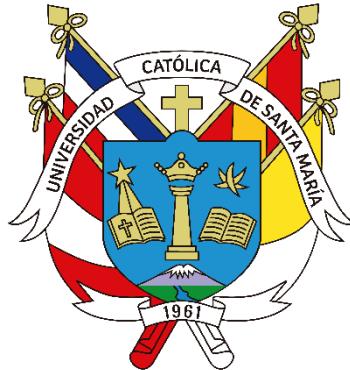


Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes
atendidos con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier
Llosa García, en el periodo Octubre – Diciembre 2024**

Tesis presentada por el Bachiller:

Vargas Medina, Jayro Leonardo

ORCID: 0009-0004-6075-4354

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor (a):

Dr. Mendoza Del Solar Chavez, Gonzalo Francisco Sixto Isaias

ORCID: 0000-0002-6916-3161

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 28 de Febrero del 2025

Dictamen: 014459-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 014459, presentado por:

2018101231 - VARGAS MEDINA JAYRO LEONARDO

Titulado:

ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS CON DIABETES MELLITUS Y/O HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL C.S. JAVIER LLOSA GARCÍA, EN EL PERIODO OCTUBRE - DICIEMBRE 2024

Nuestro dictamen es:

APROBADO

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

MEDICO CIRUJANO

**29432343 - NUÑEZ ZEVALLOS GLADYS EDITH
DICTAMINADOR**



**30857055 - LOPEZ TICONA ALDO GERARDO
DICTAMINADOR**



**29722452 - BARRIONUEVO POQUET ALEJANDRO
DICTAMINADOR**



Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes atendidos con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García, en el periodo Octubre – Diciembre 20

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	riul.unanleon.edu.ni:8080 Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uia.ac.cr:8080 Fuente de Internet	1%
7	revistas.udelas.ac.pa Fuente de Internet	1%

AGRADECIMIENTOS

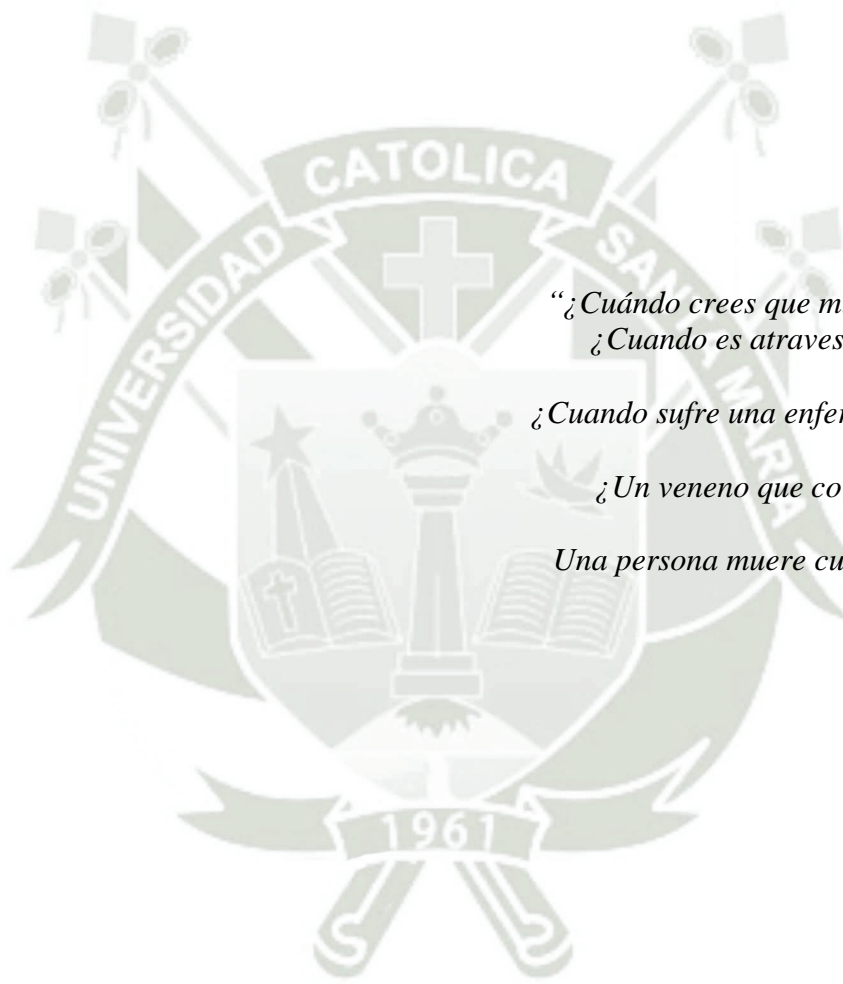
Dedico la culminación de este trabajo a todos los que me acompañaron durante esta etapa de mi vida, sin ustedes nada de esto sería posible

