes de la facultad, quienes me brindaron su conocimiento y experiencia durante los años de formación.

Mi agradecimiento a mis asesoras de tesis, Dra. Jessy y Dra. Giovanna quienes supieron guiarme con sus amplios conocimientos, por su colaboración y el tiempo dedicado.

Y una mención especial al Dr. Humberto Herrán, maestro y gran amigo, por su ayuda y sabias palabras.

## Índice general

Ficha de identificación .....	6
Dedicatoria .....	6
Agradecimientos .....	8
Índice general .....	9
Índice de tablas .....	11
RESUMEN .....	12
ABSTRACT .....	13
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN .....	14
1.1. Planteamiento del marco general del problema .....	14
1.2. Formulación del problema de investigación .....	15
1.3. Hipótesis de investigación .....	16
1.4. Objetivos .....	16
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.2. Fundamentos teóricos .....	20
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS .....	30
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	30
3.1.1 Contexto de la investigación.....	30
3.1.2 Periodo de ejecución.....	30
3.1.3 Autorizaciones y permisos.....	30
3.1.4 Aplicación de principios éticos internacionales .....	30
3.2. Sistema de variables .....	31
3.2.1 Variables principales .....	31
3.3 Diseño de la investigación .....	31
3.4 Procedimientos de la investigación.....	34
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	36
4.1 Resultado específico 1 .....	36

	10
4.2 Resultado específico 2 .....	37
4.3 Resultado específico 3 .....	40
4.4 Resultado específico 4 .....	41
4.5 Resultado específico 5 .....	42
CONCLUSIONES .....	44
RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS .....	52



## Índice de tablas

Tabla 1 Adherencia al tratamiento farmacológico .....	36
Tabla 2 Factores sociodemográficos y adherencia al tratamiento.....	37
Tabla 3 Factores relacionados a la enfermedad y adherencia al tratamiento.....	40
Tabla 4 Factores asociados al tratamiento y adherencia .....	41
Tabla 5 Factores asociados al paciente y adherencia al tratamiento .....	42
Tabla 6 Operacionalización de variables .....	55

## RESUMEN

La falta de adherencia a la terapia farmacológica en pacientes hipertensos es un problema de salud pública, el cual constituye un obstáculo en el control de la presión arterial. Cada población posee realidades distintas y por lo tanto el enfoque para resolverlo debe ser acorde a dichas características con el fin de evitar las consecuencias como accidentes cerebrovasculares o infartos cardíacos, así como el daño a otros órganos. Buscamos como objetivo vislumbrar aquellos factores que estuvieran relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con Hipertensión Arterial; la investigación que se llevó a cabo fue de tipo correlacional, transversal, con una muestra de 80 pacientes atendidos en consultorio externo en el periodo de septiembre del 2022. Para lo cual se realizó un muestreo por conveniencia y se aplicó una ficha de recolección de datos donde estuvo incluido el Test de Morisky Green de 4 ítems. Asimismo, se utilizó el programa SPSS v27 para el procesamiento de datos. Resultados: Se obtuvo una adherencia del 47.5%. En el aspecto sociodemográfico predominaron los pacientes de sexo femenino, entre 45 a 59 años, con ocupación independiente, convivientes y con grado de instrucción primario sin encontrarse asociación estadística. En los factores relacionados a la enfermedad el 60% de los pacientes presentaron comorbilidad y no hubo diferencia entre adherente y no adherentes; en cuanto a los años de diagnóstico predominó en el grupo de no adherentes aquellos que tenían 1 a 4 años de enfermedad (57.1%) y en los adherentes aquellos que tenían entre 5 a 9 años (28.9%) y más de 10 años de enfermedad (26.3%) encontrándose asociación significativa ( $p= 0.02$ ). En cuanto al régimen terapéutico se obtuvo que el 63.2% de los pacientes adherentes tenían monoterapia y 28.39% terapia doble; y en cuanto a la frecuencia el 65.8% de los adherentes toma 2 veces a más al día su tratamiento y no hubo asociación estadística significativa. El 65.8% de los pacientes adherentes tenían conocimiento aceptable y 52.6% llevaban controles mensuales con asociación significativa ( $p =0.00$  y  $p= 0.03$ ) respectivamente. Conclusiones: Están asociados en moderada intensidad a la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo: los años de diagnóstico, las consultas de seguimiento y el conocimiento de la enfermedad.

**Palabras clave:** adherencia al tratamiento, hipertensión arterial, factores asociados, Morisky Green Levine.

## ABSTRACT

Lack of adherence to drug therapy in hypertensive patients is a public health problem that constitutes an obstacle to blood pressure control. Every population has different realities and therefore the approach to solve it should be in accordance with these characteristics in order to avoid consequences such as strokes or heart attacks, as well as damage to other organs. The objective was "to determine the factors associated with adherence to pharmacological treatment of patients with arterial hypertension in the Rural Hospital of Nueva Cajamarca". The conducted research was of a correlational, cross-sectional type, with a sample of 80 patients attended in the outpatient clinic in the period of September 2022. For this purpose, a convenience sampling was carried out and a data collection form was applied, including the 4-item Morisky Green test. The SPSS v27 program was used for data processing. Results: The adherence rate was 47.5%. In the sociodemographic aspect, patients were predominantly female, between 45 and 59 years of age, with independent occupation, cohabitants and with primary education, with no statistical association found. In the factors related to the disease, 60% of the patients presented comorbidity and there was no difference between adherent and non-adherent patients; regarding the years of diagnosis, those with 1 to 4 years of disease predominated in the non-adherent group (57.1%) and in the adherent group those with 5 to 9 years (28.9%) and more than 10 years of disease (26.3%), finding a significant association ( $p= 0.02$ ). In terms of therapeutic regimen, 63.2% of adherent patients had monotherapy and 28.39% had dual therapy; and as for frequency, 65.8% of adherent patients took their treatment 2 or more times a day, and there was no significant statistical association. The 65.8% of adherent patients had acceptable knowledge and 52.6% carried monthly controls with significant association ( $p =0.00$  and  $p= 0.03$ ) respectively. Conclusions: The following are associated in moderate intensity to adherence to antihypertensive pharmacological treatment: years of diagnosis, follow-up consultations and knowledge about the disease.

**Keywords:** adherence to treatment, arterial hypertension, associated factors, Morisky Green Levine.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del marco general del problema

La Hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en adultos, y constituye el principal factor de riesgo para enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.(1) Tiene una prevalencia entre el 30% al 45% según la Organización Mundial de la Salud y aumenta con la edad, considerándose un problema de salud pública. (2)(3).

Se puede definir a la adherencia terapéutica como la colaboración y participación de manera activa y por voluntad propia del paciente para llegar a tener mejores condiciones de salud y de vida, con su terapia, (4). De esta manera una adhesión terapéutica deficiente da como resultado una salud deficiente y el incremento en los costos sanitarios (1).

Varios trabajos de investigación sostienen que uno de los pilares del paupérrimo control de las enfermedades crónicas, entre ellas la hipertensión, es que los pacientes tienen una mínima o nula adherencia(5).

A nivel del mundo, la adherencia al tratamiento antihipertensivo muestra grandes diferencias, China cuenta con 43% de adherentes, Gambia un 27% y las Islas Seychelles 26%; en Estados Unidos, un país desarrollado, solo 51% se adhieren al tratamiento prescrito para la hipertensión (5).

En el Perú, un estudio basado en la Encuesta Nacional de Hogares del 2018 sobre adherencia al tratamiento en hipertensos pone de manifiesto las desigualdades en la frecuencia según la región política del Perú, siendo esta más baja en Cusco (26,8%), Huancavelica (37,5%) y Puno (39,6%) y alcanzando porcentajes de 71% en zonas urbanas como el Callao. Encontrándose un promedio nacional de alrededor del 40%(6).

En la región San Martín, un estudio reportó que en el hospital Essalud de Tarapoto, solo el 2% de pacientes mayores de 40 años con diagnóstico de hipertensión arterial cumplen adecuadamente el tratamiento farmacológico; sin embargo, no existen reportes oficiales respecto al tema (7).

Son muchos los factores que contribuyen a causar los problemas de adherencia. En primer lugar, están los factores socioeconómicos existiendo relación entre la adherencia y la edad, sexo, así como el estado civil, ya que este representaría el grado de acompañamiento de



los pacientes. Así mismo, se asigna un efecto considerable a cuestiones como el analfabetismo, el desempleo y la pobreza. (8)

También influyen notoriamente los factores que se relacionan con el paciente, como el conocimiento que tienen de su enfermedad y la actitud respecto a esta reflejándose en la asistencia regular a consultas. (8)

Entre los factores que ejercen una mayor influencia destacan los relacionados al tratamiento como el número de fármacos y la dosis al día, ya que mientras más complejo sea un tratamiento más dificultades presentará en la adherencia el paciente. (8)

Por último, están los factores relacionados a la enfermedad siendo parte de estos la gravedad de la hipertensión, el tiempo de enfermedad, y las comorbilidades del paciente que también ejercen influencia en el cumplimiento estricto del tratamiento.(8)

Está demostrado que una de las principales barreras para darle una óptima calidad de vida a las personas que sufren con hipertensión arterial continua siendo la falta de adherencia a los tratamientos que se les prescriben a estos (9). Por lo tanto, conocer el grado y a la vez aquellos factores que están influyendo en la adherencia de esta población es fundamental para todas las enfermedades crónicas que precisan de un tratamiento a largo y así poder mejorarlo en pro del paciente(10).

En el hospital rural de Nueva Cajamarca, al ser cabeza de la micro red se ha observado que con mucha frecuencia llegan gran cantidad de pacientes hipertensos no controlados al área de emergencia, y que estos no toman regularmente su medicación, muchos de ellos son adultos con bajo nivel educativo y con varios años de enfermedad que incluso tienen muy poco conocimiento sobre su enfermedad y las complicaciones que podrían tener.

En ese contexto a lo antes expuesto y dada la problemática, el objetivo del trabajo es determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial en un hospital del primer nivel de atención.

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, en el periodo septiembre 2022?

### **1.3. Hipótesis de investigación**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

**H1:** Hay factores que se asocian a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial.

**Ho:** No hay factores que se asocian en los pacientes con hipertensión arterial a la adherencia al tratamiento farmacológico.

#### **1.3.2. Hipótesis específicas**

**H1:** La frecuencia de pacientes con hipertensión arterial adherentes al tratamiento es distinto al 40% del promedio nacional.

**H2:** Los factores sociodemográficos (edad, sexo, grado de instrucción, empleo, estado civil) tienen asociación significativa con la adherencia al tratamiento farmacológico.

