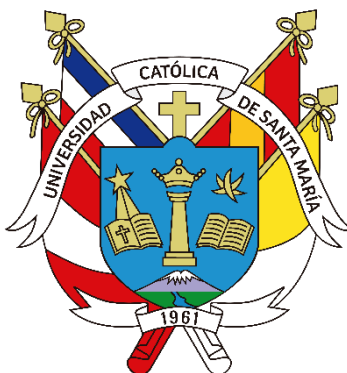


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Adherencia terapéutica y complicaciones relacionadas a la hipertensión
arterial en adultos mayores del Centro de Salud Ciudad Blanca, Arequipa,
2025**

Tesis presentada por las Bachilleres:

Manrique Sanchez, Juana Daniela

ORCID: 0009-0007-1023-2007

Rojas Tito, Maria Fernanda

ORCID: 0009-0008-9545-8343

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Álvarez Ankass, Luis Alberto

ORCID: 0000-0002-8396-1477

Arequipa - Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 27 de Enero del 2026

Dictamen: 016950-C-EPMH-2026

Visto el borrador del expediente 016950, presentado por:

2019834072 - ROJAS TITO MARIA FERNANDA

2019100602 - MANRIQUE SANCHEZ JUANA DANIELA

Titulado:

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y COMPLICACIONES RELACIONADAS A LA HIPERTENSIÓN
ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD BLANCA , AREQUIPA , 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29200483 - SALAZAR HUAJARDO ROBERTO
DICTAMINADOR**



**43081626 - CERVERA FARFAN CAROLA ENRIQUETA
DICTAMINADOR**



**29536889 - GONZALEZ ALTAMIRANO JUAN CARLOS
DICTAMINADOR**



ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y COMPLICACIONES RELACIONADAS A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD BLANCA, AREQUIPA, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

2

repositorio.unu.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
IBEROAMERICANA

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

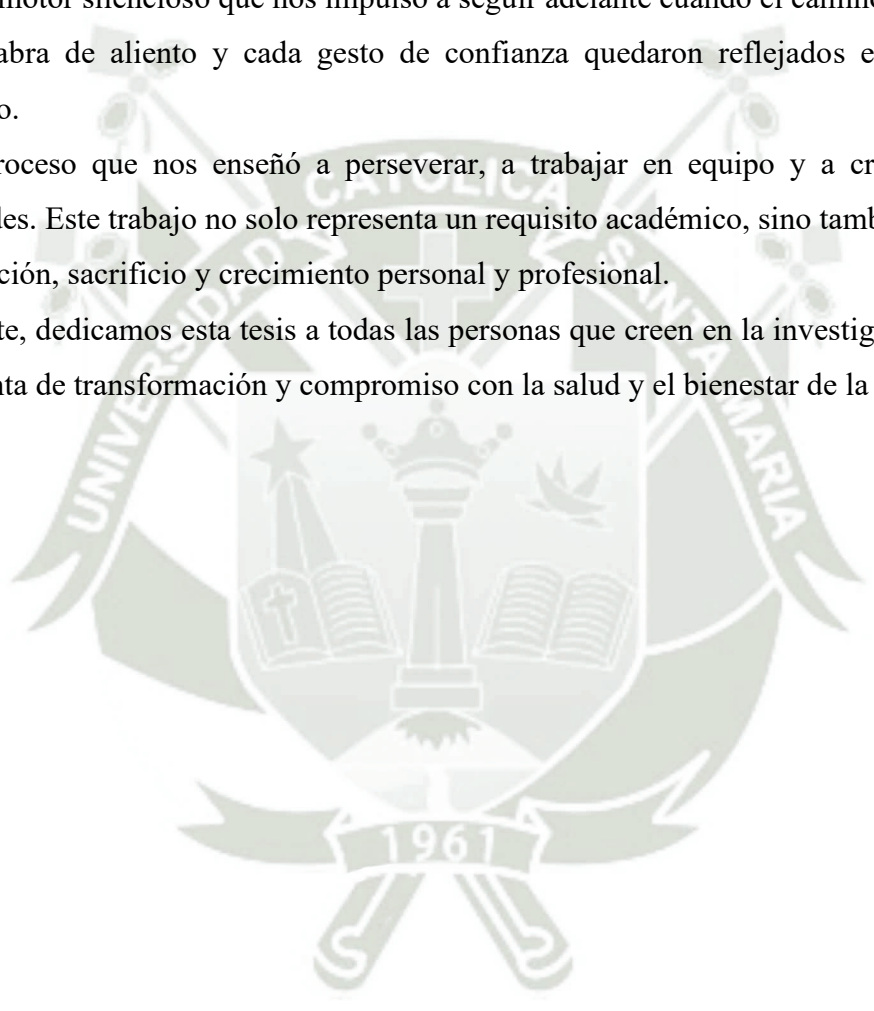
DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo, en primer lugar, a Dios, por ser nuestro refugio en los momentos de duda y nuestra fortaleza en los momentos de cansancio. Por guiarnos con sabiduría, darnos paz en el proceso y permitirnos llegar hasta este logro que hoy presentamos con gratitud y humildad.

A nuestras familias, quienes con su amor incondicional, paciencia infinita y apoyo constante fueron el motor silencioso que nos impulsó a seguir adelante cuando el camino parecía difícil. Cada palabra de aliento y cada gesto de confianza quedaron reflejados en este esfuerzo académico.

A este proceso que nos enseñó a perseverar, a trabajar en equipo y a creer en nuestras capacidades. Este trabajo no solo representa un requisito académico, sino también el resultado de dedicación, sacrificio y crecimiento personal y profesional.

Finalmente, dedicamos esta tesis a todas las personas que creen en la investigación como una herramienta de transformación y compromiso con la salud y el bienestar de la sociedad.



AGRADECIMIENTOS

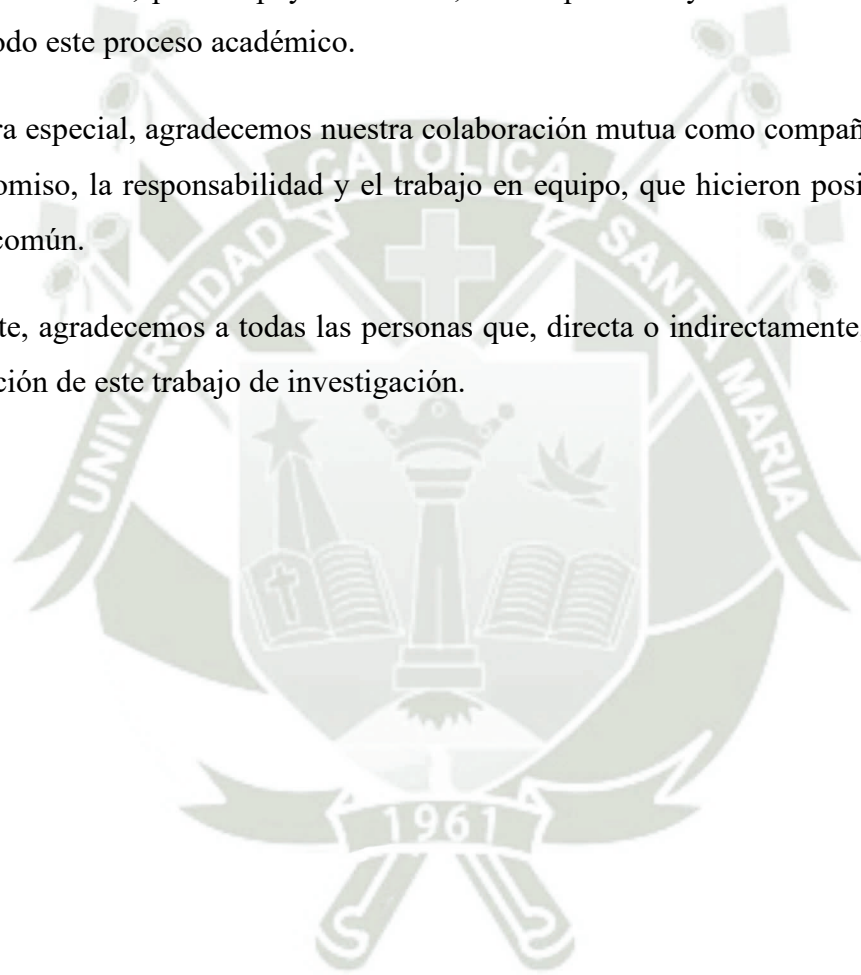
A Dios, por permitirnos llegar hasta este momento, por brindarnos salud, sabiduría y fortaleza para culminar con éxito este trabajo de investigación.

A nuestros docentes y asesores, por su orientación, dedicación y valiosos conocimientos compartidos, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de esta tesis.

A nuestras familias, por el apoyo constante, la comprensión y la motivación incondicional durante todo este proceso académico.

De manera especial, agradecemos nuestra colaboración mutua como compañeras de tesis, por el compromiso, la responsabilidad y el trabajo en equipo, que hicieron posible alcanzar este objetivo común.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a la realización de este trabajo de investigación.



RESUMEN

La hipertensión arterial en adultos mayores constituye un problema prioritario de salud pública debido a su alta prevalencia, baja adherencia terapéutica y elevada carga de complicaciones asociadas. En el primer nivel de atención, el incumplimiento del tratamiento antihipertensivo representa un desafío relevante para el control de la enfermedad y la prevención de daño a órganos diana. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca de Arequipa, entre enero y octubre de 2025. Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, de diseño no experimental y corte transversal, con nivel descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 120 adultos mayores hipertensos. La adherencia terapéutica fue evaluada mediante la escala de Morisky-Green, y las complicaciones se obtuvieron de las historias clínicas. El análisis estadístico incluyó frecuencias, porcentajes y la prueba de Chi-cuadrado, con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Los resultados evidenciaron que el 88,3% presentó baja adherencia y el 11,7% adherencia moderada. Las complicaciones más frecuentes fueron oftalmológicas (22,5%) y renales (13,3%). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre adherencia y complicaciones ($p = 0,821$). Sin embargo, la polifarmacia ($p = 0,002$) y las comorbilidades ($p = 0,004$) se asociaron significativamente con la baja adherencia. Se concluyó que la baja adherencia terapéutica fue altamente prevalente, aunque no se relacionó significativamente con la frecuencia de complicaciones, destacándose la influencia de factores clínicos como la polifarmacia y las comorbilidades.

Palabras clave: Adherencia al tratamiento, Hipertensión arterial, Adulto mayor.

ABSTRACT

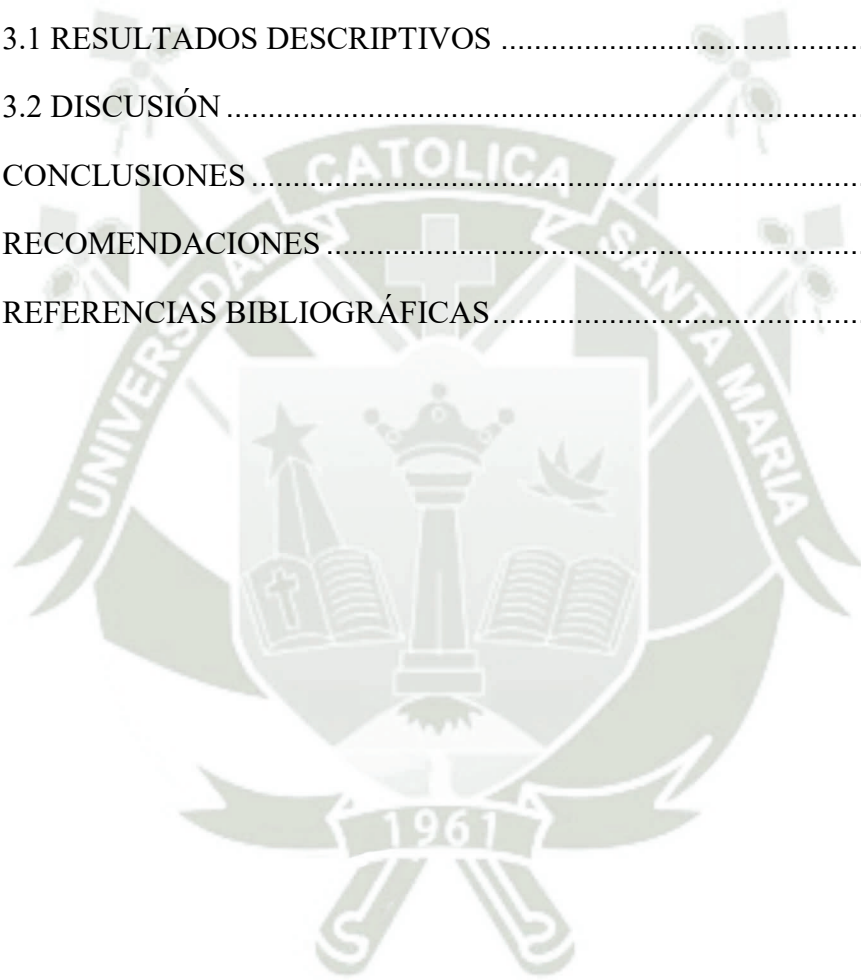
Arterial hypertension in older adults represents a major public health concern due to its high prevalence, poor therapeutic adherence, and the burden of associated complications. In primary healthcare settings, non-adherence to antihypertensive treatment remains a significant challenge for disease control and prevention of target organ damage. The aim of this study was to analyze the relationship between treatment adherence and the frequency of hypertension-related complications in older adults treated at the Ciudad Blanca Health Center in Arequipa, from January to October 2025. A quantitative, observational, retrospective study with a non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational design was conducted. The population consisted of 120 hypertensive older adults. Therapeutic adherence was assessed using the Morisky-Green scale, and complications were obtained from medical records. Statistical analysis included frequencies, percentages, and the Chi-square test, with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that 88.3% of participants had low adherence, while 11.7% had moderate adherence. The most frequent complications were ophthalmologic (22.5%) and renal (13.3%). No statistically significant association was found between adherence level and complications ($p = 0.821$). However, polypharmacy ($p = 0.002$) and comorbidities ($p = 0.004$) were significantly associated with low adherence. It was concluded that low therapeutic adherence was highly prevalent, although it was not significantly associated with the frequency of complications, highlighting the influence of clinical factors such as polypharmacy and comorbid conditions.