En especial a mis padres Arquímedes y Raquel, a mi hermana Ana Cris por nunca dudar de las cosas que puedo lograr

Agradezco al Señor de Los Milagros por protegerme e iluminarme durante todo este camino y permitirme conocer personas maravillosas que influyeron positivamente para la culminación de este trabajo

Jayro V.

EPÍGRAFE



*“¿Cuándo crees que muere una persona?
¿Cuando es atravesada por una bala?*

-No

¿Cuando sufre una enfermedad incurable?

-No

¿Un veneno que corrompa la sangre?

-No

Una persona muere cuando es olvidada”

Dr. Hiruluk

RESUMEN

El proyecto de investigación se desarrolló con los pacientes del C.S Javier Llosa García, ubicado en el distrito de Jacobo Hunter en la provincia y departamento de Arequipa ante el **problema** de la existencia de enfermedades crónicas como diabetes mellitus e hipertensión con riesgo de no adherencia al tratamiento, los factores que influyen, esos aspectos nos permiten plantearnos los siguientes **objetivos**: Identificar la relación entre la presencia de diabetes mellitus y/o hipertensión con el riesgo de una falta de adherencia al tratamiento farmacológico y Determinar los factores asociados a una deficiente adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas. **Los métodos** utilizados consistieron en recolectar información a través de cuestionarios que valoren los factores influyentes en la no adherencia, establecidos en las dimensiones de la OMS, además se utilizó el test de Morisky Green para valorar el nivel de adherencia. Para la **prueba estadística**, análisis de información y resultados se empleó el programa INFOSTAT Los **resultados** nos permitieron obtener información para identificar y determinar que el 54% de los pacientes presentaron un nivel de adherencia bajo, solo el 20% presentó una alta adherencia al tratamiento. Los factores asociados que estadísticamente demostraron relación con una baja adherencia farmacológica fueron el sexo masculino (68%) y una la edad avanzada, sobre todo en pacientes mayores de 70 años (12.9%), si bien no se demostró una relación estadísticamente significativa entre el tipo de enfermedad y la adherencia, se marcó una tendencia a tener baja adherencia en pacientes que padecen ambas enfermedades simultáneamente (12.10%).

Palabras clave: Adherencia al tratamiento, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial.

ABSTRACT

The research project was conducted with patients from the Javier Llosa García Health Center, located in the Hunter district of the province and department of Arequipa, addressing the issue of chronic diseases such as diabetes mellitus and hypertension, which pose a risk of non-adherence to treatment. The study aimed to identify the relationship between the presence of diabetes mellitus and/or hypertension with the risk of non-adherence to treatment and to determine the factors associated with non-adherence to chronic disease treatment. The methodology involved gathering information through questionnaires that assessed the influencing factors of non-adherence, based on the dimensions established by the WHO. Additionally, the Morisky Green test was used to evaluate treatment adherence. For statistical testing, data analysis, and results interpretation, the INFOSTAT program was used. The results provided valuable insights, revealing that 54% of the patients exhibited a low level of adherence, while only 20% showed high adherence to treatment. The statistically significant factors associated with low pharmacological adherence were male sex (68%) and advanced age, particularly in patients over 70 years old (12.9%). Although no statistically significant relationship was found between disease type and adherence, there was a marked trend toward lower adherence among patients suffering from both diseases simultaneously (12.10%).