**H3:** Los factores relacionados a la enfermedad (años de diagnóstico y comorbilidades) tienen asociación significativa con la adherencia al tratamiento farmacológico

**H4:** Los factores relacionados al tratamiento (número de fármacos antihipertensivos y dosis al día) tienen asociación significativa con la adherencia al tratamiento farmacológico

**H5:** Los factores relacionados al paciente (controles y conocimiento de su enfermedad) tienen asociación significativa con la adherencia al tratamiento farmacológico

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Conocer los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca en el periodo septiembre 2022

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de la adherencia al tratamiento farmacológico según la escala de Morisky Green Levine en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca en el periodo septiembre 2022.
- Determinar la asociación de los factores sociodemográficos (edad, sexo, empleo, grado de instrucción, estado civil) y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca en el periodo septiembre 2022.

- Determinar la asociación factores relacionados a la enfermedad (años de diagnóstico y comorbilidades) y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca en el periodo septiembre 2022.
- Determinar la asociación de los factores relacionados al tratamiento (número de fármacos antihipertensivos y dosis al día) y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca en el periodo septiembre 2022.
- Determinar la asociación de los factores relacionados al paciente (controles y conocimiento de su enfermedad) y la adherencia al tratamiento farmacológico en los pacientes con hipertensión arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca en el periodo septiembre 2022.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Salomón, Tesfay y Tigestu en el 2018 llevaron a cabo en Etiopía la investigación llamada “Cumplimiento de la medicación por parte de los pacientes adultos con hipertensión en el Hospital Universitario Especializado de Jimma, en el suroeste de Etiopía”, y variables relacionadas con el propósito de evaluar la adherencia a la medicación antihipertensiva y los factores asociados. Se realizó un estudio transversal con 286 pacientes. La adherencia se evaluó utilizando la Escala de Morisky-8 (MMAS-8). Se encontró que el nivel de adherencia a los medicamentos antihipertensivos prescritos era del 61.8% y estaba asociado a la comorbilidad y recibir más de dos fármacos antihipertensivos(11).

Jinjing, Wu, Huichuan, Tao, Xiaorong y Qiongge en el 2019 hicieron un estudio en China sobre, utilizando la escala de adherencia terapéutica para pacientes hipertensos, cuyo fin fue determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la hipertensión en una población china y evaluar el nivel de adherencia. Se realizó un estudio transversal con 488 pacientes. La adherencia al tratamiento se evaluó mediante la escala de adherencia terapéutica para pacientes hipertensos. Se obtuvo que el 27,46% fueron adherentes. Se identificaron como factores asociados: género, procedencia, duración de la enfermedad y ocupación.(12)

Martínez, García y Álvarez en 2019, plantearon el estudio denominado: “Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial en México” para encontrar factores de riesgo en asociación con el tratamiento farmacológico. Este fue observacional contando 70 pacientes que participaron en el. Los resultados mostraron que el 86,6% de los pacientes siguieron el tratamiento y entendieron la enfermedad. Se concluyó que no se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la adherencia al tratamiento y las variables de estudio (13)

Córdova y Domínguez en el 2019 llevaron a cabo un estudio en Ecuador sobre “Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N°1 del Distrito Chambo-Riobamba” donde se buscó determinar la relación entre conocimiento acerca de la propia enfermedad y la adherencia al tratamiento. La población con la que se trabajó fue 85 pacientes. Se



aplicó el cuestionario Martin-Bayarre-Grau. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre la hipertensión entre los pacientes hipertensos fue medio y la mayoría cumplió totalmente; no se encontró relación entre las variables en estudio (14).

Ramírez, Ramírez y Borrell en el 2020 llevaron a cabo la investigación en Cuba denominada “Adherencia a la terapia antihipertensiva y factores asociados a la no adherencia en el primer nivel de atención de salud en Cienfuegos”, para poder conocer la frecuencia de la adherencia y aquellos factores que estuvieran asociados. Se concretó un estudio descriptivo transversal, con 80 pacientes de muestra; emplearon el test Morisky – Green – Levine. El porcentaje obtenido de adherencia fue de 73,75 %. Los factores asociados con el descuido de la dependencia del paciente incluyen polifarmacia, esquemas de tratamiento combinado y presencia de comorbilidades(9).

Díaz, Rodríguez, León, Fernández, Seuc y Álvarez en el 2022 realizaron el estudio en Cuba titulado “Adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Policlínico de la Universidad Ajurio Antonio Mela de Guanabaco” para investigar el nivel de adherencia y factores que influyen en la medicación (edad, sexo, ocupación, escolaridad, seguimiento, tratamiento farmacológico). Se realizó un estudio en 337 hipertensos. La adherencia fue de 69,4%, estuvo relacionada con ser mayor de 65 años y con antecedente de eventos cardíacos e ictus. Las demás variables no se correlacionaron, ni tampoco las consultas posteriores en el último año. (15)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Vílchez en el 2018 hizo una investigación en Piura, sobre “Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial III Hospital José Cayetano Heredia Essalud Piura, enero a diciembre 2017-2017”, principalmente para entender cuáles son los factores en asociación a la adherencia. El estudio fue cuantitativo, analítico con 336 pacientes y se empleó un cuestionario con el test de batalla y el test de Morisky. Se obtuvo que 98,44% tienen conocimiento sobre la enfermedad. Con el test de Morisky-Green-Levine 38,1% eran adherentes al tratamiento antihipertensivo. Aquellos que tomaban dos medicamentos, tenían un tiempo mayor de 5 años en tratamiento y que conocían su padecimiento eran los que guardaban relación con la adherencia(16).

Limahuaya y Monje en el 2018 realizaron el estudio en la ciudad de Ancash titulado “Factores asociados al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos, servicio de cardiología Hospital Base III Essalud Juliaca, enero – marzo 2018”. El objetivo fue establecer el nivel de asociación de los factores y la adherencia al tratamiento farmacológico. El estudio fue correlacional con 191 pacientes. Notaron que 60.21 % no

tenían adherencia. Mientras que dos de las cinco dimensiones de factores estudiados guardaron una asociación con la adherencia (17).

Chacón en el 2022 en la ciudad de Arequipa llevo a cabo el trabajo: “Factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial que acuden a la Microred ampliación Paucarpata Arequipa 2022”. Con el propósito de determinar la relación entre ciertos factores con la adherencia al tratamiento farmacológico. El estudio fue transversal. El 62,6% fueron adherentes. Se concluyó que los pacientes con grado de instrucción primaria, solteros, esquema terapéutico combinado, y con comorbilidad, tienen asociación con la baja adherencia al tratamiento farmacológico. (18)

## **2.2. Fundamentos teóricos**

### **2.2.1. Hipertensión arterial**

#### **Definición**

Se explica a la hipertensión como la elevación de forma mantenida de la presión en las arterias; actualmente las escuelas del corazón y de cardiología de Norteamérica además de otras instituciones pertinentes en el tema establecieron por consenso la cifra de 130mmHg o superior para la presión sistólica y de 80mmHg o más para la diastólica como para el diagnóstico de esta patología. Por otro lado, en continentes como Europa, ambas sociedades tanto de hipertensión como de cardiología mantienen como tope máximo la cifra de 140/90mmHg (19).

#### **Epidemiología**

En el Perú, en los últimos 20 años se ha notado una escala progresiva de la mortalidad en quienes padecen de hipertensión; pasando del puesto quince al diez para el año 2015 según el último boletín epidemiológico, asimismo se ha visto incrementada la tasa de mortalidad pasando de 9.6 a 14.2 por cada cien mil habitantes durante el mismo lapso de tiempo (5).

La última encuesta nacional de salud que se realizó en el año 2017 mostró una pequeña reducción del 1% en cuanto a prevalencia de hipertensos que cuentan con más de quince años de edad, aún así esta cantidad en números reales representa a más de tres millones de personas viviendo con dicha afección, la cual aumenta su riesgo progresivamente a partir de los cincuenta años, por lo tanto dicho sector de la población presenta una relación 2 a 1 en cuanto a dicho padecimiento (1).

De la misma manera, el Instituto de estadística en nuestro país reportó en el 2020 que de entre las tres regiones, en la Selva se encontraba la menor cantidad de hipertensos representado solo el 11.6% dentro de este grupo contaban con terapia poco más del 60% y en un ámbito más regional, San Martín registraba el 12.8% de personas con esta patología (20).

### **Causas**

Alrededor del 90% de pacientes presentan como etiología primordial a la hipertensión esencial o también conocida como primaria y el porcentaje restante son de origen secundario a eventos en ciertas ocasiones corregibles que podrían ser detectados (16).

La primera de ellas tiene un origen muy variado siendo una de las principales razones las alteraciones en varios genes, habiéndose logrado identificar mas de un centenar que se relacionan fisiológicamente al proceso de regulación de la presión. Un ejemplo de ello es el aldosteronismo donde la sola alteración de un gen provoca la subida de la tensión arterial (19).

De acuerdo a lo antes mencionado, en el origen primario, van a influir en la patogenia tanto condicionantes ambientales como los adquiridos a lo largo de los años como malos hábitos alimenticios y la coexistencia del síndrome metabólico generando las condiciones idóneas para el desenvolvimiento de la hipertensión (16).

### **Diagnóstico**

Dentro de los criterios para establecer el diagnóstico podemos citar a la elevación permanente de la presión que haya sido comprobada en consultas sucesivas en un corto lapso de tiempo. Por otra parte, existen otros mecanismos que ya pueden considerarse en el segundo nivel de atención como el uso de monitores por 24 a 48 horas. Además de controles fuera de los establecimientos de salud o en los domicilios donde generalmente suelen hallarse cifras ligeramente inferiores (17).

Sin embargo, si una persona presentara cifras muy elevadas, entiéndase mayor a 180mmHg la presión sistólica y/o mayor 120 la diastólica agregado a factores de riesgo cardiovascular, esto sería suficiente para establecer el diagnóstico (21).

### **Tratamiento**

#### Medidas no farmacológicas:

En primer lugar, se encuentran las medidas higiénico dietéticas, aumentando la proporción de verduras y legumbres, frutos secos, y pescados que contengan ácidos grasos; reduciendo por otro lado todos aquellos alimentos que contengan azúcares procesados y harinas así como la carne de ganado vacuno. Otro pilar es la reducción del consumo de sodio en alimentos envasados y también en la cocina diaria siendo la porción ideal por debajo de 6 gramos al día; de la misma manera disminuir el consumo de alcohol (17).

Los ejercicios de tipo cardiovascular son recomendados al menos una hora y media por semana como mínimo para reducir el riesgo cardiovascular, y este debe ser de moderada intensidad, pero según la tolerancia de cada paciente (17).