Keywords: Treatment adherence, Hypertension, Aged.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1. 1.1. Enunciado del problema:	4
2. 1.2 Descripción del problema	4
1.2.1 Área del conocimiento	4
1.2.2 Análisis u operacionalización de variables e indicadores	5
3. 1.3. Interrogantes del problema	7
4. 1.4 Tipo, diseño y nivel de investigación	7
5. 1.5 Justificación del problema	7
1.5.1. Académica	7
1.5.2. Social	8
1.5.3. Económica	9
1.5.4. Ética	10
2. OBJETIVOS	11
3. MARCO TEÓRICO.....	11
4. HIPÓTESIS.....	24
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	25
6. 2.1 TÉCNICAS , INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	26
2.1.1 Técnicas:	26
2.1.2 Instrumentos:	27
2.1.3 Materiales de verificación:	27
7. 2.2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	27
2.2.1 Ubicación espacial:	27
2.2.2 Ubicación temporal.....	27
2.2.3 Unidades de estudio.....	27

2.2.4 Criterios de selección:	28
8. 2.3 ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	28
2.3.1 Organización y logística	28
2.3.2 Recursos:	29
2.3.3 Validación de los instrumentos.....	29
2.3.4 Criterios para manejo de resultados.....	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	32
9. 3.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS	33
10. 3.2 DISCUSIÓN	42
11. CONCLUSIONES	46
12. RECOMENDACIONES	47
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de pacientes hipertensos	33
Tabla 2. Nivel de adherencia a la medicación en pacientes hipertensos	34
Tabla 3. Complicaciones más comunes asociadas con la hipertensión	35
Tabla 4. Factores que influyen en la adherencia a la medicación.....	40
Tabla 5. Relación entre la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones.....	41
Tabla 6. Prueba de Chi-cuadrado de la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones.....	41



INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución del nivel de adherencia a la medicación	35
Figura 2. Distribución de la complicación cardiovascular en pacientes hipertensos.....	36
Figura 3. Distribución de la complicación cerebrovascular en pacientes hipertensos.....	37
Figura 4. Distribución de la complicación renal en pacientes hipertensos	37
Figura 5. Distribución de la complicaciones oftalmológicas en pacientes hipertensos de edad avanzada atendidos en el Centro de Salud de Ciudad Blanca.	38
Figura 6. Distribución de la otras complicaciones en pacientes hipertensos	39



INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado.....	52
ANEXO 2. Instrumentos de recolección de datos	53



INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es uno de los problemas de salud pública más importantes en la población mayor, especialmente en el primer nivel de atención, donde se concentra la atención preventiva y el seguimiento de enfermedades crónicas. Se trata de una patología de curso prolongado que requiere un control continuo y una adecuada adherencia tanto al tratamiento farmacológico como a las medidas no farmacológicas, a fin de prevenir la aparición de dificultades que afectan negativamente la calidad de vida del paciente y generan una elevada carga asistencial para el sistema de salud. Sin embargo, en la práctica clínica cotidiana se evidencia que una proporción considerable de personas mayores enfrenta dificultades para mantener de forma constante el cumplimiento de las indicaciones médicas. Esta situación incrementa significativamente la probabilidad de sufrir complicaciones cardiovasculares, cerebrovasculares, renales y oculares. A nivel global, se calcula que más de 1 280 millones de individuos entre los 30 y 79 años padecen hipertensión arterial, considerada el principal factor de riesgo modificable para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, renales y del sistema nervioso central. En el contexto latinoamericano, cerca del 30 % de la población adulta presenta esta afección, cuya frecuencia aumenta de manera notable con el envejecimiento. Entre los adultos mayores, la prevalencia puede superar el 50 %, y menos del 40 % logra mantener valores óptimos de presión arterial, lo que incrementa la probabilidad de complicaciones y hospitalizaciones que podrían evitarse.

En el contexto nacional, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2023) reportó que el porcentaje de hipertensión arterial en la población adulta supera el 19 %, alcanzando cifras mayores al 40 % en personas de 60 años a más. A pesar de ello, una proporción importante de pacientes desconoce su diagnóstico o no alcanza un control óptimo de la presión arterial, a causa de circunstancias como el acceso restringido a servicios sanitarios, la disponibilidad irregular de medicamentos y el seguimiento clínico insuficiente. Esta situación se acentúa en el primer nivel de atención, donde se atiende a poblaciones con mayores barreras socioeconómicas y menor acceso a programas de promoción y prevención. La hipertensión arterial es una condición común entre las personas de la tercera edad en la región de Arequipa. El Centro de Salud Ciudad Blanca atiende a un número considerable de pacientes hipertensos de edad avanzada, muchos de ellos con recursos económicos limitados y con dificultades para acceder de manera continua a estrategias educativas y de seguimiento terapéutico. Este

contexto convierte a dicho establecimiento en un escenario pertinente para evaluar la adherencia al tratamiento antihipertensivo y las complicaciones asociadas a esta enfermedad crónica.

El análisis de la adherencia terapéutica resulta particularmente relevante, dado que se trata de un factor potencialmente modificable. Identificar el nivel de adherencia, reconocer los factores que la influyen y evaluar su relación con la frecuencia de complicaciones permite generar evidencia orientada a fortalecer la educación del paciente, Perfeccionar la comunicación entre el médico y el paciente, así como optimizar las tácticas de intervención en el primer nivel asistencial. Para disminuir la mortalidad y la morbilidad relacionadas con la hipertensión arterial en las personas de edad avanzada, estas acciones son esenciales.

La investigación actual tuvo como objetivo examinar la adherencia terapéutica y su vinculación con las complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial en personas de edad avanzada que recibieron atención en el Centro de Salud Ciudad Blanca, en Arequipa, durante el periodo comprendido entre enero y octubre de 2025, con la finalidad de aportar evidencia útil para la práctica clínica y el manejo integral de esta población vulnerable.



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema:

En el Centro de Salud Ciudad Blanca de Arequipa, se identificó un número importante de adultos mayores hipertensos con baja adherencia al tratamiento entre enero y octubre de 2025, lo que probablemente aumenta el riesgo de complicaciones relacionadas con la hipertensión y representa un desafío importante para la atención primaria.

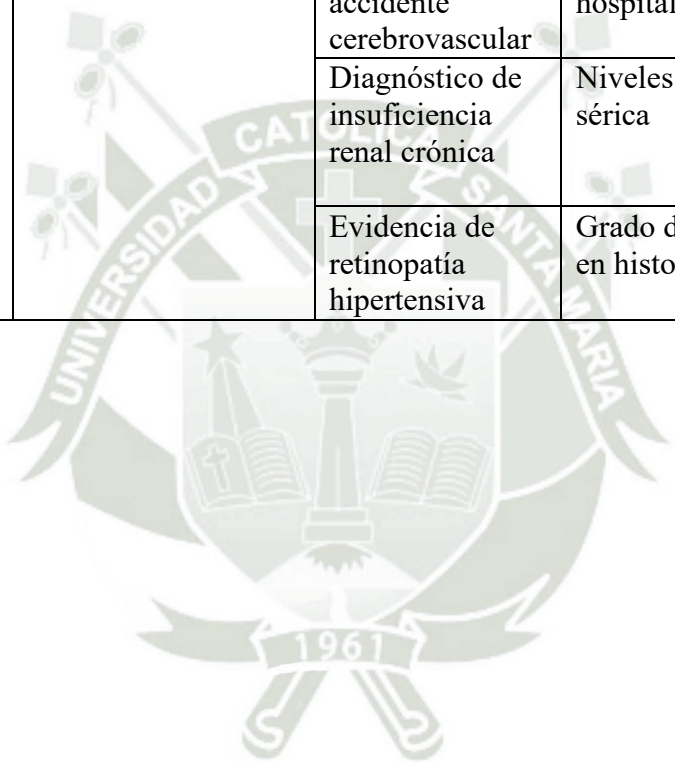
1.2 Descripción del problema

1.2.1 Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud.
- Área Específica: Medicina Humana.
- Especialidad: Medicina Interna

1.2.2 Análisis u operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Escala de medición
Adherencia terapéutica	Nivel en el que el paciente sigue las sugerencias del médico sobre la ingesta de fármacos, la alimentación y modificaciones en su estilo de vida para controlar la hipertensión arterial (OMS, 2003).	1. Cumplimiento farmacológico 2. Cumplimiento no farmacológico 3. Factores psicosociales y de acceso	Regularidad en la toma de medicamentos	Frecuencia de olvidos de dosis	Ordinal (alta, media, baja adherencia según cuestionario)
			Asistencia a controles médicos	Número de citas médicas cumplidas	
			Seguimiento de dieta hiposódica	Frecuencia de consumo de sal	
			Realización de actividad física	Veces por semana de actividad física	
			Consumo de tabaco y alcohol	Consumo actual de tabaco y alcohol	Nominal dicotómica (sí/no para conductas específicas)
			Apoyo familiar/social	Percepción de apoyo familiar	
Complicaciones asociadas a la HTA	Efectos a nivel fisiopatológico y clínico que resultan de una mala	1. Cardiovasculares 2. Cerebrovasculares 3. Renales 4. Oftalmológicas	Antecedentes de síndrome coronario agudo	Presencia/ausencia de evento cardiovascular	Nominal dicotómica (sí/no)

	regulación de la presión arterial en adultos mayores con hipertensión (Oparil et al., 2018).		Antecedentes de insuficiencia cardíaca	Presencia/ausencia de evento		
			Antecedente de accidente cerebrovascular	Número de hospitalizaciones		
			Diagnóstico de insuficiencia renal crónica	Niveles de creatinina sérica		De razón (valores de creatinina, número de eventos)
			Evidencia de retinopatía hipertensiva	Grado de retinopatía en historia clínica		Ordinal (grados de severidad)

1.3. Interrogantes del problema

- ¿Cuál es la relación entre la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones relacionadas con la hipertensión en pacientes adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca de Arequipa entre enero y octubre de 2025?
- ¿Qué factores influyen en la adherencia al tratamiento en esta población?

1.4 Tipo, diseño y nivel de investigación

Tipo: Investigación cuantitativa, observacional, retrospectiva.

Diseño: No experimental, transversal.

Nivel: Descriptivo–correlacional

1.5 Justificación del problema

1.5.1. Académica

La hipertensión arterial es un factor de riesgo primordial para la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular en el mundo, y su control sigue siendo un reto en países en desarrollo como el Perú. Si bien existen numerosos estudios en cuanto a la prevalencia y los factores de riesgo, todavía son escasos los estudios que se centren específicamente en la adherencia al tratamiento en personas mayores dentro del primer nivel de atención. En ese sentido, el presente trabajo contribuyó a la producción científica nacional al explorar la relación entre la adherencia a los tratamientos y las complicaciones asociadas en un contexto real de práctica médica, aportando información valiosa para la formación académica de estudiantes de medicina y profesionales de salud [8].

Asimismo, desde la perspectiva metodológica, esta investigación permitió validar y aplicar instrumentos como el cuestionario de Morisky-Green modificado, que es muy usado para calcular la adherencia en los pacientes

hipertensos. Al generar datos en una población de adultos mayores en Arequipa, se contribuyó a fortalecer la evidencia local y compararla con estudios nacionales e internacionales. Ello permitió consolidar líneas de investigación en hipertensión arterial y en las enfermedades crónicas no transmisibles, que son de alta prioridad tanto en el campo académico como en las políticas sanitarias públicas nacionales [9].

Finalmente, este estudio enriqueció el campo académico al ofrecer información contextualizada sobre un grupo poblacional de gran relevancia epidemiológica. En Perú, los adultos mayores son el grupo con el crecimiento poblacional más acelerado y presentan características propias que condicionan su adherencia terapéutica. La identificación de patrones de adherencia y su relación con las complicaciones permitió generar hipótesis y nuevos proyectos de investigación, además de servir como referencia para futuras tesis y publicaciones en el área médica [10].

1.5.2. Social

La hipertensión arterial afecta a aproximadamente una de cada cinco personas adultas en el Perú, y su prevalencia aumenta significativamente con la edad. En los adultos mayores, la enfermedad se asocia con un mayor riesgo de discapacidad, dependencia y mortalidad. Este contexto convierte a la adherencia terapéutica en un factor crucial no solo para la salud del individuo, sino también para el bienestar de su entorno familiar y social. El estudio de esta variable permitió identificar las barreras sociales, culturales y educativas que dificultan el cumplimiento del tratamiento en la población mayor de Arequipa [11].