Keywords: Treatment adherence, Diabetes Mellitus, Hypertension.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS

EPÍGRAFE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPITULO I 2

1. PLANTEAMIENTO TEORICO 3

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA 3

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA 3

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 3

1.3.1. AREA DEL CONOCIMIENTO 3

1.3.2. ANÁLISIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 4

1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS 5

1.4. JUSTIFICACIÓN 5

2. OBJETIVOS..... 5

3. MARCO TEORICO 6

3.1. CONCEPTOS BASICOS 6

3.1.1. ADHERENCIA TERAPÉUTICA..... 6

3.1.2. DIABETES MELLITUS..... 14

3.1.3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL 19

3.2. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS 23

3.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL 23

3.2.2. A NIVEL NACIONAL 25

3.2.3. A NIVEL LOCAL..... 26

4. HIPOTESIS 29

CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 31

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 32

1.1. TECNICAS..... 32

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN..... 32

2.1. AMBITO 32

2.1.1. AMBITO ESPACIAL 32

2.1.2. AMBITO ÉTICO	32
2.2. UNIDADES DE ESTUDIO	33
2.2.1. Población.....	33
2.2.2. Muestra.....	33
2.3. TEMPORALIDAD.....	34
2.4. TIPO DE INVESIGACIÓN	34
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.1. ORGANIZACIÓN.....	34
3.2. RECURSOS.....	35
3.3. CRITERIO PARA MANEJO DE RESULTADOS.....	35
3.3.1. Plan de análisis	35
3.3.2. Estadística.....	36
3.3.3. Interpretación y presentación de resultados	36
3.3.4. Conclusiones y recomendaciones.....	36
CAPÍTULO III RESULTADOS	38
4. RESULTADOS	39
5. DISCUSIÓN	64
5.1. Adherencia al tratamiento farmacológico.....	64
5.2. Factores asociados a la adherencia	65
5.2.1. Edad.....	65
5.2.2. Sexo.....	66
5.2.3. Nivel educativo	67
5.2.4. Ocupación.....	67
5.2.5. Tipo de enfermedad.....	68
5.3. Implicaciones prácticas.....	68
5.4. Limitaciones del estudio	69
CONCLUSIONES.....	70
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS	74
ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8).....	13
Tabla 2 Distribución de edades de pacientes.....	39
Tabla 3 Sexo.....	40
Tabla 4 Grado de instrucción.....	42
Tabla 5 Ocupación.....	43
Tabla 6 Dependencia de familiares para cumplimiento de tratamiento.....	44
Tabla 7 Enfermedades que padecen los pacientes.....	46
Tabla 8 Convivencia familiar.....	47
Tabla 9 Tiempo de enfermedad.....	48
Tabla 10 Nivel de adherencia.....	49
Tabla 11 Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico asociado a edad.....	51
Tabla 12 Nivel de adherencia asociado al sexo.....	52
Tabla 13 Nivel de adherencia asociado al grado de instrucción.....	54
Tabla 14 Nivel de adherencia asociada a ocupación de pacientes.....	55
Tabla 15 Nivel de adherencia asociado a dependencia de familiares para cumplimiento del tratamiento.....	57
Tabla 16 Nivel de adherencia asociado al tipo de enfermedad.....	58
Tabla 17 Nivel de adherencia asociado a compañía en el hogar.....	60
Tabla 18 Nivel de adherencia asociado al tiempo de enfermedad.....	62

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas constituyen una carga significativa para los sistemas sanitarios a nivel global debido a su naturaleza prolongada y la necesidad de tratamiento continuo. En el C.S. Javier Llosa García, ubicado en el distrito de Hunter, provincia y departamento de Arequipa, se ha identificado un problema relacionado con la adherencia al tratamiento de estas enfermedades. Mantener una adecuada adherencia al tratamiento es crucial para el control y manejo efectivo de las condiciones crónicas, ya que su incumplimiento puede provocar el deterioro del estado de salud, aumento de hospitalizaciones y, en última instancia, mayor mortalidad.