Este conjunto de recomendaciones se formularon con la finalidad de evitar que las personas aumenten de peso y que no lleguen a la obesidad, por lo cual se utiliza como medida de referencia el IMC cuyo valor por encima de 30 establece dicho diagnóstico y de así también la medida de la cintura abdominal mayor a cien en hombres y por encima de ochenta y ocho en las damas(21).

#### Medidas farmacológicas

Más del 80% de los hipertensos requieren la combinación de ambos tipos de medidas como tratamiento, existiendo en este segundo ítem alrededor de 5 familias de medicamentos que pueden utilizarse en primera instancia y teniendo en cuenta las características propias de cada persona así como las comorbilidades que esta presenta (19).

Ya sea que elijamos uno u otra droga para iniciar el tratamiento se comienza por la dosis mínima eficaz, y de acuerdo a los controles sucesivos del paciente donde se evalúa la respuesta podría subírsele la dosis o bien acompañar de un segundo grupo farmacológico respetando siempre la tolerancia y los posibles efectos secundarios que pudieran ser ocasionados pero buscando siempre alcanzar los valores óptimos de la presión arterial (17).

La primera elección debe prevalecer por aquellos medicamentos que tienen un efecto duradero o de hasta veinticuatro horas, cuya presentación sea de monodosis, ya que esto en conjunto facilita el apego hacia las indicaciones y a largo plazo resultan en beneficio pues disminuyen el riesgo de sufrir daños a órganos de vital importancia(17).

#### c) Objetivos de Control

Luego de que el hipertenso tiene establecida su terapia y de que ha alcanzado niveles aceptables de acuerdo a las guías de su tensión arterial, el seguimiento en consulta externa

debería de llevarse de forma mensual durante seis meses seguidos y dentro de estos en más del 70% la presión debe encontrarse menor a 140/90 para que a este paciente se le denomine controlado; tras lo cual las visitas serían de forma trimestral en su centro de atención.

### **2.2.2. Adherencia terapéutica**

En nuestros días, la conceptualización más utilizada es dada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) : "...el grado en el que la conducta de una persona, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario." (22).

Otros autores como Haynes y Sackett concuerdan en una definición más simplificada: "...es el grado de coincidencia del comportamiento de un paciente en relación con los medicamentos que ha de tomar, el seguimiento de una dieta o los cambios que ha de hacer en su estilo de vida con las recomendaciones de los profesionales de la salud" (23).

Asimismo, Martín Alfonso la conceptualiza "...como un comportamiento complejo con carácter de proceso, conformado por una estructura y dinámica interna, que integra un componente personal y uno comportamental propiamente dicho del paciente, además de un componente relacional en el que se encuentra implicado el profesional de salud, dirigidos al logro de un resultado beneficioso para la salud" (23).

El incumplimiento de las indicaciones médicas constituye un problema sanitario primordial que cala directamente en los pacientes y los sistemas de salud (24).

De entre las principales consecuencias de una paupérrima adherencia se encuentran: la merma de la efectividad de los fármacos, aumento en las dosis indicadas o en el número de medicamentos, acrecentar los costos médicos, las visitas repetidas del paciente a las salas de emergencia y las hospitalizaciones reiteradas, todo lo cual repercute en la eficiencia de los sistemas sanitarios (23).

Aquellos que tengan mala adherencia presentarán más enfermedades concomitantes y mayor manifestación de síntomas somáticos. Además, generan una mayor utilización de los servicios médicos (23).

### **2.2.3. Métodos para medir la adherencia al tratamiento**

La OMS (2004) asegura que no existe un gold standar para ponderar la adherencia y sin embargo a pesar del uso indistinto de innumerables métodos ninguna ha podido evaluar adecuadamente el comportamiento del paciente para con la adherencia, por lo que se sugiere el uso concomitante de varios instrumentos para una mejor valoración(23).

Los métodos para medir la adherencia al tratamiento farmacológico pueden clasificarse en dos grandes grupos: directos e indirectos (25)

#### **Métodos directos**

Son aquellos cuyo principio fundamental es medir concentraciones del fármaco o sus componentes derivados en algún tejido o líquido del ser vivo; esto resulta poco práctico además de costoso y no se puede aplicar a todo tipo de medicamentos siendo de elección en solo algunos de ellos y para otras enfermedades. En este grupo también se realiza la terapia observada directamente, ya se por un miembro del grupo familiar o el médico o enfermera a cargo (25).

#### **Métodos indirectos**

Es el más utilizado por las ventajas que presentan, generalmente consisten en la valoración a raíz de las referencias proporcionadas por el enfermo o de aquellos a su cargo por medio de un instrumento de recolección, el conteo de los medicamentos otorgados, etc. (25)

Son simples y cómodos para realizarlos en la consulta externa diaria y por lo mismo son más económicos que el otro grupo de métodos (25).

Por lo antes mencionado en este proyecto de investigación se vio conveniente utilizar el siguiente cuestionario:

#### **Test de Morisky-Green-Levine:**

Es una de las herramientas que más se emplea en los estudios y en la rutina diaria de los centros de atención. Recibe otros nombres como Cuestionario de adherencia a la medicación o Escala de Medicación de Morisky de cuatro ítems (25)(26).

Este está constituido por 4 interrogantes con respuesta dicotómica mediante las cuales evalúa si la persona tiene actitudes correctas ante su tratamiento.

Las dos primeras preguntas valoran el recordatorio de la frecuencia de la terapia

1. ¿Olvida en alguna ocasión tomar los medicamentos para su enfermedad?
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas por su médico?

Mientras que las dos siguientes nos dan un panorama de la actitud frente a los efectos adversos así como al conocimiento de la enfermedad

3. Cuando se siente bien, sin malestares ¿deja de tomar la medicación?
4. Si le cae mal el medicamento, ¿deja de tomarlo?

Resulta cumplidor si contesta de manera acertada a las 4 preguntas, pero si fallara en una de las cuatro se le denominará incumplidor(27)(28)(29).

Su uso es respaldado por la validación en muchas investigaciones a nivel mundial e inicialmente en España y para diversidad de enfermedades que requieren terapia a largo plazo como las que forman parte del síndrome metabólico y otras enfermedades neurodegenerativas(25).

Presenta múltiples ventajas como su bajo costo al momento de su utilización; es específico y los resultados obtenidos a partir de este son similares a los de otras pruebas más avanzadas, resalta también su sencillez y la facilidad con la que puede adaptarse al vocabulario de cada región y que no requiere un alto nivel de estudios para comprenderlo por lo que puede ser aplicado aun a las poblaciones menos cultas. En cuanto a inconvenientes es poco sensible y puede dar cifras elevadas de adherencia y no serlo (27)(28)(29).

#### **2.2.4. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento**

Según la OMS en una de sus proclamaciones sobre la adherencia en aquellas dolencias que precisen régimen terapéutico por tiempo prolongado en el 2003 manifiesta que el apego a las indicaciones va a estar condicionado a diferentes aspectos tanto del individuo como de su entorno y la propia patología clasificándolo en 5 grandes dimensiones que se detallan a continuación(5):

##### **2.2.4.1. Factores sociodemográficos**

Algunos aspectos propios del entorno social y económico de la persona como el ingreso mensual, los pocos o nulos años de estudio que ha llevado, el vivir solo siendo soltero o acompañado estando casado o conviviendo(5)(30).

**Edad:**

Conforme pasan los años, el ser humano va sufriendo de deterioro cognitivo, es por ellos que se ha notado cierta relación entre aquellos pacientes mayores y la baja adherencia puesto que este grupo etario tendría mayor dificultad para recordar los horarios indicados(31).

**Sexo:**

En ciertas investigaciones se dejó en evidencia la relación que existía entre las féminas y una buena adherencia, se cree que esto se debe al papel cuidador que toma la mujer en la sociedad y en su familia; y que gracias a ello manifiesta mayor consciencia de su tratamiento(32).

**Empleo:**

La poca o baja adherencia guarda coherencia con aquellos trabajos que no cuentan un seguro de salud, en este tipo de empleos donde además los pacientes de por sí cuentan con bajos ingresos implican una merma en el apego terapéutico ya que cada día no trabajado implica menores entradas aún(23).

Del mismo modo, algunas ocupaciones en la que se es sedentario, con una mala alimentación y muy poco espacio para el cuidado personal van a ser propicios para causar daño en el organismo(33).

**Grado de instrucción:**

El grado que llegó a alcanzar el paciente se corresponde con la adherencia ya que a mayor nivel obtenido incrementa la adherencia, por lo tanto mientras más alto suelen estar más se informan sobre su enfermedad, repercutiendo en la comprensión y aceptación de la enfermedad por lo tanto tratan de seguir al pie de la letra las prescripciones médicas.(31)  
(32)

**Estado civil:**

Di Matteo en su estudio demostró que aquellas personas casadas o convivientes que viven en familias armónicas y constituidas son alrededor de 2 veces más adherentes que quienes viven con personas en constante conflicto o solos(34).

Los pacientes que están casados, acompañados de forma permanente o tienen a su alrededor personas que se interesan por su salud y de la toma de píldoras con frecuencia llevan una mejor terapia.(31)



#### **2.2.4.2. Factores relacionados con la atención médica**

En esta dimensión se considera la percepción que el asegurado o paciente tiene de los centros de salud pues si esta es mala esto se corresponderá con una baja adherencia ya sea porque no pueden comprar sus medicamentos al no existir suficiente stock en el establecimiento o al no contar con un seguro integral, la sobrecarga de trabajo del personal trayendo consigo largas jornadas de espera por atención así como la corta duración de las mismas debido al poco personal con que se cuenta, lo que no permite que los profesionales de la salud instruyan de manera adecuada sobre las patologías que se padecen (5).

#### **2.2.4.3. Factores relacionados con la enfermedad**

Aquí destacan la gravedad de los síntomas, el tiempo de evolución y la presencia de comorbilidades y complicaciones, todos ellos son modificadores importantes del comportamiento de la adherencia (5).

##### ***Tiempo de enfermedad***

En esta sección la literatura difiere sobre si la asociación es positiva o negativa ya que en algunas indagaciones se correspondía de forma positiva y en otras de forma negativa. Ahora bien, para cualquier tipo de patología con el pasar de los años y ya sea porque esta enfermedad de base se complicó o empieza a manifestar síntomas, el paciente va volviéndose más consciente de las consecuencias de no llevar un tratamiento adecuado(31).