El impacto social de la hipertensión no controlada se evidencia en la sobrecarga que representa para los cuidadores y familiares de los adultos mayores, quienes deben asumir responsabilidades de apoyo en la toma de medicamentos, la asistencia a consultas y, en muchos casos, los cuidados derivados de complicaciones. La adherencia terapéutica insuficiente no solo afecta al paciente, sino que también incrementa el nivel de dependencia y genera estrés en el núcleo familiar. Evaluar esta problemática en el Centro de Salud Ciudad

Blanca permitió diseñar programas de intervención comunitaria que fortalezcan el rol de la familia y promuevan la corresponsabilidad en el tratamiento [12].

Además, la investigación adquiere relevancia social al centrarse en un establecimiento de primer nivel de atención, donde se atiende a gran parte de la población vulnerable de la ciudad. Los resultados obtenidos pudieron orientar la implementación de talleres educativos, actividades de promoción de estilos de vida saludables y estrategias de seguimiento comunitario que promuevan la adherencia terapéutica. De esta manera, el estudio trasciende lo individual y se convierte en una herramienta de transformación social que busca mejorar la salud de la comunidad [13].

1.5.3. Económica

El tratamiento de la hipertensión y de sus complicaciones supone un costo significativo para los sistemas de salud y las familias. Complicaciones como los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia cardíaca o la enfermedad renal crónica generan hospitalizaciones prolongadas, uso de tecnologías médicas de alto costo y rehabilitación, lo cual impacta directamente en los presupuestos de los establecimientos públicos. En este sentido, promover la adherencia terapéutica es una estrategia costo-efectiva, pues previene complicaciones y reduce gastos asociados a hospitalizaciones y tratamientos de alto nivel de complejidad [14].

Para las familias, el costo económico de la hipertensión no controlada es aún más evidente. Los adultos mayores con complicaciones requieren frecuentemente gastos adicionales en medicamentos, transporte, exámenes auxiliares y, en muchos casos, cuidados permanentes. Estos costos afectan de manera desproporcionada a los hogares de bajos recursos, como los que acuden al Centro de Salud Ciudad Blanca. Medir la adherencia terapéutica en esta población permitió visibilizar cómo las limitaciones económicas influyen en el incumplimiento del tratamiento y, a su vez, cómo la falta de adherencia incrementa el gasto familiar [15].

Desde una perspectiva macroeconómica, la hipertensión arterial representa una de las principales causas de carga de enfermedad y pérdida de productividad en el país. La reducción de la adherencia terapéutica impacta en la salud de los adultos mayores y en el sistema económico general, pues las complicaciones generan jubilaciones anticipadas, dependencia económica y mayor demanda de servicios sociales. Por ello, estudios como el presente son relevantes para orientar políticas públicas que promuevan el uso eficiente de los recursos y la sostenibilidad del sistema sanitario [16].

1.5.4. Ética

El principio de justicia en salud exige garantizar que todos los pacientes, especialmente los adultos mayores, tengan acceso a un tratamiento oportuno y continuo para controlar su hipertensión arterial. Sin embargo, la falta de adherencia terapéutica refleja inequidades que afectan más a las poblaciones vulnerables. Realizar este estudio permitió identificar dichas brechas y plantear soluciones que promuevan una atención equitativa, contribuyendo al cumplimiento del derecho a la salud reconocido por la Constitución y los tratados internacionales [17].

Asimismo, desde el principio de beneficencia, la investigación busca generar evidencia que permita mejorar la calidad de vida de los adultos mayores hipertensos. Identificar los factores que limitan la adherencia terapéutica permitió a los profesionales de salud diseñar intervenciones más personalizadas y humanizadas, asegurando que los beneficios del tratamiento se traduzcan en una mayor expectativa y calidad de vida. Este enfoque ético se alinea con las recomendaciones de la OMS en cuanto al control de enfermedades crónicas [2].

Finalmente, el estudio se sustenta en el principio de autonomía, pues promover la adherencia terapéutica implica empoderar al paciente para que tome decisiones informadas sobre su salud. Al reconocer las barreras cognitivas, sociales o económicas que enfrentan los adultos mayores, se refuerza la necesidad de estrategias educativas que respeten la dignidad y los valores de cada persona. De esta forma, la investigación no sólo busca resultados clínicos,

sino también la defensa de los derechos y la autonomía de los adultos mayores [18].

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general:

- Analizar la relación entre la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca de Arequipa, de enero a octubre de 2025.

2.2 Objetivos específicos:

- Estudiar el nivel de adherencia a la medicación en pacientes hipertensos de edad avanzada atendidos en el Centro de Salud de Ciudad Blanca.
- Determinar las complicaciones más comunes asociadas con la hipertensión en esta población.
- Analizar los factores que influyen en la adherencia a la medicación en pacientes hipertensos de edad avanzada.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Conceptos Básicos

a) Hipertensión Arterial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la hipertensión arterial (HTA) como "una afección en la que los vasos sanguíneos tienen de manera constante una presión alta, lo cual puede causarles daño con el paso del tiempo" [OMS, 2023]. Se determina clínica y estadísticamente cuando los valores de presión arterial diastólica son iguales o superiores a 90 mmHg y/o los de presión arterial sistólica son iguales o mayores a 140 mmHg en dos o más mediciones individuales [19].

La hipertensión arterial es, según la bibliografía médica, uno de los factores de riesgo más importantes que pueden modificarse para enfermedades

cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica. Su prevalencia a nivel mundial es alta: se calcula que más de 1.280 millones de adultos entre 30 y 79 años la sufren, de los cuales aproximadamente dos tercios residen en países con ingresos medianos y bajos [19].

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) revela que, en el Perú, la hipertensión arterial tuvo una prevalencia del 19,7 % en personas mayores de 15 años durante el año 2022; este porcentaje fue más alto entre los adultos mayores. Este hecho supone un desafío significativo para el sistema sanitario en cuanto a la detección temprana, la prevención, la adherencia al tratamiento y el control de las complicaciones [20].

Normativa Nacional Vigente para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial

En el Perú, el manejo de la hipertensión arterial está establecido por diversas normas técnicas y guías clínicas oficiales.

- La Guía Técnica, que fue autorizada por la Resolución Ministerial N.º 031-2015-MINSA: La Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, control y tratamiento de la enfermedad hipertensiva define los estándares diagnósticos (presión arterial sistólica \geq 140 mmHg o diastólica \geq 90 mmHg), las pautas para la terapia farmacológica y no farmacológica, además del monitoreo del paciente con hipertensión [21].
- La Guía de Práctica Clínica para el Manejo de la Hipertensión Arterial Esencial (22) renueva los objetivos terapéuticos de presión arterial conforme con el riesgo cardiovascular global y define recomendaciones claras sobre el inicio y la combinación de fármacos antihipertensivos [22].
- El Documento Técnico es respaldado por la Resolución Ministerial N.º 763-2022-MINSA. Consulta nutricional para prevenir y controlar enfermedades hipertensivas en personas jóvenes, adultas y ancianas,

teniendo en cuenta la relevancia de la intervención nutricional para tratar integralmente la HTA [17].

- Finalmente, el Perú ha adoptado la Iniciativa HEARTS en las Américas (2021-2025), impulsada por la OPS/OMS, que promueve el uso de protocolos estandarizados de tratamiento, el monitoreo sistemático y estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en el primer nivel de atención [23].

b) Adherencia al tratamiento:

La adherencia terapéutica es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como el grado en que el comportamiento de una persona —en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la ejecución de cambios en el estilo de vida— corresponde con las recomendaciones convenidas con un experto en salud [18]. Esta conceptualización incluye, además de la medicación, el cambio en los hábitos de vida y el involucramiento activo del paciente en el cuidado de su propia salud.

La adherencia es un factor crítico en el control de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial. Se estima que, a nivel mundial, sólo entre el 50–60 % de los pacientes hipertensos cumplen adecuadamente sus tratamientos, lo que condiciona un alto riesgo de complicaciones cardiovasculares y renales [7].

Importancia clínica de la adherencia:

Una buena adherencia al tratamiento contribuye a:

- Mantener la presión arterial en los niveles sugeridos (<140/90 mmHg para la mayoría de los adultos; <130/80 mmHg para individuos con riesgo cardiovascular elevado, según EsSalud-IETSI, 2022).
- Disminuir el peligro de complicaciones a nivel renal, cardiovascular y cerebrovascular.
- Reducir la mortalidad en adultos mayores con hipertensión.

- En contraste, la no adherencia es responsable de más del 50 % de los casos de hipertensión no controlada y se asocia con un incremento en la tasa de hospitalizaciones y costos sanitarios [9].

Factores que influyen en la adherencia

Según la OMS y estudios recientes, la adherencia a la medicación está determinada por cinco dimensiones interdependientes:

- Factores socioeconómicos: Incluyen el nivel educativo, los ingresos, el apoyo familiar y la distancia al centro de salud.
- Elementos del sistema sanitario: Comprenden la continuidad en la dispensación de medicamentos, la accesibilidad a los servicios y el nivel de calidad en la relación que se establece entre el paciente y el profesional de salud.
- Elementos asociados con la enfermedad: Consideran la cronicidad de la enfermedad, la percepción de su gravedad y la presencia de comorbilidades.
- Factores relacionados con el tratamiento: Incluye el número de medicamentos prescritos (polifarmacia), la frecuencia de administración y los posibles efectos adversos.
- Factores relacionados con el paciente: Incluyen la motivación, la alfabetización en salud, la memoria y las creencias personales sobre la enfermedad.

En el adulto mayor, la adherencia suele ser menor debido a la polifarmacia, el deterioro cognitivo, la dependencia funcional y limitaciones económicas, lo que incrementa la vulnerabilidad a complicaciones por HTA no controlada [16].

En Perú, las directrices de práctica clínica para el manejo de la hipertensión arterial esencial (EsSalud-IETSI, 2022) destacan la

importancia de implementar estrategias integrales para promover la adherencia al tratamiento, incluyendo la educación del paciente, la simplificación de los esquemas terapéuticos y el fortalecimiento de la atención primaria. Asimismo, el Documento Técnico de Consulta Nutricional del MINSA (2022) destaca la importancia de asesorar sobre hábitos de vida saludables como elemento fundamental para asegurar la adherencia al tratamiento.

Estudios peruanos recientes muestran cifras preocupantes: solo un 40–50 % de adultos mayores alcanzan niveles adecuados de adherencia, y las principales barreras reportadas incluyen olvido en la toma de medicamentos, percepción de ausencia de síntomas, costos y desabastecimiento en farmacias de centros de salud [15].

c) Complicaciones de la hipertensión arterial

En todo el mundo, la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo que se puede modificar para las enfermedades renales, cerebrovasculares y cardiovasculares. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), menos del 20% de las personas hipertensas tienen un control adecuado de su presión arterial, lo que incrementa el peligro de sufrir complicaciones muy serias y letales como insuficiencia renal, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular [2].

La hipertensión arterial (HTA) no controlada provoca daños progresivos en diversos órganos, denominados “órganos diana”, dando lugar a diversas complicaciones que afectan a los sistemas cardiovascular, cerebrovascular, renal, ocular y de vasos sanguíneos periféricos.

A nivel cardiovascular

- La hipertensión crónica produce remodelado cardíaco, aumento de la masa ventricular (hipertrofia) y alteraciones funcionales que pueden evolucionar hacia insuficiencia cardíaca, arritmias y mayor riesgo de eventos isquémicos. La hipertrofia ventricular izquierda se documenta por ecocardiografía y es un marcador de daño cardíaco por HTA [28].

A nivel cerebrovascular

- La hipertensión arterial aumenta la probabilidad de accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico debido a que causa daño crónico en la micro y macrovasculatura del cerebro. El factor modificable más importante relacionado con el incremento de la incidencia de ictus es el manejo inadecuado de la presión arterial [18].

A nivel renal

- La hipertensión sostenida produce daño en el glomérulo y un deterioro gradual de la función renal, lo cual se manifiesta a través de la albuminuria y la disminución del índice de filtración glomerular (TFG). La HTA es tanto una causa como un agravante de la enfermedad renal crónica (ERC), y su tratamiento se basa en guías específicas (KDIGO) [3].

A nivel vasos sanguíneos periféricos

- La EVP/PAD consiste en el estrechamiento u oclusión aterosclerótica de las arterias de las extremidades inferiores, que produce isquemia periférica, claudicación intermitente, úlceras y riesgo de amputación en casos avanzados. En la práctica clínica se evalúa mediante palpación de pulsos periféricos y/o pruebas instrumentales; el índice tobillo-brazo (ABI) ≤ 0.90 se considera diagnóstico de PAD, mientras que valores >1.40 indican arterias rígidas por calcificación. La HTA es un factor de riesgo importante para PAD y su presencia se considera daño vascular asociado [4].

Retinopatía hipertensiva

- El aumento continuo de la presión arterial induce cambios en la vasculatura retiniana (arteriolosclerosis, exudados, hemorragias y edema macular) que se clasifican en grados según su gravedad; la retinopatía hipertensiva es un signo de daño a órgano diana [18].

Impacto en adultos mayores

Los adultos mayores son particularmente vulnerables debido a la rigidez arterial, la presencia de comorbilidades (diabetes, dislipidemia, insuficiencia renal) y la polifarmacia. La evidencia demuestra que la hipertensión resistente (no controlada pese a ≥ 3 fármacos) es más frecuente en este grupo y está vinculado con un riesgo mayor de hospitalización por eventos cardiovasculares [6].

En el Perú, estudios recientes muestran que las complicaciones cardiovasculares y cerebrovasculares derivadas de HTA son la principal causa de mortalidad en mayores de 60 años, lo cual se ve agravado por bajos niveles de adherencia terapéutica y limitaciones en el acceso a servicios de salud [10].