El presente trabajo de investigación se enfoca en identificar las enfermedades crónicas con mayor riesgo de no adherencia al tratamiento y en determinar los factores asociados a esta falta de adherencia. Este estudio es esencial porque, al entender los factores que se asocian a una menor adherencia al tratamiento, se pueden diseñar intervenciones específicas para mejorar los resultados de salud de los pacientes crónicos.

La metodología empleada en este estudio incluyó la recopilación de información mediante el uso de cuestionarios administrados a los pacientes y el uso del test de Morisky-Green para medir la adherencia. Además, se consideraron los factores influyentes en la no adherencia establecidos en las dimensiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), tales como factores socioeconómicos, relacionados con el paciente, la enfermedad, el tratamiento y el sistema de salud.

Para el análisis de la información y la prueba estadística se utilizó el programa INFOSTAT, que permitirá obtener datos precisos y relevantes. Los resultados obtenidos establecen una visión clara de las enfermedades crónicas con mayor riesgo de no adherencia y los factores que influyen en esta situación, ofreciendo una base sólida para la implementación de estrategias que mejoren la adherencia al tratamiento y, por ende, la calidad de vida de los pacientes.

Con este estudio se espera contribuir de manera significativa al conocimiento existente sobre la adherencia en pacientes diabéticos e hipertensos y brindar recomendaciones prácticas que puedan ser ejecutadas a nivel local y en contextos similares.



CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO TEORICO

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La adherencia al tratamiento es un componente importante para el manejo de enfermedades crónicas tales como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, ya que el cumplimiento adecuado está íntimamente relacionado con el control de la enfermedad, la prevención de complicaciones y mejoras en la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, la no adherencia o una inadecuada adherencia es un problema común que puede llevar al fracaso terapéutico y por lo tanto incrementando la mortalidad y costos sanitarios.

Según Dilla, et. al: “En los países desarrollados, las tasas de adherencia a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan alrededor del 50%. Esta cifra es considerablemente menor en los países en vías de desarrollo”(1).

En el Centro de Salud Javier Llosa García se ha observado que no se cuentan con estudios o datos estadísticos sobre la adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión, lo cual plantea un desafío significativo para los profesionales de la salud, ya que no se puede estimar de forma precisa el éxito de los programas y estrategias dirigidas en dicho centro de salud para el control de enfermedades crónicas de su población

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Factores asociados a la no adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en el C.S. Javier Llosa García de Hunter – Arequipa, 2024

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. AREA DEL CONOCIMIENTO

- **Área General:** Ciencias de la Salud
- **Área Específica:** Medicina Humana
- **Especialidad:** Medicina Familiar
- **Línea:** Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus

1.3.2. ANÁLISIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Instrumento de medición
Adherencia al tratamiento farmacológico	Es el grado de cumplimiento por parte del paciente del tratamiento prescrito por el personal de salud	Nivel de adherencia	Porcentaje de pacientes que siguen el tratamiento al pie de la letra	Porcentaje %	Encuesta, revisión de historias clínicas, test de valoración de adherencia. (Test de Morsy)
Factores de riesgo asociados a la no adherencia en enfermedades crónicas	Factores que condicionan el no cumplimiento adecuado del tratamiento prescrito para el manejo de las enfermedades del paciente.	Factores sociodemográficos, tipo de enfermedad y clínicos	Edad	Años	Encuestas, registros médicos
			Sexo	Masculino/Femenino	Encuestas, registros médicos
			Nivel educativo	Primaria/secundarias/superior	Encuestas
			Ocupación	Categorías ocupacionales	Encuestas
			Tipo de enfermedad	Tipos específicos de enfermedades crónicas	Historia clínica
			Comorbilidades	Número de comorbilidades	Historia clínica
			Tiempo de enfermedad	Años desde el diagnóstico	Historia clínica y encuesta

1.3.3. INTERROGANTES BÁSICAS

1.3.3.1. INTERROGANTE PRINCIPAL

- ¿Se puede determinar e identificar la adherencia al tratamiento farmacológico y los factores asociados en pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial del C.S. Javier Llosa García?