##### ***Comorbilidades***

La presencia de comorbilidades se correlaciona con mayor frecuencia de manera negativa, los pacientes que presentan otro padecimiento asociado a la hipertensión, por lo que se les prescribe más de dos fármacos, lo que conlleva que aumente la dificultad de seguir las indicaciones de cada terapia, ya que el horario y dosis de cada uno es distinto, esto se vería reflejado en olvido de algunas tomas de los medicamentos, disminuyendo así el apego farmacológica.(31)

#### **2.2.4.4. Factores relacionados con el tratamiento**

En esta dimensión van a verse implicados factores tales como el régimen farmacológico y los efectos adversos que podrían acarrear cada uno de los componentes de la terapia, la rotación luego del fracaso de la primera línea de medicamentos elegidos, el tiempo dentro del programa, así como el mecanismo de obtención de los mismos(5).

### ***Número de medicamentos y dosis al día***

Este acápite toma en cuenta la complejidad del tratamiento, puesto que las personas van a presentar mejor apego si se les administra 1 a 2 pastillas en lugar de tres y con la menor dosis posible que conlleve a tener menor frecuencia de efectos adversos; y si de la misma manera dicho fármaco se consume solo una vez al día en lugar de tomas repetidas varias veces. Por todo lo señalado es importante que la pauta de distintos tratamientos coincida con el fin de hacer más llevadero el recordatorio(34).

#### **2.2.4.5. Factores relacionados con el paciente**

En esta sección entra a tallar el comportamiento y lo que percibe el paciente sobre su enfermedad, entiéndase lo que conoce sea verdadero o falso sobre la patología y como influye esta en su organismo, así mismo la manera de tratamiento y su actitud frente a la monitorización o el control de la misma y también sus expectativas(5).

#### ***Seguimiento***

Se asocia de manera negativa la falta de aceptación del monitoreo y la asistencia baja a las entrevistas de seguimiento o de control en su establecimiento (5).

#### ***Conocimiento***

Este ítem se asocia de forma positiva. Un mayor grado de conocimiento hace que los pacientes interioricen la importancia de esta enfermedad y de tenerla controlada puesto que de este modo pueden evitar visitas seriadas a la emergencia de un hospital, haciéndola sostenible en el tiempo(35).

Uno de los instrumentos más sencillos y entendibles para medir el conocimiento es el test de batalla:

#### **Instrumento para medir el nivel de conocimiento**

##### **El test de Batalla:**

Ampliamente utilizado para valorar el conocimiento de la persona sobre su enfermedad, al igual que el otro test mencionado en esta investigación es muy versátil y se encarga mediante tres preguntas sencillas y de fácil entendimiento de obtener la información acerca de la percepción de la duración de la enfermedad, aspectos del tratamiento y si conoce sobre los riesgos de daño a otros órganos a largo plazo. También es utilizado para evaluar el grado de cumplimiento estableciendo que un mayor grado conocimiento lo hace cumplidor. Las preguntas son las que se dictan a continuación para hipertensos:

¿La hipertensión arterial es una enfermedad que durará toda la vida?

¿Es posible controlar la hipertensión con dieta y pastillas?

Mencióneme 1 o más órganos que pueden afectarse por ser hipertenso

Se considera que el paciente tiene conocimiento aceptable cuando contesta afirmativamente a la primera pregunta y citaban al menos un órgano o más. Se considera inaceptable si a pesar de contestar bien las dos preguntas, no podía mencionar ningún órgano importante.

Dentro de sus desventajas, este instrumento podría sobrestimar el cumplimiento y cuenta con especificidad baja(27)(28)(36)(37).

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Ámbito y condiciones de la investigación**

##### **3.1.1 Contexto de la investigación**

Este estudio se realizó en el Hospital Rural Nueva Cajamarca, cuya ubicación es en el distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, departamento de San Martín.

##### **3.1.2 Periodo de ejecución**

La ejecución del proyecto inició el 02 de septiembre del 2022 y culminó el 30 de septiembre del mismo año.

##### **3.1.3 Autorizaciones y permisos**

Para el desarrollo del trabajo de investigación se obtuvo la autorización de la dirección del Hospital Rural de Nueva Cajamarca (ANEXOS 06 y 07).

##### **3.1.4 Aplicación de principios éticos internacionales**

Esta investigación se va a realizar teniendo en cuenta los principios éticos básicos del proceso investigativo, respetando la intimidad, confidencialidad, la participación voluntaria de la persona, e informando los alcances de la investigación según lo establecido en la Declaración de Helsinki (38), en los artículos 8, 24, 25 y 31; la Ley General de Salud N.º 26842 (39), Art. 15 y 25; así como los Art. 63 y 89 del Código de Ética del Colegio Médico del Perú(40).

Además, también se tuvo mucho respeto por los 4 principios fundamentales de la ética médica:

**Autonomía:** Aquellos que participaron de nuestro estudio fueron preguntados por su aceptación de forma libre y voluntaria en la participación de la investigación informándoseles que podían retirarse en cualquier momento.

**Beneficencia:** Los datos obtenidos, así como las recomendaciones fueron brindadas a las autoridades pertinentes en pro de mejoras en beneficio de la población

No maleficencia: Nuestro estudio no puso en riesgo la integridad física ni mental de los participantes

Justicia: La población en estudio no se tomará cuenta sus identidades y todos fueron tratados por igual sin diferencias.

### 3.2. Sistema de variables

#### 3.2.1 Variables principales

**Variable dependiente:** Adherencia al tratamiento farmacológico

**Variable independiente:** Factores asociados

- Factores sociodemográficos: edad, sexo, empleo, grado de instrucción, estado civil.
- Factores relacionados a la enfermedad: años de diagnóstico de HTA, Comorbilidades.
- Factores relacionados al tratamiento: Numero de fármacos antihipertensivos, Número de tomas al día
- Factores relacionados al paciente: controles, Conocimiento sobre HTA

### 3.3 Diseño de la investigación

#### Tipo y nivel de la investigación

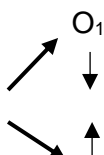
La investigación fue de tipo **básica**, según su naturaleza que tiene como objetivo mejorar el conocimiento. (41)

El nivel de investigación es **correlacional**, definida por Hernández et al. como un "...tipo de estudio que tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables". (42)

Asimismo el diseño es **no experimental**, al respecto Hernández afirma que es aquella que "se realiza sin manipular deliberadamente las variables, es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlo".(42)

De corte **transversal** porque es una observación sin seguimiento, en un momento del tiempo. (41)

#### Diseño de estudio



M            r  
  
                  O<sub>2</sub>

Donde:        M = Muestra  
                  O<sub>1</sub> = Factores asociados  
                  O<sub>2</sub> = Adherencia al tratamiento farmacológico  
                  r = relación entre variables

## **Población y muestra**

### **Universo**

Estuvo conformado por las personas con diagnósticos de Hipertensión arterial en el distrito de Nueva Cajamarca

### **Población**

Constituida por los pacientes que tienen diagnóstico de hipertensión arterial atendidos en el consultorio externo del Hospital Rural de Nueva Cajamarca que son en promedio 100 por mes.

### **Muestra o unidad de análisis**

La muestra se constituyó por los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial según el CIE 10 I10.X que fueron tratados en el consultorio externo del ya mencionado hospital durante septiembre del 2022. Y que cumplieron los criterios de selección.

### **Criterios de inclusión**

- Personas que cuenten con la mayoría de edad
- Personas que tomen su medicamento de forma independiente o autónoma
- Personas que voluntariamente acepten su participación
- Pacientes que tengan como mínimo seis meses con régimen terapéutico

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con problemas psiquiátricos o con deterioro cognitivo que le impidan contestar al cuestionario.

- Pacientes que se nieguen a participar en el estudio

## Diseño muestral

### Tamaño de la muestra

El cálculo de la muestra se realizó con base en un estudio similar realizado por Rodríguez et al.(43) Se tomo la variable adherencia al tratamiento con una prevalencia esperada de 0.4

Para calcular el tamaño de muestra en una población finita se utilizó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n=	Tamaño de muestra	
p=	probabilidad a favor	= 0,4
q=	probabilidad en contra	= 1 - p
N=	tamaño de población	= 100 obtenido del área de estadística del HRNC
e=	margen de error	= 0.05
Z=	para IC de 95%	= 1.96

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.4 * 0.6 * 100}{(0.05)^2 * (130 - 1) + (1.96)^2 * 0.4 * 0.6}$$

$$n = \mathbf{80}$$

Se entrevistó a 80 pacientes hipertensos

## Muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **3.4 Procedimientos de la investigación**

#### **a) Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La investigación se llevó a cabo mediante la técnica de la entrevista a los pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial (CIE 10 I10.X) atendidos en el consultorio externo del Hospital en estudio durante el mes de septiembre del 2022.

Para la recolección de datos se utilizó una ficha (ANEXO 02) que consta de 12 ítems que incluye datos de factores asociados a la adherencia terapéutica y también dos test ya validados de manera internacional:

La primera sección de la ficha contiene cuatro dimensiones:

- a) Factores sociodemográficos
- b) Factores relacionados a la enfermedad
- c) Factores relacionados al tratamiento
- d) Factores relacionados al paciente; dentro de esta dimensión se aplicó otro test para determinar el conocimiento.

La segunda sección de la ficha contiene el cuestionario de Morisky-Green con la que se determinó la adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos.

#### **b) Validez y confiabilidad**

El instrumento fue revisado y validado por 3 expertos: un médico cardiólogo y dos médicos internistas, (ANEXO 05).

Se realizó una prueba piloto con una muestra de 10 pacientes con diagnóstico de Hipertensión arterial que cumplieran los criterios de selección en el área de espera del nosocomio, luego de la cual se modificaron las preguntas de ocupación, grado de instrucción y conocimiento para que puedan ser mejor comprendidas al momento de la entrevista y tras lo cual se estableció una duración de la entrevista de aproximadamente 5 minutos

Se calculó el alfa de Cronbach en base a esta prueba piloto, obteniéndose 0,78 (ANEXO 04) considerándose como aceptable según la interpretación de George y Mallery(44) al ser mayor de 0,7. Por lo que afirma que la ficha elaborada es válida y confiable.

#### **c) Descripción de procedimientos de recolección de datos**

En primer lugar, se solicitó permiso a la dirección del hospital para la ejecución del estudio.



Luego de obtener la autorización se abordó a los pacientes en la sala de espera de consultorio externo del Hospital Rural de Nueva Cajamarca donde se seleccionó aquellos que cumplían con los criterios de selección.

Se le explicó al paciente de forma sencilla el propósito de la investigación, su carácter científico, anónimo y la importancia de la veracidad de sus respuestas.