La Guía de Práctica Clínica de EsSalud-IETSI (2022) recomienda la estratificación del riesgo cardiovascular en todo paciente hipertenso y resalta la necesidad de identificar tempranamente el daño a órganos diana para prevenir complicaciones. Asimismo, el MINSA (2022) en su *Documento Técnico de Consulta Nutricional* enfatiza la prevención primaria y secundaria mediante educación alimentaria, reducción del consumo de sal y control del sobrepeso como medidas esenciales para reducir complicaciones.

d) Adultos mayores

Debido a su creciente proporción demográfica y a la gran carga de enfermedades crónicas que soporta, el grupo etario de los adultos mayores es particularmente relevante para la salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que un individuo es adulto mayor si tiene 60 años o más en naciones en vías de desarrollo y 65 años o más en naciones desarrolladas. La fase de envejecimiento se distingue por transformaciones biológicas, sociales y psicológicas que aumentan la susceptibilidad a enfermedades y la dependencia funcional [2].

En Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) establece que las personas mayores son aquellas de 60 años o más, según lo estipula la Política Nacional Multisectorial de las Personas Adultas Mayores 2021-2030. Esta política resalta que los ancianos son un colectivo prioritario a causa de la rápida tasa de envejecimiento poblacional en el país y de la alta prevalencia de dolencias crónicas no transmisibles, tales como la hipertensión arterial [25, 2021].

La hipertensión arterial es el trastorno crónico más común entre los adultos mayores. La OMS informa que más del 60% de los adultos mayores tiene hipertensión arterial, lo que representa un significativo riesgo para sucesos cardiovasculares, cerebrovasculares y renales [2].

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2022) en Perú, aproximadamente el 35% de los adultos mayores de 60 años sufre de hipertensión arterial, siendo más prevalente en las zonas urbanas. La falta de adherencia terapéutica y la detección tardía de la enfermedad contribuyen al desarrollo de complicaciones graves [4].

Diversos estudios regionales confirman que en los adultos mayores la HTA incrementa la probabilidad de accidentes cerebrovasculares, enfermedad coronaria e insuficiencia renal crónica, lo cual es uno de los principales motivos de discapacidades y muertes en este grupo [24].

e) Centro de salud / atención primaria

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la atención primaria de salud (APS) como el método esencial para asegurar que todos tengan acceso a servicios de salud. Se define como la oferta de servicios integrales, accesibles, constantes y coordinados, que enfatizan el fomento de la salud, la prevención de enfermedades y el tratamiento de condiciones crónicas, sobre todo en grupos poblacionales vulnerables como los ancianos [2].

En Perú, los centros y puestos de salud forman la base de la atención primaria; son el primer nivel de atención y funcionan como las primeras puertas al sistema sanitario. Según el Modelo Integrado de Atención en Salud Familiar y Comunitaria (MAIS-BFC), estos centros tienen la responsabilidad de ofrecer

servicios enfocados en el individuo, la familia y la comunidad, con un enfoque intercultural y preventivo, asegurando que la atención se mantenga constante.

f) Factores asociados

La adherencia al tratamiento, la hipertensión arterial (HTA) y la aparición de complicaciones en personas mayores están vinculadas con una variedad de elementos y abarcan aspectos biológicos, conductuales, sociales y del sistema de salud. Su identificación es esencial para comprender la progresión de la enfermedad y orientar la implementación de estrategias de intervención en atención primaria.

Factores biológicos:

- Edad avanzada: la rigidez arterial y el deterioro fisiológico aumentan la probabilidad de hipertensión y complicaciones cardiovasculares.
Sexo: De acuerdo con investigaciones, después de la menopausia, las mujeres adultas mayores tienen una prevalencia más alta de hipertensión, lo que está asociado a alteraciones hormonales [4].
- Comorbilidades: La diabetes mellitus, la obesidad, la dislipidemia y las enfermedades renales crónicas son comunes en los ancianos y agravan el control de la presión arterial [24].

Factores conductuales

- Actividad física restringida: La eficacia cardiovascular disminuye y la resistencia de los vasos sanguíneos periféricos se eleva cuando el estilo de vida es sedentario.
- Dieta inadecuada: consumo elevado de sal, grasas saturadas y alcohol, junto con bajo consumo de frutas y verduras, se asocian con peor control de la presión arterial [26].
- Adherencia terapéutica deficiente: el olvido en la toma de medicamentos, la polifarmacia y la percepción subjetiva de

mejoría sin tratamiento constituyen factores de riesgo para complicaciones [9].

Factores sociales y culturales

- Nivel educativo: se ha demostrado que los adultos mayores con bajo nivel de escolaridad presentan menor comprensión de las indicaciones médicas y peor adherencia [15].
- Nivel socioeconómico: La falta de recursos económicos dificulta la adquisición de medicamentos y los controles de salud periódicos.
- Apoyo familiar y comunitario: La falta de apoyo social dificulta la adherencia al tratamiento.

Factores del sistema de salud

- Acceso a los servicios sanitarios: Las restricciones geográficas en las áreas rurales y económicas dificultan la continuidad de la atención.
- Suministro de medicamentos: La escasez de fármacos en las instituciones sanitarias provoca interrupciones del tratamiento.
- Relación médico-paciente: una buena comunicación favorece la adherencia al tratamiento, en tanto que una relación pobre incrementa el riesgo de abandono [9].
- Intervenciones en atención primaria: la existencia de programas de seguimiento de crónicos mejora la adherencia y disminuye complicaciones [17].

La ENDES 2023 reporta que la hipertensión en adultos mayores del Perú está asociada a obesidad, bajo nivel educativo y falta de control médico periódico. A nivel internacional, la OMS enfatiza que los determinantes sociales de la salud, como pobreza, inequidad de género y acceso limitado a servicios, son determinantes clave en el manejo de la hipertensión [2].

3.2 Análisis de antecedentes investigativos

3.2.1 A Nivel Internacional

Peng X, Li Y, Zhang Q y otros. Cumplimiento de la terapia antihipertensiva y resultados cardiovasculares: una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios de cohortes. *BMC Enfermedades cardiovasculares*. 2025;25:112: Análisis que estudia la conexión entre los resultados clínicos y la adherencia a tratamientos antihipertensivos. La falta de adherencia está relacionada con un riesgo más alto tanto de mortalidad total como de sucesos cardiovasculares importantes, lo que subraya la relevancia del cumplimiento en el tratamiento para evitar complicaciones en pacientes hipertensos. [30]

Jung MH, Kim JH, Lee CJ, et al. Impact of adherence to antihypertensive drugs on cardiovascular outcomes: a nationwide population-based cohort study. J Am Heart Assoc. 2023;12(8):e028345: Investigación de cohorte poblacional que demuestra un aumento gradual del peligro de sufrir infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular a medida que se reduce el cumplimiento con el tratamiento antihipertensivo, en particular en ancianos. [31]

Ruksakulpiwat S, Liu Z, Yue S, Fan Y. Revisión sistemática de la adherencia a los medicamentos en personas mayores con hipertensión. *Preferencia de adherencia del paciente*. 2024; 18:1-15: Examen sistemático de la adherencia a los tratamientos en personas mayores con hipertensión. Los hallazgos muestran que los niveles de adherencia son subóptimos y que existe una correlación importante entre la baja adherencia y el aumento de las complicaciones del sistema cardiovascular. La depresión, el deterioro cognitivo, la complejidad del tratamiento y una mala relación entre el médico y el paciente se consideran factores decisivos.[32]

Kim HJ, Park S, Lee H y otros. Efecto de la adherencia a la medicación y el control de la presión arterial sobre los resultados clínicos en individuos con hipertensión. *Front Med*. 2025;12:1298765: Estudio observacional que

determina que el no seguir adecuadamente la medicación y el control insuficiente de la presión arterial son factores independientes relacionados con un incremento en la incidencia de complicaciones cardiovasculares, hospitalizaciones y mortalidad.[33]

3.2.2 A Nivel Nacional

García M, Pérez F, Sánchez C. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;37(2):234–240: Estudio observacional de corte transversal cuyo objetivo fue determinar el nivel de cumplimiento de las pautas del tratamiento antihipertensivo en personas mayores atendidas en un hospital nacional de Lima. La población fue constituida por pacientes que contaban con un diagnóstico de hipertensión arterial y tenían 60 años o más. La escala de Morisky-Green fue empleada para analizar la adherencia a los tratamientos. Los hallazgos indicaron que cerca del 40% de los pacientes no siguió adecuadamente el tratamiento, lo cual está relacionado sobre todo con la escasez de información acerca de la enfermedad, la aparición de efectos adversos y los problemas económicos para obtener medicamentos. El estudio determina que una escasa adherencia es un factor de riesgo significativo para el surgimiento de complicaciones cardiovasculares en personas mayores con hipertensión. [5]

Díaz L, Ríos J, Fernández A. Factores asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 65 años en un centro de salud de Lima Metropolitana. Acta Med Peru. 2021;38(1):75–80 : Investigación analítica de tipo transversal realizada en un centro de atención primaria de Lima Metropolitana, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados a la adherencia terapéutica en adultos mayores hipertensos. Se evaluó a pacientes mayores de 65 años mediante cuestionarios estructurados y la escala de Morisky-Green. Los resultados mostraron que el 35% de los pacientes tenía una adherencia baja al tratamiento antihipertensivo. La polifarmacia, la baja educación en salud, el nivel educativo bajo y la falta de apoyo familiar fueron los factores que más se relacionaron. Los autores concluyen que una escasa

adherencia a la terapia aumenta las posibilidades de sufrir complicaciones cardiovasculares y de que la presión arterial se des controle. [28]

Morales A, Pérez E, Gómez S. Impacto de la adherencia al tratamiento antihipertensivo en la frecuencia de complicaciones en adultos mayores de un hospital regional de Piura. Med Salud. 2022;18(3):212–218: Estudio analítico de tipo transversal que evaluó la relación entre la adherencia al tratamiento antihipertensivo y la presencia de complicaciones en adultos mayores atendidos en un hospital regional de Piura. La adherencia fue evaluada mediante la escala de Morisky-Green, los resultados evidenciaron que los pacientes con baja adherencia presentaron una mayor frecuencia de complicaciones cardiovasculares, principalmente accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y daño renal. Se concluye que una adecuada adherencia al tratamiento antihipertensivo reduce significativamente la aparición de complicaciones en adultos mayores.[29]

3.2.3 A Nivel Local

Quispe H, Medina R. Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo y factores relacionados en personas de edad avanzada atendidas en un centro sanitario de Arequipa, 2022. Tesis de grado en Medicina. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2022: Análisis observacional transversal con la finalidad de establecer el grado de cumplimiento del tratamiento antihipertensivo y los elementos vinculados en adultos mayores que recibían atención médica en un centro sanitario en Arequipa. La población de estudio estuvo compuesta por pacientes mayores de 60 años que fueron diagnosticados con hipertensión arterial. La escala de Morisky-Green se utilizó para evaluar la adherencia terapéutica. Se detectaron varios factores relacionados, incluyendo la polifarmacia, el nivel educativo bajo, la percepción de mejoría clínica y el descuido de tomar medicamentos. Se llegó a la conclusión de que, en el adulto mayor con hipertensión, la escasa adherencia terapéutica es un problema común y supone una amenaza para la aparición de complicaciones cardiovasculares. [13].

Mamani D, Choque A. Problemas de salud relacionados con la hipertensión arterial en personas mayores que recibieron atención médica en un centro de salud del distrito de Cerro Colorado, Arequipa, 2020. Tesis de grado en Medicina. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2020. Se llevó a cabo una investigación descriptiva retrospectiva con el propósito de detectar las complicaciones más frecuentes asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores que fueron atendidos en un centro médico ubicado en el distrito de Cerro Colorado, Arequipa. Se inspeccionaron los historiales médicos de pacientes con hipertensión arterial que tenían más de 60 años. Las complicaciones más frecuentes fueron enfermedad cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y daño renal crónico. El estudio resalta que la presencia de complicaciones estuvo relacionada con el inadecuado control de la presión arterial y el incumplimiento del tratamiento farmacológico, destacando la importancia de la adherencia terapéutica para prevenir desenlaces adversos.[34]

4. HIPÓTESIS

4.1 H1: Existe una asociación significativa entre la mala adherencia al tratamiento y una mayor frecuencia de complicaciones relacionadas con la hipertensión en adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca en Arequipa, de enero a octubre de 2025.

4.2 H0: No se observó relación entre la adherencia terapéutica y un aumento en la frecuencia de complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial en adultos mayores del Centro de Salud Ciudad Blanca de Arequipa, de enero a octubre de 2025.



**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

2.1 TÉCNICAS , INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

2.1.1 Técnicas:

Selección de la población de estudio:

Participaron en la investigación alrededor de 120 adultos mayores (≥ 60 años) que padecían hipertensión arterial y que fueron al Centro de Salud Ciudad Blanca, ubicado en Arequipa, entre enero y octubre del año 2025. Los pacientes elegibles fueron aquellos registrados en el departamento de medicina general o en programas de enfermedades crónicas, y cuyos registros médicos estén activos en dicho centro. Esto garantizó que el estudio se realice en un entorno realista, representativo de la atención habitual en el primer nivel de atención.