1.3.3.2. INTERROGANTES SECUNDARIAS

- ¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico de enfermedades crónicas en pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García?
- ¿Se pueden determinar los factores que influyen a la no adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García?
- ¿Hay relación entre la presencia de diabetes mellitus y/o hipertensión con una menor adherencia al tratamiento en el C.S. Javier Llosa García?

1.4. JUSTIFICACIÓN

Identificar las enfermedades crónicas con mayor riesgo de no adherencia y sus factores asociados, es crucial para poder diseñar planes específicos que mejoren la adherencia y por lo tanto los objetivos terapéuticos.

Este estudio es particularmente relevante para el C.S. Javier Llosa García, en el cual la población atendida presenta características específicas que pueden influir en su nivel de adherencia al tratamiento prescrito. Los resultados de la presente investigación contribuirán a mejorar el manejo de las enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión en este centro, optimizando así el uso de recursos y mejorando la calidad de atención de salud de la comunidad.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar e identificar la adherencia al tratamiento y los factores asociados a la no adherencia en enfermedades crónicas del C.S. Javier Llosa García.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García.
- Determinar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas en el C.S. Javier Llosa García.
- Identificar la relación entre la presencia de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial con el nivel de adherencia al tratamiento en el C.S. Javier Llosa García.

3. MARCO TEORICO

3.1. CONCEPTOS BASICOS

3.1.1. ADHERENCIA TERAPÉUTICA

3.1.1.1. Definición

El término adherencia ha tenido cambios en su definición a lo largo del tiempo, inicialmente para la OMS el término “adherencia terapéutica” era definido como “El grado en que el paciente sigue las instrucciones médicas”(2) pero dicha definición era imprecisa porque el término “médico” era insuficiente para englobar a todo el personal que forma parte del tratamiento de diversas enfermedades crónicas, tales como la diabetes e hipertensión. Además, el término “instrucciones” daba a entender que el paciente era un receptor no participativo del plan terapéutico, sino que lo definía como un agente que se ponía a disposición del prescriptor para poder cumplir las indicaciones.(2)

Actualmente la OMS en su última reunión sobre adherencia terapéutica de enfermedades crónicas, define adherencia como “El grado en que el comportamiento de una persona para tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria”(2)

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la baja adherencia al tratamiento representa un desafío global de gran impacto. A pesar de los notables avances en medicina en las últimas décadas, que han permitido un mejor entendimiento de las enfermedades y el desarrollo de esquemas terapéuticos muy eficaces, la prevalencia de muchas enfermedades sigue siendo

elevada. Esto se debe, en parte, a que por parte de los pacientes los niveles de adherencia terapéutica a la medicación continúan siendo insuficientes, lo que reduce la efectividad y tasa de éxito esperada de los esquemas de tratamientos y no ha mostrado mejoras significativas con el tiempo.(3).

3.1.1.2. Medición de la adherencia

Determinar el nivel de adherencia terapéutica del paciente es muy importante al evaluar la efectividad del tratamiento prescrito. Por ejemplo, si el grado de adherencia al tratamiento de determinada enfermedad es pobre, se puede producir modificaciones del tratamiento inicialmente prescrito, como el incremento de dosis de determinado fármaco o el cambio de tratamiento por otro más costoso o con mayores efectos adversos.