Luego, se aplicó la ficha de recolección mediante la entrevista la cual tomó en promedio 5 minutos, previa firma del consentimiento informado. (ANEXO 01)

#### **d) Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

El programa Excel se utilizó para la elaboración de la base de datos, posterior a esto se realizó el análisis de los datos con el programa estadístico SPSS v27.

En el análisis descriptivo se pusieron en tablas de distribución de frecuencias y porcentajes.

Para el análisis bivariado se usaron tablas de contingencia y la prueba de  $\chi^2$  para las variables cualitativas, donde se obtuvo los valores "p" para la determinación de la asociación estadística y valores de Phi de Pearson o V de Cramer para determinar el grado de asociación. Se consideró a los valores de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativos.

#### **Esquema para probar la hipótesis**

##### *Paso 1: Plantear la hipótesis de asociación*

$H_0$ : No existe relación entre las variables categóricas "x" e "y"

$H_1$ : Existe relación entre las variables categóricas "x" e "y"

##### *Paso 2: Establecer el nivel de significancia*

NC: 0.95

$\alpha$ : 0.05 (Margen de error)

##### *Paso 3: Estadístico de prueba: Chi cuadrado*

##### *Paso 4: Regla de decisión*

- Si p-valor  $< 0.05$  se rechaza la  $H_0$
- Si p-valor  $\geq 0.05$  se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$

##### *Paso 5: Toma de decisión*

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultado específico 1

**Tabla 1.** Frecuencia de adherencia al tratamiento farmacológico

Adherencia al tratamiento farmacológico			
	N	%	Xi 2 (p valor)
No Adherente	42	52,5%	0.1
Adherente	38	47,5%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

De los 80 pacientes encuestados se encontró que 42 (52.5%) fueron no adherentes y 38 pacientes (47.5%) fueron adherentes, Dentro de las causas de no adherencia la principal respuesta de los pacientes fue el olvido de la toma por 39 pacientes(48.8%), seguido de no tomar los medicamentos a las horas indicadas además de dejar de tomarlos por que le causan malestar o efectos adversos por 22 pacientes (27.5%) cada uno y finalmente deben dejar de tomar los fármacos cuando se sienten bien por 19 pacientes (23.8%). Se obtuvo un p valor mediante chi cuadrado bondad de ajuste de 0,1. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula ya que la frecuencia encontrada 47.5% es similar al promedio nacional.

El nivel de adherencia obtenido es más bajo que lo señalado en otros estudios como el de Solomon, Tesfay y Tigestu (11) en Etiopia donde los investigadores obtuvieron 61.8% de adherencia y 86.6% en México por Martínez et al (13) , así como Córdova y Domínguez (14) en Ecuador con 62.4% , esto sería ocasionado por las diferencias en las poblaciones estudiadas, el nivel económico y que en algunos de estos ya habían recibido información sobre su enfermedad.

Por el contrario, es mayor que lo encontrado en estudios por Jingjing et al. en China (12) donde la adherencia fue de 27.46%, también por Vílchez (16) en Piura con un 38.1% , esto puede explicarse debido a que nuestro estudio fue realizado en el primer nivel de atención y se lleva un registro y mayor seguimiento de las personas con enfermedades crónicas, haciendo también visitas domiciliarias en algunos casos, además la mayoría de las personas reciben medicamentos por el seguro de salud.

## 4.2 Resultado específico 2

**Tabla 2.** Factores sociodemográficos y adherencia al tratamiento

Factores sociodemográficos		Adherencia al tratamiento				Total		Xi 2
		No Adherente		Adherente		N	%	p
		N	%	N	%			
Sexo	Masculino	12	28.6%	10	26.3%	22	27.5%	0.821
	Femenino	30	71.4%	28	73.7%	58	72.5%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	
Edad	30 - 44	7	16.7%	6	15.8%	13	16.3%	0.928
	45 - 59	17	40.5%	17	44.7%	34	42.5%	
	60 a más	18	42.9%	15	39.5%	33	41.3%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	
Ocupación	Dependiente	2	4.8%	3	7.9%	5	6.3%	0.635
	Independiente	30	71.4%	25	65.8%	55	68.8%	
	Jubilado	9	21.4%	7	18.4%	16	20.0%	
	Desempleado	1	2.4%	3	7.9%	4	5.0%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	
Grado de Instrucción	Analfabeto	6	14.3%	3	7.9%	9	11.3%	0.583
	Primaria	19	45.2%	17	44.7%	36	45.0%	
	Secundaria	16	38.1%	15	39.5%	31	38.8%	
	Superior	1	2.4%	3	7.9%	4	5.0%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	
Estado Civil	Soltero	9	21.4%	10	26.3%	19	23.8%	0.936
	Casado	14	33.3%	10	26.3%	24	30.0%	
	Viudo	3	7.1%	4	10.5%	7	8.8%	
	Divorciado	2	4.8%	2	5.3%	4	5.0%	
	Conviviente	14	33.3%	12	31.6%	26	32.5%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 2 se describen los factores sociodemográficos estudiados, para determinar la asociación se utilizó el estadístico  $\chi^2$  donde para cada una de las dimensiones se encontró un  $p > 0.05$ , por ende, no se rechaza la hipótesis nula y no hay asociación entre

las variables sociodemográficas y la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.

En cuanto al sexo, el 73.7% de los adherentes fueron de sexo femenino y el 26.7% de sexo masculino. Los no adherentes se distribuyeron en similar proporción 71.4% de sexo femenino y 28.6% de sexo masculino.

Los resultados están acorde con lo obtenido por Diaz et al (15) y Chacón (31), esto podría deberse a que en nuestra población tanto hombres como mujeres tienen alguna actividad laboral por lo tanto al tener tantas actividades tienden al olvido de la toma de su medicación.

Nuestro resultado contrasta con lo encontrado por Jingjing et al (12) quien encontró que hay correspondencia positiva entre ser mujer y la adherencia cimentando su hallazgo en conceptos socioculturales sobre el rol del sexo femenino en el interés y cuidado del hogar.

Respecto a la edad, el 44.7% de los adherentes tiene entre 45 – 59 años, el 39.5% tiene 60 años a más y el 15.8% tiene entre 30 a 44 años, en los pacientes no adherentes el 42.9% tiene 60 años a más, el 40.5% tiene entre 45 – 59 años y el 16.9% tiene entre 30 a 44 años.

Esto coincide con Martínez et al. en México (13) y, con Córdova y Domínguez (14) en Ecuador, quienes tampoco hallaron asociación con la edad, esto podría explicarse debido a que en nuestra población solo el 40% representa los adultos mayores encontrándose mayormente una población joven.

Contrasta con lo encontrado por Diaz et al (15), quien halló asociación con ser mayor de 65 años esto se explica ya que los pacientes mayores tienden a tener mayor cantidad de comorbilidades y mayores síntomas por lo que se apegan más al tratamiento.

En la ocupación, entre los adherentes el 65.8% fueron trabajadores independientes, el 18.4% fueron jubilados y tanto los dependientes como los desempleados representaron un 7.9%; entre los no adherentes el 71.4% son independientes, el 21.4% son jubilados, el 4.8% son trabajadores dependientes y el 2.4% son desempleados.

Estos resultados coinciden con el estudio de Diaz et al (15) en el cual casi el 80% de la población trabaja pero no encontró asociación. Pero es opuesto a lo que señala Reyes et al (23) en cuanto a que las personas con empleos informales tienen menor adherencia

porque el dejar de laborar por acudir a consultas o seguimiento implica menores ingresos y de la misma manera Jingjing et al (12) encontraron que los jubilados son más adherentes y los que tienen algún trabajo lo son menos, esto debido a que al estar ocupados son más propensos a olvidar tomar los medicamentos.

En el grado de instrucción, entre los hipertensos adherentes un 44.7% estudio algún grado de primaria, 39.5% tiene grado en secundaria, mientras que los que tienen grado superior y analfabetos constituyen un 7.9% cada uno. Entre los no adherentes, el 45.2% tiene primaria, 38.1% tiene secundaria, 14.3% es analfabeto y 2.4% tiene grado superior.

Concuerda con Diaz et al (15) quien no halló asociación con las escolaridad. Esto se podría explicar ya que la mayoría de nuestra población tiene estudios incompletos por lo tanto no se ve reflejada la asociación e influyen otros factores en la adherencia.

Sin embargo, Chacón (31) demostró que aquellos que tenían instrucción primaria eran los menos adherentes, esto se explica ya que a menor escolaridad se cree que hay menos entendimiento de su enfermedad .

Por último, respecto al estado civil, el 31.6% de los adherentes es conviviente, el 26.3% es casado, 26.3% es soltero, el 10.5% es viudo y el 5.3% divorciado. Entre los no adherentes el 33.3% es casado, al igual que los que conviven (33.3%), 21.4% son solteros, 7.1% son viudos y 4.8% son divorciados.

Los resultados coinciden con Solomon et al (11) quien tampoco encontró asociación entre el estado civil y la adherencia, estos hallazgos podrían subestimar la relación ya que en otros estudios se prefiere investigar si se vive acompañado o no. Y discrepan con Chacón (31) quien encontró que los solteros eran menos adherente, esto se explica ya que aquellos que están casados o tienen algún grado de acompañamiento generalmente tienen a alguien que se preocupa más por su salud

### 4.3 Resultado específico 3

**Tabla 3.** Factores relacionados a la enfermedad y adherencia al tratamiento

Factores relacionados a la enfermedad	Adherencia al tratamiento				Total		Xi <sup>2</sup>	V de Cramer	
	No Adherente		Adherente		N	%	p		
	N	%	N	%					
Años de diagnóstico	<1 año	4	9.5%	8	21.1%	12	15.0%	0.02	0.351
	1 - 4 años	24	57.1%	9	23.7%	33	41.3%		
	5 - 9 años	9	21.4%	11	28.9%	20	25.0%		
	>10 años	5	11.9%	10	26.3%	15	18.8%		
Total		42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%		
Comorbilidad	Con comorbilidad	23	54.8%	23	60.5%	46	57.5%	0.602	
	Sin comorbilidad	19	45.2%	15	39.5%	34	42.5%		
Total		42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 3 se encuentran los resultados de los factores asociados a la enfermedad.

Respecto a los años de diagnóstico, entre los no adherentes el 57.1% tenía 1 a 4 años de diagnóstico. Mientras que en los adherentes el 28.9% tenían entre 5 a 9 años y el 26.3% más de 10 años de diagnóstico. Se obtuvo un valor de p de 0,02 por lo que se rechaza la hipótesis nula, existiendo asociación entre los años de diagnóstico y la adherencia al tratamiento farmacológico y siendo esta de grado moderado al tener 0.3 en la escala de Cramer.