Se utilizaron criterios de inclusión y exclusión establecidos previamente para seleccionar a los participantes. Se incluyeron en el estudio adultos mayores de 60 años con diagnóstico confirmado de hipertensión, que estaban dispuestos a participar voluntariamente y hayan firmado un consentimiento informado. No se incluyeron pacientes con diagnóstico incompleto, personas con deterioro cognitivo grave sin un cuidador responsable ni pacientes con enfermedades incurables que impidan la recolección de datos. Esto definió de forma clara y razonable la población del estudio, garantizando así la validez y relevancia de los resultados.

Obtención de la muestra:

Los pacientes hipertensos con 60 años o más que asistieron al Centro de Salud de Ciudad Blanca entre enero y octubre del 2025 y que satisfacían los requerimientos de inclusión y exclusión definidos formaron parte de la muestra del estudio. Se utilizó un muestreo secuencial, con un tamaño muestral práctico de 120 participantes válidos, suficiente para estimar la prevalencia y realizar comparaciones clave. Los 120 participantes válidos se obtuvieron mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los adultos mayores hipertensos que acudieron al Centro de Salud Ciudad Blanca a lo largo del tiempo de estudio y que satisfacía los criterios de inclusión.

2.1.2 Instrumentos:

- Cuestionario Morisky-Green (validado): consta de un cuestionario que nos indica la adherencia terapéutica en una escala categórica (Alta, Moderada, Baja).
- Ficha de recolección de datos clínicos: permite recolectar datos de historia clínica acerca del diagnóstico, complicaciones y fechas de controles.
- Ficha sociodemográfica: recopila la edad, sexo, nivel de instrucción, así como las comorbilidades.

2.1.3 Materiales de verificación:

- Historias clínicas: fueron la fuente primaria para poder verificar los diagnósticos, tratamientos y complicaciones.
- Resultados auxiliares: encontraremos laboratorios, ECG y ecografías que colaboren con los diferentes diagnósticos de las complicaciones.

2.2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.2.1 Ubicación espacial:

- La investigación se realizó en el Centro de Salud Ciudad Blanca, un establecimiento sanitario con primer nivel de atención que se encuentra en Arequipa, Perú.

2.2.2 Ubicación temporal

- La recopilación de datos se realizó entre enero y octubre de 2025, tomando como base las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos en ese período.

2.2.3 Unidades de estudio

- Los participantes del estudio fueron adultos de 60 años o más diagnosticados con hipertensión arterial y que recibieron atención en el Centro de Salud Ciudad

Blanca, ubicado en Arequipa. La selección de la muestra se realizó a partir de todos los expedientes clínicos que cumplieran con los criterios fijados, es decir, aquellos que documentaban un tratamiento antihipertensivo y seguimiento clínico a lo largo del tiempo del estudio. El método de selección se basó en un muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta solo los historiales médicos completos que estaban accesibles en el centro de salud. Esto nos permitió trabajar con un grupo práctico y accesible que sea una representación apropiada de la población estudiada.

2.2.4 Criterios de selección:

2.2.4.1 Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 60 años a más , con diagnóstico médico confirmado de hipertensión arterial a su vez debió estar registrado en la historia clínica.
- Aceptación voluntaria y firma del consentimiento informado.

2.4.4.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes que tengan algún tipo de deterioro cognitivo grave que impida responder, o de lo contrario que no tengan un cuidador responsable que pueda participar como informante.
- Historias clínicas incompletas o con una información insuficiente sobre el diagnóstico de hipertensión arterial y sus complicaciones

2.3 ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.3.1 Organización y logística

- Se llevó a cabo la recopilación de datos en el Centro de Salud Ciudad Blanca – Arequipa, dirigido a adultos mayores (≥ 60 años) con diagnóstico de hipertensión arterial y que recibieron atención entre enero y octubre del año 2025.

- El Equipo investigador estuvo conformado por las dos tesis, con apoyo del personal del establecimiento y bajo supervisión del asesor correspondiente .
- Las Fuentes de información serán las historias clínicas, encuestas estandarizadas , el Test de Morisky-Green-Levine (ver anexo 3) y registros institucionales .
- La coordinación con la Dirección del centro de salud para obtener su autorización, así como tener el cronograma de recolección de datos en semanas sucesivas, para el uso de instrumentos que previamente se encuentren validados.
- El consentimiento informado, la confidencialidad de la información y cumplimiento de las normas de bioética del MINSA y el Comité de Ética de la UCSM.

2.3.2 Recursos:

2.3.2.1 Recursos humanos:

- Investigadores
- Asesora

2.3.2.2 Recursos materiales:

- Historias clínicas
- Ficha de recolección de datos
- Computadora portátil con programas de análisis estadístico
- Material de oficina

2.3.2.3 Financieros

- Autofinanciado

2.3.3 Validación de los instrumentos

Para este estudio, se elaboró un formulario de recolección de datos basado en el análisis de las historias clínicas de personas mayores con diagnóstico de hipertensión y atendidas en el Centro de Salud de Ciudad Blanca. La validez de

contenido de este formulario será evaluada y validada por expertos en la materia, garantizando que las variables incluidas sean relevantes para los objetivos del estudio. Además, se realizó un estudio piloto con un pequeño grupo de historias clínicas para verificar que los elementos sean claros, consistentes y relevantes antes de su uso final.

2.3.4 Criterios para manejo de resultados

2.3.4.1 Plan de Procesamiento de datos:

El procesamiento de datos se llevó a cabo en cinco pasos fundamentales: clasificación, codificación, cálculo, análisis y presentación de resultados. Para ello, toda la información obtenida al completar cuestionarios, entrevistas y revisar historias clínicas se procesó y se guardó en una base de datos con el software SPSS versión 26, y se generaron copias de seguridad empleando hojas de cálculo Excel. Este método garantizó un procesamiento de datos seguro y fiable, asegurando la integridad y protección de la información durante todo el proceso.

2.3.4.2 Plan de Clasificación:

Los datos recopilados mediante cuestionarios, incluyendo la escala de adherencia, el formulario sociodemográfico y la historia clínica, se estructuraron según las variables definidas en la matriz operativa. Estas variables incluyen la adherencia al tratamiento, clasificada como alta, moderada y baja; los problemas asociados con la hipertensión arterial, como las cardiovasculares, cerebrovasculares, renales y oftalmológicas; y, finalmente, las variables sociodemográficas, como la edad, el sexo, el estado civil y el nivel educativo. Esta clasificación facilitó la agrupación de la información en categorías claras y comparables, de acuerdo con los objetivos del estudio.

2.3.4.3 Plan de Codificación

Cada respuesta de los dispositivos se convirtió en un valor numérico para facilitar el análisis estadístico. Por ejemplo, en la Escala de Morisky-

Green Modificada (MMAS-8), a cada ítem se le asignó un valor de 0 o 1, lo que resulta en una puntuación total que puede oscilar entre 0 y 8. Esta puntuación se dividió en tres categorías: alta adherencia (8), adherencia moderada (6-7) y adherencia baja (menor de 6). Las variables cualitativas, como el sexo, el estado civil y el nivel educativo, se codificaron mediante la asignación de números específicos (p. ej., sexo: 1 para hombre y 2 para mujer). De igual forma, las complicaciones se codificaron por tipo, como 1 para cardíacas, 2 para cerebrovasculares, 3 para renales, 4 para oftalmológicas, 5 para enfermedad vascular periférica y 6 para otras.

2.3.4.4 Plan de Recuento:

Una vez codificados los datos, se introdujeron en una base de datos con el programa SPSS versión 26. Se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de cada variable, comprobando la coherencia y consistencia de la información recopilada. Para garantizar la calidad de los datos, se implementó un método de control que tenga doble clave en una muestra aleatoria del 10 % de los registros para detectar y corregir cualquier error de transcripción.

2.3.4.5 Plan de Análisis

El análisis se desarrolló en tres niveles:

- Análisis descriptivo: se presentó frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para caracterizar a dicha población.
- Análisis bivariado: aplicación de la prueba Chi-cuadrado de Pearson para medir la asociación entre el nivel de adherencia y la regularidad de las complicaciones. Para las variables continuas, se empleó la prueba t de Student.
- Análisis multivariado (solamente si corresponde): Se utilizó una regresión logística binaria para determinar los elementos relacionados con la falta de adherencia y el surgimiento de complicaciones, estableciendo un nivel de significancia de $p < 0.05$.

CAPÍTULO III: RESULTADOS



3.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de pacientes hipertensos

Edad	Frecuencia	Porcentaje
60-70	41	34.2
71-80	46	38.3
81-90	27	22.5
91-100	6	5.0
Total	120	100.0
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	41	34.2
Femenino	79	65.8
Total	120	100.0
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	8	6.7
Casado	68	56.7
Conviviente	26	21.7
Divorciado	2	1.7
Viudo	16	13.3
Total	120	100.0
Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	17	14.2
Primaria	66	55.0
Secundaria	36	30.0
Superior	1	0.8
Total	120	100.0
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Albañil	2	1.7
Casa	94	78.3
Comercia	8	6.7
Docente	1	0.8
Independiente	11	9.2
Soldador	4	3.3
Total	120	100.0

Los resultados descriptivos muestran que la población de personas mayores hipertensas que fueron atendidas en el Centro de Salud Ciudad Blanca estuvo conformada mayoritariamente por personas entre 71 y 80 años (38,3%), seguida del grupo de 60 a 70 años (34,2%), evidenciándose una menor proporción en los rangos de mayor edad. En cuanto al sexo, predominó el femenino con el 65,8% de los casos, mientras que el 34,2% correspondió al sexo masculino. Respecto al estado civil, más de la mitad de los participantes fueron casados (56,7%), seguido de convivientes (21,7%) y viudos (13,3%), observándose una menor

representación de solteros y divorciados. En relación con el nivel educativo, la mayoría presentó educación primaria (55,0%), seguido de secundaria (30,0%), destacándose una proporción reducida de personas sin estudios (14,2%) y un porcentaje mínimo con educación superior. Finalmente, en cuanto a la ocupación, se evidenció un predominio de personas dedicadas a labores del hogar (78,3%), mientras que el resto se distribuyó entre actividades independientes, comerciales y oficios específicos, reflejando un perfil sociodemográfico característico de una población adulta mayor atendida en el primer nivel de atención.

Tabla 2. Nivel de adherencia a la medicación en pacientes hipertensos

	Frecuencia	Porcentaje
Baja Adherencia	106	88.3%
Adherencia Moderada	14	11.7%
Alta adherencia	0	0%
Total	120	100.0%

Los resultados demuestran que una gran parte de los adultos mayores hipertensos atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca presentó un nivel de baja adherencia a la medicación, representando el 88,3% de la población estudiada, mientras que el 11,7% mostró una adherencia moderada al tratamiento antihipertensivo. No se registraron casos con alta adherencia terapéutica durante el periodo de estudio. Esta distribución pone de manifiesto un predominio marcado de incumplimiento del tratamiento farmacológico en la población evaluada, lo cual describe el perfil de adherencia que se ha visto en los pacientes de hipertensión de edad avanzada que reciben atención aquí, en este centro del primer nivel.

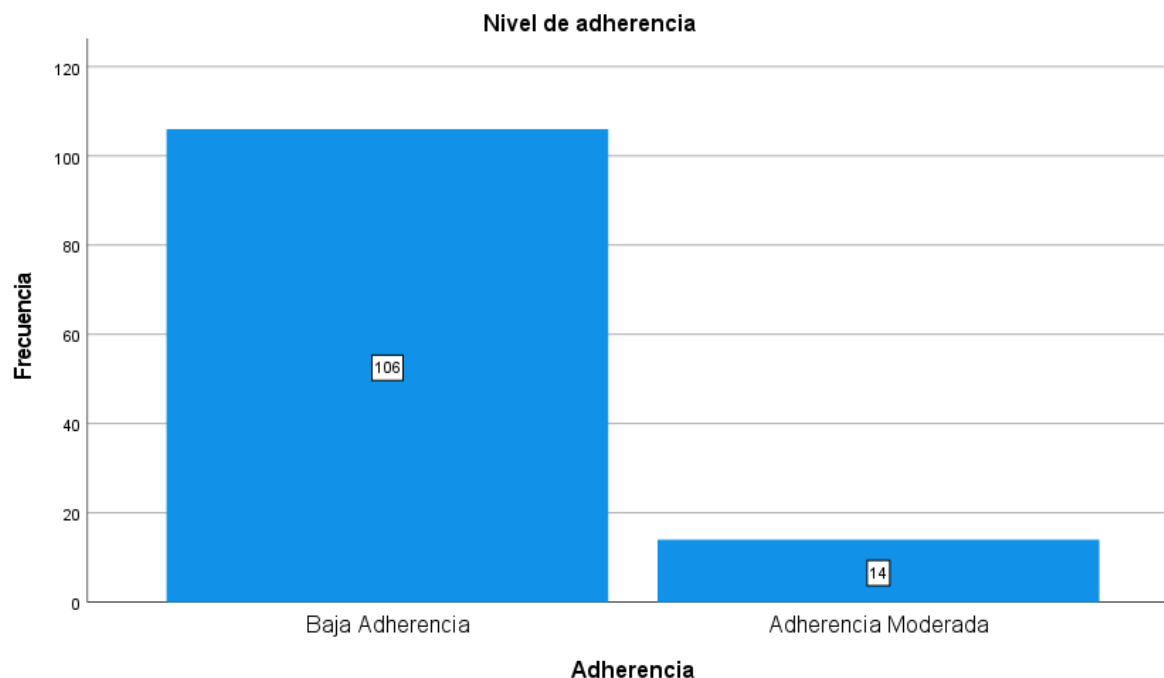


Figura 1. Distribución del nivel de adherencia a la medicación

Tabla 3. Complicaciones más comunes asociadas con la hipertensión

		Frecuencia	Porcentaje
Cardiovascular	Si	8	6.7
	No	112	93.3
	Total	120	100.0
		Frecuencia	Porcentaje
Cerebrovascular	Si	8	6.7
	No	112	93.3
	Total	120	100.0
		Frecuencia	Porcentaje
Renales	Si	16	13.3
	No	104	86.7
	Total	120	100.0
		Frecuencia	Porcentaje
Oftalmológicas	Si	27	22.5
	No	93	77.5
	Total	120	100.0
		Frecuencia	Porcentaje
Otras	Si	1	0.8
	No	119	99.2
	Total	120	100.0

Los hallazgos descriptivos indican que las complicaciones vinculadas a la hipertensión arterial en los ancianos que reciben atención en el Centro de Salud Ciudad Blanca presentaron una distribución heterogénea según el tipo de afectación. Las complicaciones oftalmológicas fueron las más frecuentes, registrándose en el 22,5% de los pacientes, seguidas por las complicaciones renales, presentes en el 13,3% de la población estudiada. En menor proporción se identificaron complicaciones de tipo cardiovascular y cerebrovascular, ambas con una frecuencia de 6,7%, mientras que las complicaciones clasificadas como otras se presentaron únicamente en el 0,8% de los casos. En conjunto, estos resultados describen el patrón de afectación orgánica observado en los pacientes hipertensos de edad avanzada durante el periodo de estudio, evidenciando una mayor frecuencia de compromiso oftalmológico y renal en comparación con otros tipos de complicaciones.