Por este motivo, es imprescindible que el personal de salud disponga de herramientas para valorar la adherencia farmacológica y así ayude a tomar decisiones apropiadas para cada paciente. (4)

Existen múltiples métodos para poder medir la adherencia terapéutica de los pacientes, sin embargo, estos se pueden clasificar en dos grupos con respecto al tipo de metodología empleada para determinar dicha adherencia, estos son los métodos indirectos y los métodos directos

MÉTODOS DIRECTOS

Estos se basan en determinar el nivel de concentración de los fármacos, metabolitos o marcadores biológicos en algún tipo de muestra en el paciente, ya sea determinar dichas concentraciones en sangre, orina, etc.

Sin embargo, estas técnicas no son elegibles para todos los fármacos, pero principalmente han sido utilizadas en fármacos antipsicóticos, antiepilépticos y algunos antirretrovirales.

Por ejemplo, entre los marcadores biológicos utilizados para determinar la adherencia al tratamiento se incluyen, la hemoglobina glicada, la razón

normalizada internacional (INR), el ion bromuro, riboflavina y ácido úrico, entre otros. (4)

Los métodos directos para medir la adherencia son altamente objetivos; sin embargo, su alto costo y su limitada practicidad de uso en la práctica clínica cotidiana representan desventajas. Además, estos métodos ofrecen únicamente una respuesta binaria (sí o no), sin proporcionar información sobre el patrón de no adherencia ni sus posibles causas. Su uso es más frecuente en ensayos clínicos o en enfermedades con un impacto significativo en la salud pública, como la tuberculosis.(5)(4).

METODOS INDIRECTOS

Estos comprenden una evaluación de la información proporcionada por los pacientes a través de entrevistas clínicas o cuestionarios validados, recuentos de medicamentos, uso de dispositivos electrónicos o análisis de registros de dispensación. Estos métodos tienen la ventaja de ser simples y fáciles de aplicar en la práctica clínica habitual (4). Sobre todo este tipo de metodología es replicable fácilmente en nuestra realidad local.

- **METODOS BASADOS EN LA ENTREVISTA CLÍNICA**

Esta es la forma más práctica de determinar el cumplimiento del tratamiento. Incluye preguntar de manera directa a los pacientes sobre su cumplimiento esperado con la medicación (por ejemplo, con qué frecuencia se olvidan de tomar una dosis a lo largo del tiempo o no cumplen con su régimen) (6). También se pregunta al paciente sobre su conocimiento sobre el tratamiento, incluido el nombre del fármaco, la dosis y las indicaciones del medicamento recetado.(4)

Estos métodos también incluyen el uso de cuestionarios para evaluar la adherencia del paciente. Dichos cuestionarios suelen estar validados en comparación con otras técnicas, como el recuento de comprimidos o el

sistema MEMS. Además, pueden contar con diferentes versiones adaptadas a distintas poblaciones y traducidas a varios idiomas.(4)

Cada escala o cuestionario proporciona información distinta sobre la adherencia terapéutica. A través de estos instrumentos, es posible obtener datos relacionados con el comportamiento del paciente respecto a la toma de medicación, las barreras que dificultan el cumplimiento del tratamiento, los factores que influyen en una correcta adherencia y las creencias asociadas a esta(4,7). Asimismo, estos cuestionarios pueden evaluar la adherencia terapéutica en distintas etapas, como la iniciación, la implementación y la discontinuación del tratamiento, esta propiedad les proporciona un amplio margen de uso, sobre todo en la realidad actual local, ya que por sus bajo costo de implementación resulta útil para la detección y seguimiento de pacientes con una pobre adherencia, sin embargo es importante detallar que es necesario determinar la población a la que se dirige cada cuestionario, ya que no todos están validados para las mismas patologías. Por lo tanto, la elección del cuestionario dependerá del aspecto específico que se desee analizar y de la población a la que se quiera aplicar(4,7).