Nuestros hallazgos coinciden con Jingjing et al (12) y Vílchez (16) quienes encontraron asociación con tener más de 5 años de enfermedad, ya que al tener mayor tiempo de enfermedad toman mayor consciencia de ella, ya sea porque se han añadido comorbilidades o porque se quieren evitar los síntomas. Y se contrasta con los resultados obtenidos por Martínez et al (13) en México.

En cuanto a la presencia de comorbilidades, en los adherentes el 60.5% presentaron alguna comorbilidad. Mientras que en los pacientes no adherentes el 54.8% presentaron comorbilidad. Se obtuvo un valor p de 0.6 por lo que no se rechaza la hipótesis nula para la variable comorbilidad y en consecuencia no existe relación entre la adherencia farmacológica y la presencia de comorbilidad.

Estos resultados coinciden con lo obtenido por Martínez et al (13) en México, esto podría explicarse ya que algunos pacientes con ciertas comorbilidades toman más consciencia de su enfermedad para evitar agravarse y son adherentes, sin embargo hay otro grupo que al tener comorbilidades y mayor consumo de pastillas prefieren no seguir el tratamiento por lo tanto las comorbilidades pueden influir en ambos grupos, por lo que sería ideal en estudios próximos ver si ciertos tipos específicos de comorbilidad se asocian a mayor o menor adherencia.

De otro lado, difieren con Chacón (31), Vilchez (16), Solomon et al (11) y Ramírez et al (9) quienes hallaron que los pacientes sin comorbilidad son más adherentes, debido a que toman menor cantidad de pastillas y pueden seguir mejor el régimen terapéutico.

#### Resultado específico 4

**Tabla 4.** Factores asociados al tratamiento y adherencia

Factores asociados al tratamiento		Adherencia al tratamiento				Total		Xi 2
		No Adherente		Adherente		N	%	p
		N	%	N	%			
Número de fármacos	Monoterapia	30	71.4%	24	63.2%	54	67.5%	0.699
	Terapia doble	10	23.8%	11	28.9%	21	26.3%	
	Polifarmacia	2	4.8%	3	7.9%	5	6.3%	
Total		42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	
Régimen terapéutico	1 vez al día	21	50.0%	13	34.2%	34	42.5%	0.154
	2 veces al día o más	21	50.0%	25	65.8%	46	57.5%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	

Factores asociados al tratamiento		Adherencia al tratamiento				Total		Xi 2
		No Adherente		Adherente		N	%	p
		N	%	N	%			
Número de fármacos	Monoterapia	30	71.4%	24	63.2%	54	67.5%	0.699
	Terapia doble	10	23.8%	11	28.9%	21	26.3%	
	Polifarmacia	2	4.8%	3	7.9%	5	6.3%	
Total		42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	
Régimen terapéutico	1 vez al día	21	50.0%	13	34.2%	34	42.5%	0.154
	2 veces al día o más	21	50.0%	25	65.8%	46	57.5%	
	Total	42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 4 se muestran los resultados de los factores asociados al tratamiento.

Respecto al número de fármacos el 63.2% de los pacientes adherentes toman solo un fármaco, 28.9% tienen terapia doble y el 7.9% tienen polifarmacia. Entre los no adherentes el 71.4% recibe monoterapia antihipertensiva, 23.8% recibe terapia doble y el 4.8% recibe polifarmacia. Al realizarse el análisis bivariado con el estadístico  $\chi^2$  se obtuvo un p valor de 0.699 y no se rechazó la hipótesis nula, por lo tanto, no hay asociación entre el número de fármacos al día y la adherencia al tratamiento farmacológico.

Esto es similar a lo encontrado por Jingjing et al. (12) esto se debe a que la mayoría de nuestra población recibe monoterapia y serían otros factores los que influyen en la adherencia. Lo encontrado se opone a lo hallado por Solomon et al (11) y Ramírez et al (9) quien refiere que los pacientes hipertensos con monoterapia son más adherentes que aquellos que consumen dos o más fármacos y los esquemas combinados son factor de riesgo para el incumplimiento.

En cuanto al régimen terapéutico, en el grupo de pacientes adherentes el 65.8% toma su medicamento 2 veces o más al día. En los no adherentes el 50% de los pacientes toman sus medicamentos 1 vez al día y el otro 50% dos veces al día o más. Al realizarse el estadístico de prueba  $\chi^2$  se obtuvo un p valor de 0.154 por lo que no se rechaza la hipótesis nula y no hay asociación entre el régimen terapéutico y la adherencia.

Contrasta con lo manifestado por Pisano y Gonzáles (34) quienes en su trabajo indican que aquellos que usan un esquema terapéutico sencillo con menor frecuencia de tomas son más adherentes que aquellos quienes toman múltiples medicamentos y en distintas frecuencias.

#### 4.4 Resultado específico 5

**Tabla 5.** Factores asociados al paciente y adherencia al tratamiento

Factores asociados al paciente		Adherencia al tratamiento				Total		Xi <sup>2</sup>	V de Cramer o Phi de Pearson
		No Adherente		Adherente					
		N	%	N	%	N	%	p	
Frecuencia de controles	mensual	16	38.1%	20	52.6%	36	45.0%	0.034	0.329
	cada 2 meses	9	21.4%	11	28.9%	20	25.0%		



	cada 3 meses	4	9.5%	5	13.2%	9	11.3%		
	controles esporádicos	13	31.0%	2	5.3%	15	18.8%		
Total		42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%		
Conocimiento de la enfermedad	Aceptable	15	35.7%	25	65.8%	40	50.0%	0.007	0.3
	Inaceptable	27	64.3%	13	34.2%	40	50.0%		
Total		42	100.0%	38	100.0%	80	100.0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Los resultados de la tabla 5 se observan los resultados de los factores asociados al paciente.

En cuanto a la frecuencia de controles entre los pacientes adherentes el 52.6% tienen controles mensuales, el 28.9% lo tienen cada 2 meses, el 13.2% se controla cada 3 meses y el 5.3% tiene controles esporádicos. En la población no adherente el 38.1% tiene controles mensuales, el 31% tiene controles esporádicos, el 21.4% cada 2 meses y el 9.5% cada 3 meses. En la prueba de hipótesis se obtuvo un P valor de 0.034 por lo tanto hay asociación entre la frecuencia de controles y la adherencia, siendo esta de grado moderado al obtenerse un valor de 0.3 en la escala de Cramer

Esto coincide con lo manifestado por la OMS(22), quien señala que el asistir a las consultas programadas demuestran preocupación por la enfermedad y necesidad de atención siendo estos pacientes mejor controlados y más adherentes. Y difiere con Diaz et al (15) quienes no hallaron asociación con las consultas de seguimiento.

Respecto al conocimiento se obtuvo que en los pacientes adherentes el 65.8% tuvieron conocimiento aceptable de la hipertensión, y en los no adherentes el 64.3% tienen un conocimiento inaceptable. Al aplicar el estadístico chi<sup>2</sup> se obtuvo un valor p de 0.007, por lo ende, la hipótesis nula se rechaza, en consecuencia, existe correlación entre el tener conocimiento y el apego al tratamiento siendo esta de intensidad moderada por el valor de 0,3 obtenido en Phi de Pearson.

Coincide con Vílchez(16), Córdova y Domínguez (14) quienes encontraron una asociación fuerte entre el conocimiento y la adherencia farmacológica, ya que a mayor conocimiento los pacientes son más adherentes pues conocen que su es una enfermedad para toda la vida, se puede controlar con dieta y medicamentos y las consecuencias a largo plazo si no se controla.

Y es opuesto al estudio de Martínez et al (13) quienes no encontraron asociación entre la adherencia y el conocimiento, hallando un alto nivel de conocimientos y atribuyendo la falta

de adherencia a otros factores como el uso de términos médicos de difícil comprensión y poco interés de los médicos para darle seguimiento; de la misma manera Córdova y Domínguez (14), atribuyen la adherencia a otras causa como haber adquirido consciencia a través del entorno sobre los riesgos de la enfermedad y no al conocimiento per se de la enfermedad.

## CONCLUSIONES

1. El porcentaje de adherencia al tratamiento farmacológico fue de 47.5%, que está por encima del promedio nacional y la causa más frecuente de la falta de adherencia al tratamiento farmacológico fue el olvido de la toma de medicación.
2. Los factores sociodemográficos no guardaron relación con la adherencia, pero si se evidencio un predominio del sexo femenino, grupo etario de 45 a 59 años, el grado de instrucción primaria, el ser conviviente, así como la ocupación independiente de la población en estudio.
3. Los años de diagnóstico de enfermedad se asociaron a la adherencia en grado moderada siendo aquellos que presentan de 1 a 4 años de enfermedad los menos adherentes, mientras que la presencia de comorbilidades no demostró asociación sin embargo fueron más adherentes aquellos que presentaron alguna comorbilidad.
4. Los factores relacionados al tratamiento farmacológico como el número de pastillas y la frecuencia de dosis al día no mostraron asociación con la adherencia en esta población de estudio ya que la mayoría de los pacientes tenían monoterapia y no hubo diferencias significativas entre los grupos en cuanto a la frecuencia de dosis.
5. Los factores relacionados con el paciente como el conocimiento y la frecuencia de seguimiento en consulta externa se encontraron asociados en grado moderado a la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, demostrando que a mayor conocimiento hay mayor adherencia. Así mismo, quienes tienen controles mensuales fueron más adherentes.