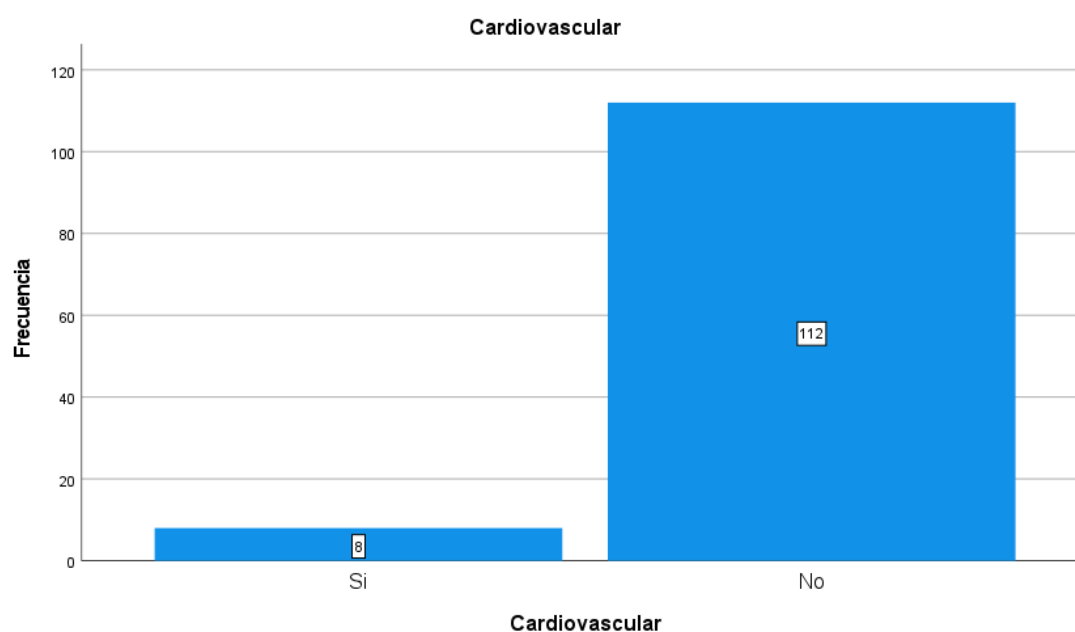


Figura 2. Distribución de la complicación cardiovascular en pacientes hipertensos

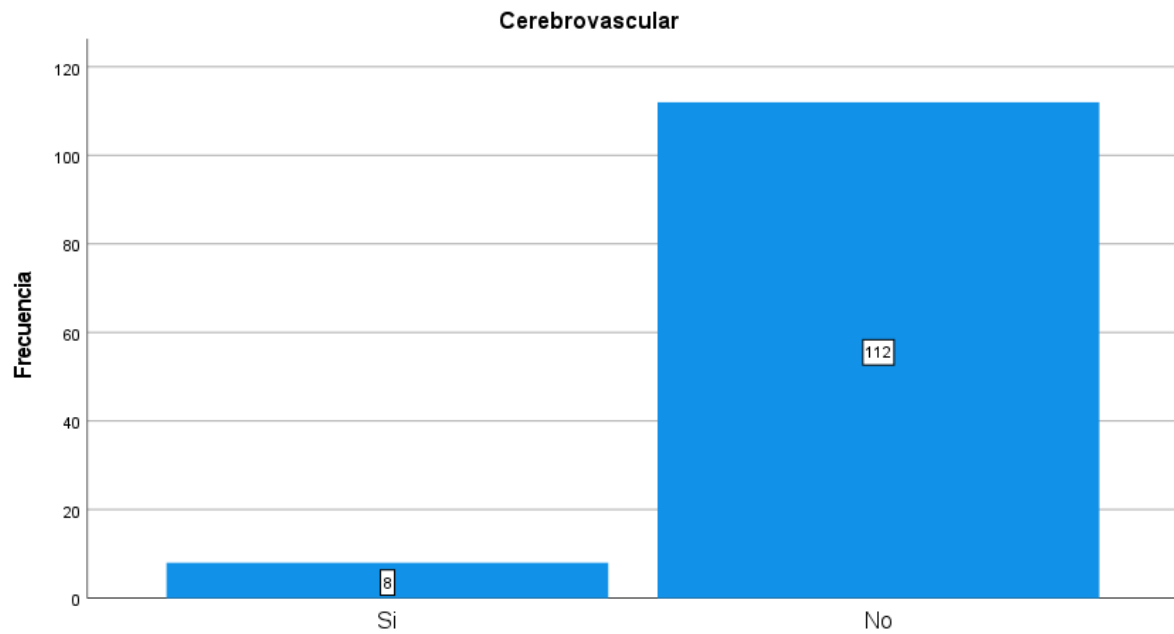


Figura 3. Distribución de la complicación cerebrovascular en pacientes hipertensos

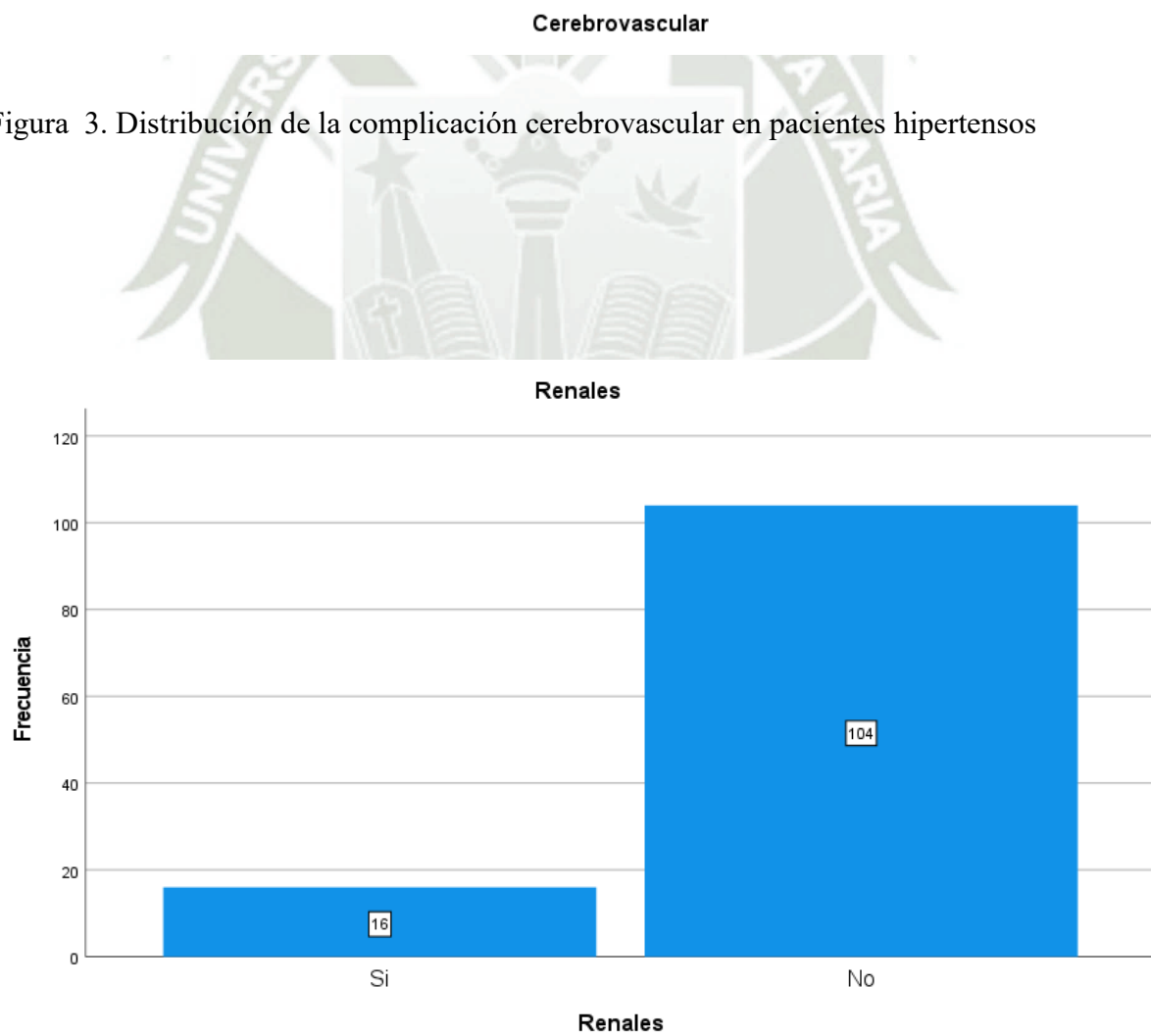


Figura 4. Distribución de la complicación renal en pacientes hipertensos

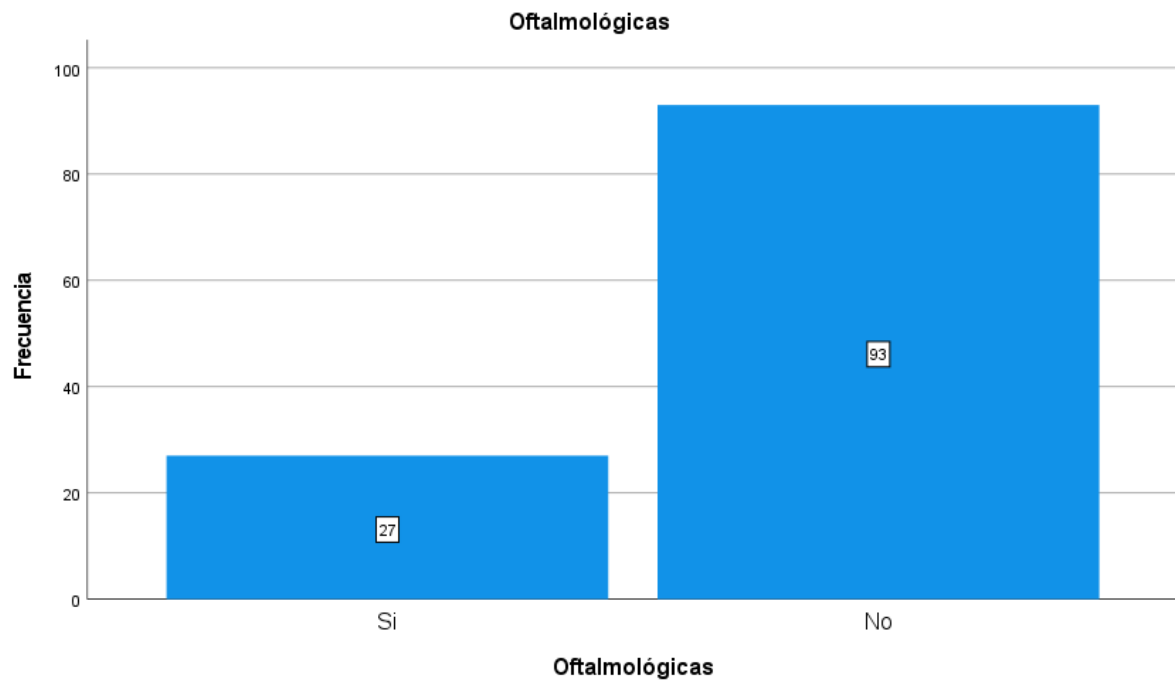


Figura 5. Distribución de la complicaciones oftalmológicas en pacientes hipertensos de edad avanzada atendidos en el Centro de Salud de Ciudad Blanca.