Cuestionario ARMS-e

El ARMS-e es una adaptación al castellano del cuestionario ARMS, el cual fue diseñado para evaluar la adherencia al tratamiento en pacientes con múltiples patologías crónicas(4). Tales como Diabetes mellitus, hipertensión arterial, HIV/SIDA, EPOC, trastornos psiquiátricos como esquizofrenia, trastorno bipolar de la personalidad o depresión mayor (4,8). El cuestionario ARMS-e evalúa la falta de adherencia de manera multidimensional, lo que permite personalizar las intervenciones según las barreras identificadas en cada paciente. Consta de 12 preguntas y no establece un punto de corte específico como otros cuestionarios que determinan puntos de corte en los cuales se califica como adherente o no adherente; en su lugar, una menor puntuación indica una mejor adherencia. Para cuantificar el grado de adherencia, se emplea una escala tipo Likert, asignando valores del 1 al 4 a las respuestas, que van desde "nunca" hasta "siempre" (4).

Test de Haynes-Sackett

También conocido como Test de cumplimiento autocomunicado, este método consiste en interrogar al paciente sobre su nivel de adherencia al tratamiento, consta de 3 preguntas las cuales son de una respuesta predeterminada, sino que se entrevista al paciente y se determina si comunica algún tipo de dificultad para seguir el tratamiento prescrito

Para evitar un sesgo en la aplicación del test por parte del paciente, idealmente se trata de establecer un ambiente de confianza, evitando preguntas directas con el propósito de evitar que el participante se sienta juzgado por parte del aplicador. Por lo cual se introduce la conversación mencionando las dificultades que muchos pacientes enfrentan al seguir su medicación, utilizando frases como: “la mayoría de los pacientes tienen dificultades en tomar todos sus comprimidos” (4).

A continuación se mencionan las 3 preguntas de este test:

- 1) “¿Tiene usted dificultades en tomar los suyos?”
- 2) “¿Cómo los toma? ¿Todos los días, muchos días, algunos días, pocos días o rara vez?”
- 3) “Muchas personas tienen dificultad en seguir los tratamientos, ¿por qué no me comenta cómo le va a usted?”

Al formular la primera pregunta, si el paciente responde afirmativamente, se le considera incumplidor. Sin embargo, una respuesta negativa no descarta completamente la posibilidad de incumplimiento por otras razones. Por este motivo, se profundiza con preguntas adicionales como las mencionadas en la segunda pregunta: (4).

Para finalizar, se plantea una tercera pregunta con el objetivo de evaluar la respuesta del paciente. Si en alguna de las preguntas anteriores el paciente admite tener dificultades para seguir su tratamiento, se le considera no adherente (4).

Hill-Bone Compliance Scale

Este test está diseñado exclusivamente para pacientes con hipertensión arterial. Evalúa las barreras para la adherencia y la conducta del paciente en relación con 3 aspectos del tratamiento antihipertensivo: la ingesta de sodio, la asistencia a consultas médicas y la toma de medicación. Consta de un total de 14 ítems, los cuales deben ser respondidos utilizando una escala Likert de cuatro puntos (nunca, a veces, muchas veces, siempre) (4).

La dificultad de aplicación de este test radica en la extensión y el tiempo de aplicación, presentándose como barrera la fatiga por parte del participante y que solo ha sido validado para una enfermedad, por lo que en un consultorio de atención primaria donde se evalúan múltiples patologías crónicas o a pacientes con distintas patologías simultáneas, se presenta como una limitante para su uso de forma cotidiana.

Test de Morisky-Green

Es uno de los instrumentos más conocidos y utilizados tanto en la práctica clínica como en la investigación para evaluar la adherencia terapéutica. La versión original consta de 4 preguntas con respuestas dicotómicas (sí o no), diseñadas para identificar las barreras que pueden afectar el cumplimiento del tratamiento (4).

En la literatura, este cuestionario también es conocido como Medication Adherence Questionnaire (MAQ) o 4-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) (4,9). Ha sido validado en diversas patologías crónicas y poblaciones, incluyendo pacientes con hipertensión, diabetes, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular y adultos mayores con enfermedades crónicas (4,7,8). La versión en español fue validada por Val Jiménez y colaboradores en una cohorte de pacientes hipertensos (4).