## RECOMENDACIONES

1. El centro de salud debería realizar mediciones periódicas de la adherencia ya que esta es dinámica y depende de muchos factores. Además de implementar mejores pautas de seguimiento y ayudar al paciente a buscar recordatorios que disminuyan los olvidos de la medicación.
2. El centro de salud debería elaborar planes de intervención considerando el componente sociodemográfico, ya que las características de la población son importantes al momento de elaborar las actividades, tomar en cuenta el grado de instrucción, su disponibilidad de acuerdo a la ocupación, además del grado de acompañamiento para que la intervención también sea a nivel familiar.
3. Las profesionales de salud deben reforzar los programas de acompañamiento al paciente como la tele orientación desde el diagnóstico de la enfermedad, pues al ser una enfermedad silenciosa los pacientes subestiman las complicaciones y son menos adherentes al inicio.
4. El sistema de salud debería implementar los medicamentos combinados en una sola tableta, y los profesionales encargados deben preferir la monoterapia a la hora de iniciar tratamiento antihipertensivo pues facilita la adherencia, y también en quienes tienen comorbilidades pautar el régimen terapéutico de manera que estos coincidan con los otros medicamentos y sea más fácil la adherencia.
5. Los profesionales de la salud deben reforzar la educación al paciente sobre su enfermedad en términos sencillos y claros asegurándose de que el mensaje llega adecuadamente al paciente, resolviendo sus dudas, creencias, explicar los posibles efectos adversos y además recalcar la importancia del seguimiento periódico para adecuar su tratamiento, y llevar controles más seguidos hasta lograr que sea un paciente hipertenso controlado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro Nacional de Epidemiología P y C de E. Boletín epidemiológico del Perú. Vol. 28. Lima, Perú; 2019 may.
2. Jankowska-Polańska B, Uchmanowicz I, Dudek K, Mazur G. Relationship between patients' knowledge and medication adherence among patients with hypertension. *Patient Prefer Adherence*. el 7 de diciembre de 2016;10:2447.
3. Cárdenas M, Carrillo C. Hipertensión arterial sistémica (HAS) Diagnóstico, tratamiento y prevención. México; 2006 oct.
4. Holguin L, Correa D, Arrivillaga M, Varela M, Caceres D. Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Univ Psychol*. 2006;5(3).
5. Sabaté E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Organización Mundial de la Salud. Ginebra; 2004.
6. Canales Muzante GKE. Factores asociados a adherencia terapéutica en pacientes diagnosticados con hipertensión arterial: estudio poblacional peruano (ENDES 2018). [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020.
7. Heredia Ayala GS, Salas Fatama KP. Factores asociados a complicaciones en pacientes con hipertensión arterial de 40 años a más atendidos en el Hospital EsSalud II-2 Tarapoto mayo a octubre 2018. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2019.
8. Luna-Breceda U, del Rocío Haro-Vázquez S, Uriostegui-Espíritu LC, de Jesús Barajas-Gómez T, Rosas-Navarro DA. Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México. *Atención Fam*. el 1 de julio de 2017;24(3):116–20.
9. Ramírez Pérez A del R, Ramírez Pérez JF, Borrell Zayas JC. Adherencia terapéutica antihipertensiva y factores asociados al incumplimiento en el primer nivel de atención en Cienfuegos, 2019. *Rev Cuba Farm*. 2020;53(1).
10. Zapattini DH, Ortiz I. Therapeutic adherence in hypertensive patients of the Internal Medicine office at the Hospital de Clínicas. *An la Fac Ciencias Médicas*. 2021;54(2):89–96.
11. Asgedom SW, Atey TM, Desse TA. Antihypertensive medication adherence and associated factors among adult hypertensive patients at Jimma University

- Specialized Hospital, southwest Ethiopia. *BMC Res Notes*. el 15 de enero de 2018;11(1):1–8.
12. Pan J, Wu L, Wang H, Lei T, Hu B, Xue X, et al. Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(27).
  13. Martínez Fajardo EJ, García Valdez R, Álvarez Villaseñor AS. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial de un consultorio auxiliar. *Med Gen y Fam*. 2019;8(2):56–61.
  14. Córdova Angulo MG, Dominguez Criollo MJ. Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud No 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2019.
  15. Díaz Piñera A, Rodríguez Salvá A, León Sánchez M, Fernández González L, Humberto Seuc Jo A, Álvarez Mesa N. Therapeutic Adherence in Hypertensive Patients of the Guanabacoa Julio Antonio Mella University Polyclinic. *Rev Finlay*. enero de 2022;12(1).
  16. Vilchez Calle JA. Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial del Hospital III José Cayetano Heredia Essalud Piura, enero a diciembre 2017. [Piura]: Universidad Nacional de Piura; 2018.
  17. Limahuaya Apaza JF, Monje Araujo L. Factores asociados al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos, servicio de cardiología Hospital Base III Essalud Juliaca, enero – marzo 2018. [Arequipa]: Universidad andina Néstor Cáceres Velásquez”; 2018.
  18. Aduato Chacon RG. Factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial que acuden a la microred ampliación Paucarpata Arequipa 2022. [Arequipa]: Universidad San Agustín de Arequipa; 2022.
  19. Gorostidi M, Santamaría Olomo R, Oliveras A, Segura J. Hipertensión Arterial Esencial [Internet]. *Nefrología al día*. 2020 [citado el 15 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hipertension-arterial-esencial-302>
  20. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2020. Lima; 2021 may.

21. Tratamiento de la hipertensión arterial: nuevas guías. Bol Ter Andaluz. el 1 de enero de 2020;35(4):1–11.
22. OMS. Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action [Internet]. Google books. 2003 [citado el 15 de mayo de 2022]. p. 1. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=kcYUTH8rPiwC&oi=fnd&pg=PR5&ots=tC4Kku4hmT&sig=c6IFxIQ3V7PRIYYrEv\\_iGGSwdHA&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=kcYUTH8rPiwC&oi=fnd&pg=PR5&ots=tC4Kku4hmT&sig=c6IFxIQ3V7PRIYYrEv_iGGSwdHA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
23. Reyes-Flores E, Trejo-Alvarez R, Arguijo-Abrego S, Jiménez-Gómez A, Castillo-Castro A, Hernández-Silva A, et al. Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias. Rev Médica Honduras. 2016;84(3):1–7.
24. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI, Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. Ars Pharm. el 20 de diciembre de 2018;59(4):251–8.
25. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino I. Métodos para medir la adherencia terapéutica. Ars Pharm. marzo de 2018;59(3):163–72.
26. Val Jiménez A, Amorós Ballester G, Martínez Visa P. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky y Green. Atención primaria Publicación Of la Soc Española Fam y Comunitaria. 1992;10(5):767–70.
27. Limaylla M, Ramos N. Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. Rev Cienc e Investig. 2016;19(2):95–101.
28. Aid Kunert J, Aid J. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes ambulatorios de un hospital urbano. Rev Virtual la Soc Paraguaya Med Interna. el 12 de octubre de 2015;2(2):43–51.
29. Núñez Montenegro AJ, Montiel Luque A, Martín Auriol E, Torres Verdú B, Lara Moreno C, González Correa JA. Adherencia al tratamiento en pacientes polimedicados mayores de 65 años con prescripción por principio activo. Atención Primaria. el 1 de mayo de 2014;46(5):238–45.
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Definición de indicadores sociodemográficos. 2017.
31. Aduato Chacon RG. Factores relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial que acuden a la microred ampliación Paucarpata Arequipa 2022. [Arequipa]: Universidad Nacional de San

- Agustín de Arequipa; 2022.
32. Veliz Rojas L, Mendoza Parra S, Barriga O. Adherencia terapéutica en usuarios de un programa de salud cardiovascular de atención primaria en Chile. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. enero de 2015;32(1):51–7.
  33. Pomares Avalos AJ, Jorge González R, Alfonso Trujillo Y, Vázquez Núñez MA. Therapeutic Adherence and Subjective Well-being in Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Rev Finlay*. 2019;9(3):4.
  34. Pisano González MM, González Pisano A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enfermería Clínica*. el 1 de enero de 2014;24(1):59–66.
  35. Guevara Bustamante DS. Nivel de conocimiento de hipertensión arterial y adherencia terapéutica en pacientes hipertensos del Centro de Salud Paiján, 2018. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2019.
  36. Pomares Avalos AJ, Vázquez Núñez MA, Ruíz Domínguez ES. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Rev Finlay*. junio de 2017;7(2).
  37. Batalla Martínez C, Blanquer Laguarda A, Ciurana Misol R, García Soldevilla M, Jordi Cases E, Pérez Callejón A, et al. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Atención Primaria*. enero de 1984;1:185–91.
  38. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 64<sup>a</sup> Asamblea General, Fortaleza, Brasil. 2013 [citado el 12 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
  39. Ley N° 26842 - Normas y documentos legales - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú. Lima: MINSa; jul 15, 1997.
  40. Colegio Médico del Perú. Código de ética y deontología [Internet]. 2021 [citado el 13 de agosto de 2022]. p. 28. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2021/09/PROYECTO-DE-CODIGO-DE-ETICA-PARA-PAG-WEB-carta-20-CDyL-1-16-09-2021.pdf>
  41. Tam J, Vera G, Oliveros R. Tipos, métodos y estrategias de investigación científica. *Rev la Esc Posgrado*. 2008;5:145–54.
  42. Hernandez Sampieri R,; Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill; 1997. 30 p.



43. Rodríguez-Abt JC, Solís-Visscher RJ, Rogic-Valencia SJ, Román Y, Reyes-Rocha M. Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015. Revista de la Facultad de Medicina. 2017;65(1):55–60.
44. Chaves Barboza E, Rodríguez Miranda L. Vista de Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE) | Revista Ensayos Pedagógicos [Internet]. [citado el 31 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/10645/13202>

## ANEXOS

### ANEXO 01: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ he sido informado (a) por la egresada de Medicina, Wendy Daliz Bautista Grandez, de la Universidad Nacional de San Martín, que desarrolla un trabajo de investigación en el Hospital Rural de Nueva Cajamarca, acerca de Factores asociados a la Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial, es por ello que yo:

1. Consiento libre y voluntariamente en colaborar en su trabajo relatando cual ha sido mi comportamiento en la toma de medicamentos antihipertensivos.
2. Permito que se utilice la información sin dar a conocer mi identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.
3. Acepto que tenga acceso a mi identidad, la que no será revelada por él manteniéndose el anonimato.
4. He sido informado que puedo retirar mi colaboración en cualquier momento sea previo o durante la entrevista.

Fecha: .....