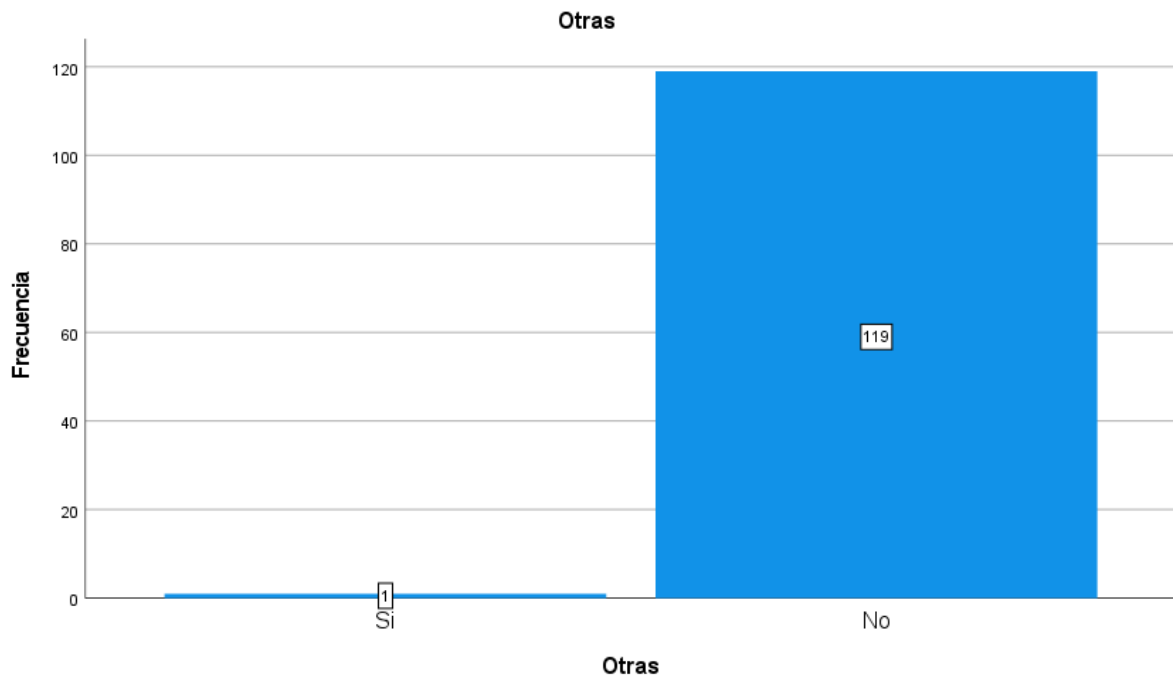


Figura 6. Distribución de la otras complicaciones en pacientes hipertensos



Tabla 4. Factores que influyen en la adherencia a la medicación

		Alta adherencia	Moderada adherencia	Baja adherencia	Total	p-valor
Sexo	Masculino	0	6	35	41	0.466
	Femenino	0	8	71	79	
	Total	0	14	106	120	
Edad	60-70 años	0	4	37	41	0.533
	71-80 años	0	5	41	46	
	81-90 años	0	5	22	27	
	91-100 años	0	0	6	6	
	Total	0	14	106	120	
Nivel educativo	Sin estudios	0	4	13	17	0.405
	Primaria	0	7	59	66	
	Secundaria	0	3	33	36	
	Superior	0	0	1	1	
	Total	0	14	106	120	
Estado civil	Soltero	0	1	7	8	0.933
	Casado	0	9	59	68	
	Conviviente	0	2	24	26	
	Divorciado	0	0	2	2	
	Viudo	0	2	14	16	
Total	0	14	106	120		
Polifarmacia	Si	0	6	23	29	0.002
	No	0	8	83	91	
	Total	0	14	106	120	
Tiempo de diagnóstico de HTA	0-5 años	0	5	34	39	0.985
	6-10 años	0	6	46	52	
	11-15 años	0	2	19	21	
	16-20 años	0	1	7	8	
	Total	0	14	106	120	
Comorbilidades	Diabetes	0	5	35	40	0.004
	Dislipidemia	0	8	28	36	
	Enfermedad vascular periférica	0	0	2	2	
	Ninguna	0	1	41	42	
Total	0	14	106	120		

El análisis de los factores asociados al nivel de adherencia a la medicación en los adultos mayores hipertensos atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca evidenció que variables sociodemográficas como el sexo, la edad, el nivel educativo, el estado civil y el tiempo de diagnóstico de la hipertensión arterial no mostraron una asociación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia terapéutica, al registrarse valores de p superiores a 0,05 en todos los casos. En contraste, la presencia de polifarmacia presentó una asociación

estadísticamente significativa con el nivel de adherencia a la medicación ($p < 0,05$), observándose una mayor proporción de baja adherencia en los pacientes que recibían múltiples medicamentos. Asimismo, las comorbilidades mostraron una relación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia terapéutica ($p < 0,05$), destacándose una mayor frecuencia de baja adherencia en pacientes con diagnóstico de diabetes y dislipidemia, mientras que aquellos sin comorbilidades presentaron una menor proporción de adherencia moderada.

Tabla 5. Relación entre la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones

		Alta adherencia	Moderada adherencia	Baja adherencia	Total
Complicaciones	Sin complicaciones	0	9	60	69
	Con complicaciones	0	5	45	50
	Total	0	14	106	120

Tabla 6. Prueba de Chi-cuadrado de la adherencia al tratamiento y la frecuencia de complicaciones

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,394 ^a	2	0.821
Razón de verosimilitud	0.512	2	0.774
Asociación lineal por lineal	0.348	1	0.555
N de casos válidos	120		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

El análisis de la relación entre el nivel de adherencia al tratamiento antihipertensivo y la frecuencia de complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en los adultos mayores

atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca mostró que la mayoría de los pacientes con baja adherencia presentó complicaciones asociadas, así como un número considerable de casos sin complicaciones, mientras que en el grupo con adherencia moderada se observó una menor frecuencia tanto de pacientes con como sin complicaciones. No se registraron pacientes con alta adherencia terapéutica en la población estudiada. Al aplicar la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de adherencia al tratamiento y la presencia de complicaciones asociadas a la hipertensión arterial ($p > 0,05$), resultado que fue consistente con la razón de verosimilitud y la prueba de asociación lineal por lineal. Estos hallazgos describen el comportamiento de ambas variables en la población evaluada durante el periodo de estudio, sin evidenciar una relación estadísticamente significativa entre ellas.

3.2 DISCUSIÓN

El propósito central de esta investigación fue examinar la conexión entre el cumplimiento del tratamiento y la cantidad de complicaciones ligadas a la hipertensión arterial en personas mayores que fueron atendidas en el Centro de Salud Ciudad Blanca, ubicado en Arequipa, entre enero y octubre de 2025. Aunque la mayoría de los pacientes con baja adherencia tuvieron, como mínimo, una complicación, los resultados mostraron que no hubo un vínculo estadísticamente significativo entre el nivel de adherencia terapéutica y la frecuencia de las complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial ($p = 0.821$). En términos descriptivos, el 88,3% de los participantes mostró baja adherencia al tratamiento antihipertensivo y, dentro de este grupo, el 42,5% presentó una o más complicaciones, mientras que el 56,6% no registró complicaciones durante el periodo evaluado. Estos hallazgos indican que, si bien la baja adherencia fue predominante, esta no se tradujo en una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de complicaciones cuando se comparó con los pacientes con adherencia moderada, quienes representaron el 11,7% de la muestra.

Estos resultados difirieron parcialmente de lo reportado en estudios internacionales, como el metaanálisis de Peng et al. (2025), quienes demostraron que la no adherencia a la terapia antihipertensiva se asoció de manera significativa con un mayor riesgo de mortalidad total y eventos cardiovasculares mayores. De manera similar, Jung et al. (2023) evidenciaron en una cohorte poblacional que la disminución progresiva de la adherencia se relacionó con un incremento del riesgo de accidente cerebrovascular, infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca, especialmente en adultos mayores. Asimismo, la revisión sistemática realizada por

Ruksakulpiwat et al. (2024) concluyó que la baja adherencia terapéutica se asoció significativamente con un mayor número de complicaciones cardiovasculares en personas adultas mayores con hipertensión arterial. La discrepancia entre estos antecedentes y los resultados del presente estudio podría explicarse por diferencias metodológicas importantes, como el diseño transversal del estudio, el tamaño muestral limitado y la evaluación retrospectiva de las complicaciones, factores que pueden reducir la capacidad para detectar asociaciones estadísticamente significativas, en contraste con los diseños longitudinales y de cohorte utilizados en los estudios internacionales mencionados.

Con respecto al primer objetivo particular, que se centra en examinar el grado de acatamiento a la medicación en pacientes hipertensos de edad avanzada, los datos, mostraron un predominio marcado de baja adherencia terapéutica, observándose que el 88,3% de los pacientes presentó este nivel, mientras que solo el 11,7% evidenció adherencia moderada y no se registraron casos de alta adherencia. Estos resultados muestran un grave problema en la adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores que reciben atención en el nivel primario. Según García et al. (2020), en un hospital nacional de Lima, se obtuvieron resultados parecidos, con aproximadamente el 40% de los adultos mayores teniendo una baja adherencia a la terapia antihipertensiva debido a causas como la falta de conocimiento sobre la enfermedad y problemas económicos. Aunque la proporción de baja adherencia encontrada en el presente estudio fue considerablemente mayor, esta diferencia podría atribuirse a las características sociodemográficas de la población evaluada, predominantemente femenina, con bajo nivel educativo y dedicada mayoritariamente a labores del hogar, condiciones que pueden influir negativamente en la comprensión del tratamiento y en la adherencia a largo plazo.

De manera concordante, Díaz et al. (2021) identificaron que el 35% de los adultos mayores hipertensos atendidos en un centro de salud de Lima Metropolitana presentó baja adherencia al tratamiento, señalando como factores asociados el bajo nivel educativo, la polifarmacia y la ausencia de apoyo familiar. En el ámbito local, Quispe y Medina (2022) reportaron que la baja adherencia terapéutica fue frecuente en adultos mayores hipertensos atendidos en un centro de salud de Arequipa, destacando la polifarmacia y el olvido en la toma de medicamentos como factores determinantes. La mayor proporción de baja adherencia observada en el presente estudio podría explicarse por la elevada carga de comorbilidades y la complejidad del tratamiento farmacológico en la población evaluada, aspectos ampliamente descritos en la literatura como barreras para la adherencia en adultos mayores.

En relación con el segundo objetivo específico, que tiene como propósito determinar las complicaciones más comunes asociadas con la hipertensión arterial, los resultados evidenciaron que las complicaciones oftalmológicas fueron las más frecuentes, presentándose en el 22,5% de los pacientes, seguidas de las complicaciones renales (13,3%), mientras que las complicaciones cardiovasculares y cerebrovasculares se observaron en el 6,7% de los casos cada una. Estos hallazgos son parcialmente consistentes con lo reportado por Morales et al. (2022), quienes identificaron que las principales complicaciones en adultos mayores hipertensos fueron el accidente cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca y el daño renal. Asimismo, Mamani y Choque (2020) reportaron que las complicaciones más frecuentes en adultos mayores hipertensos atendidos en un centro de salud de Arequipa fueron la enfermedad cerebrovascular y la insuficiencia cardíaca. Las diferencias observadas en la distribución de las complicaciones podrían explicarse por el nivel de atención en el que se desarrolló el estudio, dado que el presente trabajo se realizó en un establecimiento de primer nivel, donde las complicaciones más graves suelen ser derivadas a hospitales de mayor complejidad, lo que podría subestimar la frecuencia de eventos cardiovasculares y cerebrovasculares severos.

En relación con el tercer objetivo específico, que buscó analizar los factores que influyen en la adherencia a la medicación, los resultados mostraron que variables sociodemográficas como el sexo, la edad, el nivel educativo, el estado civil y el tiempo de diagnóstico de la hipertensión arterial no presentaron una asociación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia terapéutica ($p > 0,05$). Estos hallazgos difieren de lo reportado por Díaz et al. (2021) y Quispe y Medina (2022), quienes identificaron una asociación significativa entre bajo nivel educativo y baja adherencia terapéutica. Esta diferencia podría atribuirse a la homogeneidad del nivel educativo en la población estudiada, donde más del 85% de los pacientes presentó educación primaria o secundaria, lo que limitó la variabilidad necesaria para detectar asociaciones estadísticamente significativas.

Por otro lado, los resultados evidenciaron que la polifarmacia se asoció significativamente con el nivel de adherencia terapéutica ($p < 0,05$), observándose una mayor proporción de baja adherencia en los pacientes que consumían múltiples medicamentos. Este hallazgo es consistente con los reportes de Ruksakulpiwat et al. (2024), quienes identificaron la complejidad del tratamiento farmacológico como uno de los principales determinantes de la baja adherencia en adultos mayores hipertensos. Asimismo, Díaz et al. (2021) y Quispe y Medina (2022) señalaron la polifarmacia como un factor significativamente asociado a la

adherencia deficiente, debido al aumento del riesgo de olvido, confusión en la dosificación y aparición de efectos adversos.

Adicionalmente, las comorbilidades mostraron una asociación estadísticamente significativa con el nivel de adherencia terapéutica ($p < 0,05$), destacándose una mayor frecuencia de baja adherencia en pacientes con diabetes y dislipidemia. Este resultado es congruente con la literatura internacional, donde Kim et al. (2025) reportaron que la coexistencia de múltiples enfermedades crónicas se asoció con menor adherencia al tratamiento antihipertensivo y peor control de la presión arterial. La presencia de comorbilidades incrementa la carga terapéutica y la complejidad del manejo clínico, lo que puede afectar negativamente la adherencia, especialmente en adultos mayores con limitaciones cognitivas o funcionales.