---

FIRMA

**ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

FICHA N° \_\_\_\_\_

**SECCIÓN 1: FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO****Factores sociodemográficos**

1. Sexo:  
Masculino ( ) Femenino ( )
2. ¿Cuántos años tiene?: \_\_\_\_\_
3. ¿Hasta qué grado estudió?:  
Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( ) Analfabeto ( )
4. ¿En que trabaja usted actualmente?  
Dependiente ( ) Independiente ( ) Jubilado ( ) Desempleado ( ) Otro:  
\_\_\_\_\_
5. ¿Cuál es su estado civil?  
Soltero ( ) Casado ( ) Viudo ( ) Conviviente ( ) Divorciado ( )

**Factores relacionados a la enfermedad**

6. ¿Hace cuántos años se le diagnóstico de Hipertensión Arterial?: \_\_\_\_\_
7. ¿Presenta alguna de las siguientes enfermedades, además de la hipertensión?  
Diabetes ( ) Dislipidemia ( ) Obesidad ( ) Enfermedad Renal crónica ( )  
Sin Comorbilidad ( ) Otro \_\_\_\_\_

**Factores relacionados al tratamiento**

8. ¿Cuántos tipos de pastilla toma para la hipertensión?:  
1( ) 2( ) 3 o más( )
9. ¿Cuántas veces al día toma su medicamento para la hipertensión?:  
1 vez al día ( ) 2 veces al día ( ) 3 veces al día ( )

**Factores relacionados al paciente**

10. ¿Cada cuánto tiempo acude a consulta para control y seguimiento de la hipertensión?:  
Mensual ( ) Cada 2 meses ( ) Cada 3 meses ( ) Otro \_\_\_\_\_
11. Conocimiento de la enfermedad (**Test de batalla\***)  
- ¿Es la Hipertensión una enfermedad que dura toda la vida? Si: \_\_\_ No: \_\_\_

- ¿Se puede controlar la hipertensión con dieta y medicamentos? Si: \_\_\_ No: \_\_\_
- Puede decirme 1 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada. \_\_\_\_\_

**Resultado:** Se considera Aceptable (si la paciente responde Sí / Sí y menciona un órgano como ojos, riñón, corazón, cerebro), Inaceptable (si no conoce ninguna complicación o contesta mal las otras preguntas)

**Aceptable ( ) Inaceptable ( )**

## **PARTE 2: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

### 12. Adherencia farmacológica (Test Morisky – Green - Levine\*\*)

- ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar la hipertensión?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_
- ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas por el médico?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_
- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar sus medicamentos para la hipertensión?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_
- Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomar sus medicamentos para la hipertensión?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_

**Resultado:** Se considera adherente si responde correctamente a las cuatro preguntas (No/Sí/No/ No), en ese orden y no adherente si falla en una pregunta.

**Adherente ( ) No adherente ( )**

### **Fuente:**

\*Autor: Batalla Martínez C, et al.(1984)

Validado por: Gutiérrez-Angulo ML, Lopetegi-Uranga P, SánchezMartín I, Garaigordobil-Landazabal M. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. Rev Calid Asist. 2012

\*\* Autor: Morisky, Green y Levine (1986)

Validado por : Val Jiménez A, et al. Estudio descriptivo del cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo y validación del test de Morisky y Green. Atención primaria.Soc Española Fam y Comunitaria 1992; 10: 767-770

**ANEXO 03:****Tabla 6 Operacionalización de variables**

VARIABLE	INDICADOR	DEF OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIA	
<b>FACTORES SOCIOECONÓMICOS</b>	Edad	Tiempo de vida de los pacientes desde su nacimiento hasta la actualidad(30).	Cualitativa	Nominal	Joven (18 - 29 años)	1
					Adulto (30 - 59 años)	2
					Adulto mayor (60 años a más)	3
	Sexo	Condición orgánica de los individuos distinguiéndose en cuanto a género(30).	Cualitativa	Dicotómica	Femenino	1
					Masculino	2
	Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal (30)	Cualitativa	Nominal	Soltero	1
					Viudo	2
					Conviviente	3
					Casado	4
					Divorciado	5
	Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso (30)	Cualitativa	Nominal	Superior	1
					Secundaria	2
Primaria					3	
Analfabeto					4	
Empleo	Actividad a la que una persona se dedica en un tiempo determinado (30)	Cualitativa	Nominal	Trabajador dependiente	1	
				Independiente	2	
				Jubilado	3	
				Desempleado	4	
Zona de procedencia	Área geográfica de acuerdo a definición censal del INEI (30)	Cualitativa	Dicotómica	Rural	1	
				Urbana	2	
<b>FACTORES ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD</b>	Comorbilidades	Presencia de uno o más trastornos agregados (33)	Cualitativa	Nominal	Sin comorbilidad	1
					Diabetes	2
					Obesidad	3
					Enfermedad renal crónica	4
	Tiempo de enfermedad	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta la actualidad (22)	Cualitativa	Nominal	Sin comorbilidad	5
					menos de 5 años	1
5 - 10 años					2	
					Más de 10 años	3

<b>FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO</b>	Terapia farmacológica antihipertensiva	Número de fármacos antihipertensivos prescritos al día (22)	Cualitativa	Nominal	monoterapia	1
					terapia doble	2
					polifarmacia	3
	Número de tomas al día	Número de veces que toma medicamentos antihipertensivos al día (22)	Cualitativa	Nominal	una vez al día	1
					dos veces al día	2
					tres o más veces	3
<b>FACTORES RELACIONADOS AL PACIENTE</b>	Control	Intervalo de atenciones para seguimiento en consultorio externo (22)	Cualitativa	Nominal	mensual	1
					cada 2 meses	2
					cada 3 meses	3
					Otro	4
	Conocimiento de la enfermedad	Condición de una persona en saber o no de la enfermedad que padece (25)	Cualitativa	Dicotómica	Aceptable	1
					Inaceptable	2
<b>ADHERENCIA TERAPÉUTICA</b>	Adherencia terapéutica	Magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones medicas para llevar a cabo un tratamiento (5)	Cualitativa	Dicotómica	No Adherente	1
					adherente	2

### ANEXO 04: ALFA DE CRONBACH

N° Encuestas Piloto	Preguntas												Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Sum fila (t)
1	1	2	3	1	3	1	1	2	2	3	1	2	22
2	2	3	4	2	4	2	2	2	2	3	2	1	29
3	1	3	2	4	3	2	2	2	3	4	2	2	30
4	2	3	4	3	4	1	2	2	2	3	2	1	29
5	2	3	3	3	3	3	1	2	2	4	1	1	28
6	2	3	3	4	3	1	1	1	3	3	1	2	27
7	1	2	2	2	3	1	2	1	1	4	1	1	21
8	1	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1	23
9	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	15
10	1	2	2	4	4	1	2	2	2	3	1	2	26
PROMEDIO columna (i)	1.50	2.60	2.60	2.60	3.00	1.40	1.60	1.80	2.00	3.10	1.40	1.40	Varianza Total
DESV EST columna Si	0.53	0.52	0.97	1.17	0.94	0.70	0.52	0.63	0.67	0.74	0.52	0.52	Columnas
VARIANZA por ítem	0.28	0.27	0.93	1.38	0.89	0.49	0.27	0.40	0.44	0.54	0.27	0.27	Varianzas total de ítems St <sup>2</sup>
SUMA DE VARIANZAS de los ítems Si <sup>2</sup>	6.42												22.22

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Número de ítems (K) = 12

Reemplazando:

Según George y Mallery (44)

$$\alpha = \frac{12}{12-1} \left[ 1 - \frac{6.42}{22.22} \right]$$

$$\alpha = 1.0909 * 0.711$$

$$\alpha = 0.78$$

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

## ANEXO 05: VALIDACIÓN POR EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Humberto Herran Romero  
 Institución donde labora : Hospital II-1 Moyobamba  
 Especialidad : Medicina Interna  
 Instrumento de evaluación :  
 Autor (s) del instrumento (s) : Wendy Daliz Bautista Grandez

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48



Tarapoto 02 de Agosto de 2022

Dr. Humberto H. Herran Romero  
 C.M.P. 41370 - R.N.E. 034675  
 MEDICINA INTERNA

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Edwin Segovia Espino  
 Institución donde labora : Hospital II - 1 Moyobamba.  
 Especialidad : Cardiología.  
 Instrumento de evaluación : .....  
 Autor (s) del instrumento (s) : Wendy Daliz Bautista Grandez

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable:					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable:					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL II MOYOBAMBA

Moyobamba, 05 de agosto de 2022

Dr. Edwin Segovia Espino  
MÉDICO CARDIÓLOGO  
C.M.P. N.º 12181 R.N.E. 26681

Sello personal y firma

## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Natalia Eyzaguirre Flores  
 Institución donde labora : Hospital II - I Moyobamba  
 Especialidad : Medicina Interna  
 Instrumento de evaluación :  
 Autor (s) del instrumento (s) : Wendy Daliz Bautista Grandez

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto 02 de Agosto de 2022

  
 Natalia Eyzaguirre Flores  
 Medicina Interna  
 CMP 39832 RNE 34144  
 Sello personal y firma

**ANEXO 06: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATO**

SOLICITA: Autorización para ejecución de proyecto de tesis

**Sr. CIR. DENT. LUIS MARTIN BORDA PINEDO**  
**Director del Hospital Rural Nueva Cajamarca**



Yo, Wendy Daliz Bautista Grandez de nacionalidad peruana, identificado con DNI: 72976284 ante usted expongo:

Que, deseando realizar la recolección de información para la elaboración de mi tesis de pregrado que lleva como título "Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022, solicito muy comedidamente me permita realizar las entrevistas clínicas en el área de espera de consultorio externo y en el área de triaje para obtener la información necesaria para el presente estudio.

**POR LO EXPUESTO:**

Pido a Ud. Acceder a mi solicitud por ser de justicia

Nueva Cajamarca, agosto 2022

Atentamente

Wendy Daliz Bautista Grandez

DNI: 72976284

## ANEXO 07: PERMISO DE LA DIRECCIÓN DEL HRNC

 <b>San Martín</b> GOBIERNO REGIONAL	OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO MAYO <b>UNIDAD DE GESTIÓN TERRITORIAL DE SALUD - RIOJA</b> HOSPITAL RURAL NUEVA CAJAMARCA - MICRO RED N° 04 <i>"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"</i>
<b><u>CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN</u></b>	
EL DIRECTOR DEL HOSPITAL RURAL DE NUEVA CAJAMARCA, que suscribe:	
CIR. DENT. LUIS MARTIN BORDA PINEDO	
<b><u>HACE CONSTAR:</u></b>	
Que, la Interna de Medicina: <b>WENDY DALIZ BAUTISTA GRANDEZ</b> , identificada con DNI N° 72976284, tiene la autorización para recolectar información; para el desarrollo de su proyecto de tesis <b>"Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022"</b> .	
Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que estime por conveniente.	
Nueva Cajamarca, 2 de setiembre del 2022.	
Atentamente,	
	HOSPITAL RURAL NUEVA CAJAMARCA Luis Martín Borda Pinedo CIRUJANO DENTISTA C.O.P. 20921
C.c. Arch. I.M.R.P. Director	
HOSPITAL RURAL DE NUEVA CAJAMARCA	



# Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022

*por Wendy Daliz Bautista-grandez*

---

**Fecha de entrega:** 28-nov-2022 09:33a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1965183937

**Nombre del archivo:** Informe\_final\_de\_tesis\_-\_Wendy\_Daliz\_Bautista\_Grandez\_v4.docx (2.93M)

**Total de palabras:** 13516

**Total de caracteres:** 73263

## Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Hipertensión Arterial del Hospital Rural de Nueva Cajamarca, 2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de San Martín</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad de San Martín de Porres</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.upao.edu.pe</b>	