Desde el punto de vista metodológico, el estudio presentó fortalezas relevantes, entre las que destaca el uso de un instrumento validado internacionalmente, como la escala de Morisky-Green, para la evaluación de la adherencia terapéutica, lo que permitió una medición estandarizada y comparable con otros estudios. Asimismo, el análisis detallado de múltiples factores sociodemográficos y clínicos proporcionó una visión integral de la problemática de la adherencia en adultos mayores hipertensos atendidos en el primer nivel de atención. No obstante, también se identificaron debilidades metodológicas que deben ser consideradas al interpretar los resultados. Entre ellas se encuentra el diseño transversal, que limita la inferencia causal entre las variables estudiadas, así como el tamaño muestral relativamente reducido, que pudo haber disminuido la potencia estadística para detectar asociaciones significativas, especialmente en el análisis del objetivo general. Además, la ausencia de pacientes con alta adherencia terapéutica restringió la comparación entre niveles de adherencia y pudo influir en los resultados del análisis estadístico.

En conjunto, la discusión de los resultados permitió evidenciar que la baja adherencia terapéutica constituye un problema frecuente en los adultos mayores hipertensos atendidos en el Centro de Salud Ciudad Blanca, que se asocia significativamente con factores clínicos como la polifarmacia y la presencia de comorbilidades, aunque no se evidenció una relación estadísticamente significativa con la frecuencia de complicaciones asociadas a la hipertensión arterial. Estos hallazgos, analizados a la luz de la evidencia nacional e internacional, resaltan la complejidad del fenómeno de la adherencia terapéutica en el adulto mayor y la necesidad de considerar múltiples factores individuales y contextuales en su abordaje.

CONCLUSIONES

1. No se observó una conexión estadísticamente significativa entre la adherencia al tratamiento y la regularidad de las complicaciones relacionadas a la hipertensión arterial ($p = 0,821$), pese al predominio de baja adherencia y la presencia de complicaciones en una proporción considerable de adultos mayores evaluados.
2. Se constató que el 88,3% de los adultos mayores con hipertensión mostró escasa adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que solo el 11,7% mostró adherencia moderada y no se registraron casos de alta adherencia, evidenciando un problema relevante de incumplimiento terapéutico.
3. Las complicaciones más frecuentes asociadas a la hipertensión arterial fueron las oftalmológicas (22,5%) y renales (13,3%), seguidas por las cardiovasculares y cerebrovasculares (6,7% cada una), reflejando un patrón de afectación orgánica característico del adulto mayor hipertenso.
4. La polifarmacia ($p < 0,05$) y la presencia de comorbilidades como diabetes y dislipidemia ($p < 0,05$) se asociaron significativamente con la baja adherencia terapéutica, mientras que variables sociodemográficas no mostraron asociación estadísticamente significativa.

RECOMENDACIONES

1. A los trabajadores de la salud del Centro de Salud Ciudad Blanca, fortalecer el seguimiento clínico integral de los adultos mayores hipertensos, incorporando estrategias de monitoreo continuo de la adherencia terapéutica y la detección temprana de complicaciones asociadas.
2. Al personal médico y de enfermería, implementar programas educativos dirigidos a adultos mayores hipertensos orientados a mejorar el conocimiento de la enfermedad y la importancia del cumplimiento del tratamiento farmacológico.
3. A la institución de salud, reforzar la evaluación periódica oftalmológica y renal en adultos mayores hipertensos, con el fin de prevenir, identificar y tratar oportunamente las complicaciones más frecuentes asociadas a la hipertensión arterial.
4. A los profesionales de salud, optimizar los esquemas terapéuticos en pacientes con polifarmacia y comorbilidades, promoviendo la simplificación del tratamiento y el abordaje multidisciplinario para mejorar la adherencia terapéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Hipertensión arterial en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>
2. World Health Organization (WHO). Hypertension. Fact sheet. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2021;99(3S):S1–S87. [doi:10.1016/j.kint.2020.11.003](https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.11.003)
4. Cacoub PP, Aboyans V, Bauersachs R, Bhatt DL. Peripheral artery disease and ankle–brachial index: recent updates. *Front Cardiovasc Med.* 2022;9:956321. [doi:10.3389/fcvm.2022.956321](https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.956321)<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcvm.2022.956321/full>
5. García M, Pérez F, Sánchez C. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020;37(2):234–240. https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2010000400005&script=sci_arttext
6. Ramos Pucuhuanca N, Chahua Perez R, Cardich Aguirre JF. Prevalencia de hipertensión arterial resistente y factores asociados en personas mayores de 60 años en un hospital de Lima, Perú, 2018–2023 [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2025. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/16764>
7. Huerta Oropeza JA, Arroyo Cruz FJ, Miranda Flores C. Nivel de adherencia terapéutica en un grupo de adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial. *Rev Cuidarte.* 2024;15(1):45-52. Disponible en: <https://journals.unam.mx/index.php/cuidarte/article/view/85416>
8. Altamirano-Carbajal GI. Adherencia al tratamiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial que acuden a un centro de salud de Lima Norte. *Cuidado y Salud Pública.* 2021; (artículo). Disponible en: <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/18>

9. Peña-Valenzuela AN, et al. Relación médico-paciente y adherencia terapéutica en hipertensión arterial en Perú. Revista (artículo con texto completo en PMC). 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10396067/>
10. Villareal-Zegarra D, Bendezu-Quispe G, Carrillo-Larco RM, Bernabe-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2021;38(4):640-652. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342021000400521
11. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, et al. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos: estudio nacional. Rev Peru Epidemiol / publicación en PMC. 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10538923/>
12. Burga Delgado D. Factores asociados y adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos mayores — Centro de Salud Conchán, Chota. Tesis / Repositorio UNACH. 2024–2025 (repositorio). Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/bitstreams/66da6961-a255-44be-81c6-29b99a27f90b/download>
13. Quispe H, Medina R. Adherencia al tratamiento antihipertensivo y factores asociados en adultos mayores atendidos en un centro de salud de Arequipa, 2022 [tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2022.
14. Barón JOB. Adherencia al tratamiento antihipertensivo: estudio (publicación 2025). Rev Nefrología / artículo (pdf). 2025. Disponible en: <https://revistanefrologia.org/index.php/ren/article/download/806/1203>
15. Tapia Cubas D. Factores relacionados a la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en Perú según la encuesta ENDES en el año 2022 [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/16599>
16. Melgarejo Manrique MA. Factores asociados a una inadecuada adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión Arterial Residentes en Perú: Sub-Análisis ENDES 2022 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8717>
17. Ministerio de Salud del Perú. Guía de práctica clínica para el manejo de la hipertensión arterial esencial. Lima: MINSA; 2022. Disponible en: https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/GPC-HTA-esencial_Version-corta.pdf

18. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti-Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2023 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2024;45(2):121–248. doi:10.1093/eurheartj/ehad368 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37345492/>
19. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020;16(4):223–37. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
20. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2022. Salud: Enfermedades no transmisibles (hipertensión arterial) [Internet]. Lima: INEI; 2023 [citado 2025 Sep 16]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022.pdf
21. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Resolución Ministerial N.º 031-2015-MINSA. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Enfermedad Hipertensiva. Lima: MINSA; 2015. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
22. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI). Guía de práctica clínica para el manejo de la hipertensión arterial esencial [Internet]. Lima: EsSalud; 2022 [citado 2025 Sep 16]. Disponible en: https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/GPC-HTA-esencial_Version-corta.pdf
23. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Iniciativa HEARTS en las Américas 2021-2025. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021. Disponible en: <https://www.paho.org>
24. Archila-Castro A, Vásquez-Mejía C. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. *Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc*. 2023;4(2):48-54. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2708-72122023000200048
25. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Decreto Supremo N.º 006-2021-MIMP: Política Nacional Multisectorial para las Personas Adultas Mayores al 2030. *El Peruano*. 2021 jun 5 [citado 2025 sep 16]. Disponible en: <https://lpderecho.pe/politica-nacional-personas-adultas-mayores-2030-decreto-supremo-006-2021-mimp>
26. Díaz C, Campos C, Gómez R, et al. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos mayores del programa de salud cardiovascular. *Rev Salud*

- Publica. 2022;24(5):657-664. Disponible en:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/16764/Prevalencia_RamosPucuhuanca_Naggely.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Messerli FH, Williams B, Ritz E. Hypertensive heart disease. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539800/>
 28. Díaz L, Ríos J, Fernández A. Factores asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 65 años en un centro de salud de Lima Metropolitana. *Acta Med Peru.* 2021;38(1):75-80.
 29. Morales A, Pérez E, Gómez S. Impacto de la adherencia al tratamiento antihipertensivo en la frecuencia de complicaciones en adultos mayores de Piura. *Med Salud.* 2022;18(3):212-8.
 30. Peng X, Li Y, Zhang Q, et al. Adherence to antihypertensive therapy and cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMC Cardiovasc Disord.* 2025;25:112.
 31. Jung MH, Kim JH, Lee CJ, et al. Impact of adherence to antihypertensive drugs on cardiovascular outcomes: a nationwide population-based cohort study. *J Am Heart Assoc.* 2023;12(8):e028345.
 32. Ruksakulpiwat S, Liu Z, Yue S, Fan Y. Medication adherence of older adults with hypertension: a systematic review. *Patient Prefer Adherence.* 2024;18:1–15.
 33. Kim HJ, Park S, Lee H, et al. Impact of blood pressure control and medication adherence on clinical outcomes in patients with hypertension. *Front Med.* 2025;12:1298765.
 34. Mamani D, Choque A. Complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en un centro de salud del distrito de Cerro Colorado, Arequipa, 2020 [tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2020.

ANEXOS

ANEXO 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, identificado(a) con DNI N° _____, he sido informado(a) de manera clara y comprensible sobre los objetivos, beneficios y posibles riesgos del estudio titulado:

“Adherencia terapéutica y complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores del Centro de Salud Ciudad Blanca – Arequipa, enero a octubre de 2025”.

La investigadora me ha explicado que:

- ❖ Mi participación es voluntaria y puedo retirarme en cualquier momento, sin que esto afecte mi atención médica.
- ❖ La información proporcionada será confidencial y se usará solo con fines académicos.
- ❖ No existen riesgos físicos por participar, solo la aplicación de cuestionarios y la revisión de mi historia clínica.
- ❖ Los resultados del estudio podrán contribuir a mejorar el control de la hipertensión arterial en adultos mayores.

Declaro haber comprendido la información y acepto participar voluntariamente en la investigación.

Firma del participante: _____

Nombre completo: _____

DNI: _____

Fecha: ____ / ____ / 2025

Firma de la investigadora: _____

ANEXO 2. Instrumentos de recolección de datos

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Proyecto: Adherencia terapéutica y complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores del Centro de Salud Ciudad Blanca - Arequipa, 2025

1. Datos sociodemográficos

- Código:
- Edad: ____ años
- Sexo: () Masculino () Femenino
- Estado civil: () Soltero () Casado () Viudo () Divorciado
- Nivel educativo: () Sin estudios () Primaria () Secundaria () Superior
- Ocupación:

2. Datos clínicos

- Tiempo de diagnóstico de HTA: ____ años
- Comorbilidades: () Diabetes () Dislipidemia () Enfermedad Vascul Periférica: ()
Si la respuesta es Si marcar que parte del cuerpo afecta: piernas y brazos / corazón / cerebro / riñones / órganos pélvicos.
- Uso de polifarmacia (>3 medicamentos): () Si () No

3. Adherencia terapéutica (Escala MMAS-8)

(Se marcan las respuestas de los 8 ítems, con puntaje total de 0 a 8).

- Puntaje final:
- Clasificación: () Alta () Moderada () Baja

4. Complicaciones asociadas a HTA

- () Cardiovasculares (ej.: síndrome coronario agudo , insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica)
- () Cerebrovasculares (ej.: ACV, TIA)
- () Renales (ej.: ERC, proteinuria)
- () Oftalmológicas (ej.: retinopatía hipertensiva)
- () Otras:

5. Observaciones adicionales

ANEXO 3

Escala de Morisky-Green Modificada (MMAS-8)

Proyecto de investigación: "Adherencia terapéutica y complicaciones asociadas a la hipertensión arterial en adultos mayores del Centro de Salud Ciudad Blanca – Arequipa, enero a octubre de 2025"

Estimado participante, a continuación encontrará 8 preguntas sobre su tratamiento para la hipertensión arterial. Por favor, responda con sinceridad marcando la opción que corresponda.

1. ¿Olvida alguna vez tomar sus medicamentos para la presión?
 Sí
 No
2. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?
 Sí
 No
3. Cuando se siente bien, ¿deja de tomar sus medicamentos?
 Sí
 No
4. Si alguna vez se siente mal al tomarlos, ¿suspende el tratamiento?
 Sí
 No
5. ¿Alguna vez ha olvidado tomar sus medicamentos durante el último día?
 Sí
 No
6. Cuando viaja o sale de casa, ¿olvida llevar sus medicamentos?
 Sí
 No
7. ¿Tomó sus medicamentos para la presión ayer?
 Sí
 No
8. ¿En algún momento deja de tomar la medicación cuando se siente cansado de seguir tomándola?
 Sí
 No

Puntuación y clasificación

Cada respuesta "Sí" se codifica como 0 y cada "No" como 1 (según validación adaptada).

Se suman los valores de los 8 ítems.

Interpretación:

8 puntos → Alta adherencia

6-7 puntos → Adherencia moderada

<6 puntos → Baja adherencia