El test de Morisky, tanto en su versión original como en sus posteriores adaptaciones, ofrece ventajas en comparación con otros cuestionarios, ya que es ampliamente utilizado en distintas patologías, poblaciones y países, lo que lo convierte en una herramienta fundamental en investigación (4,9).

Además, presenta una alta concordancia con los datos obtenidos a través de dispositivos electrónicos y registros de dispensación de medicamentos. Por estas razones, su uso es recomendado en la práctica clínica diaria.(4)

Una de sus principales ventajas en la sencillez del lenguaje utilizado en el test, no hace preguntas de forma directa, sino que de forma similar al cuestionario Haynes-Sackett trata de establecer una comunicación cordial y ejemplificando que el problema de falta de adherencia no es únicamente de un individuo, sino que adolece a otros pacientes similares, como por ejemplo usando la frase: “Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?”

Finalmente otra de sus ventajas es el tiempo en el que se aplica, ya que es un cuestionario breve, con respuestas de opción múltiple de “Sí” o “No”, las cuales son fáciles de evaluar posteriormente cuando se recaban datos de una población.

Tabla 1 Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8)(10)

PREGUNTAS		OPCIONES DE RESPUESTA	
1	¿Olvida tomar su medicina algunas veces?	Sí = 0	No = 1
2	Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?(10)	Sí = 0	No = 1
3	¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?	Sí = 0	No = 1
4	¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?	Sí = 0	No = 1
5*	¿Se tomó sus medicinas ayer?	Sí = 1	No = 0
6	Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?	Sí = 0	No = 1
7	Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?	Sí = 0	No = 1
8	¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?(10)	Nunca/Raramente	1
		De vez en cuando	0.75
		A veces	0.5
		Normalmente	0.25
		Siempre	0

Adherencia Alta: ≥ 8

Adherencia Media: 6 – 7

Adherencia Baja: < 6

Fuente: Morisky D, Ang A, Krousel-Wood M, Ward H. Predictive Validity of A Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. J Clin Hypertens. 2008; 10(5): 348–354 (7).

*Inversión de puntaje

3.1.2. DIABETES MELLITUS

3.1.2.1. Definición y Clasificación de la Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus (DM) comprende grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia crónica debido a defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas. La hiperglucemia sostenida puede conducir a daños en órganos como los riñones, ojos, nervios y sistema cardiovascular(11,12).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la DM se clasifica en múltiples tipos, siendo los principales:

- **Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1):** Este tipo se caracteriza por ser de etiología autoinmune, la cual afecta generando daño a nivel de las células beta-pancreáticas, este proceso genera un déficit de segregación de insulina por parte del páncreas, incluso llegando a la ausencia total de la producción de la misma. Esta patología afecta a la población joven, teniendo una prevalencia importante en niños y adultos jóvenes (13).
- **Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2):** Caracterizada por resistencia a la insulina y disfunción progresiva de las células beta pancreáticas. Representa aproximadamente el 90% de los casos de DM y está asociada con factores de riesgo como sedentarismo y obesidad (13,14). Este tipo de DM representa un gran reto para los sistemas de salud, ya que al ser una enfermedad que va en incremento junto con los estilos de vida sedentarios actuales, va aquejando a poblaciones más jóvenes cada vez más.
- **Diabetes Mellitus Gestacional (DMG):** Es definida como una patología en la cual se presenta un estado de intolerancia a la glucosa, La cual es detectada por primera vez durante el embarazo. Está relacionada con el riesgo de desarrollar DM2 en el futuro y otras complicaciones obstétricas (15).

3.1.2.2. Fisiopatología de la Diabetes Mellitus

La DM1 se desarrolla debido a un ataque autoinmune contra las células beta pancreáticas, lo que provoca la pérdida total de la producción de insulina. En la DM2, inicialmente se presenta resistencia a la insulina en los tejidos periféricos, lo que obliga al páncreas a aumentar la producción de insulina. Con el tiempo, las células beta se deterioran, reduciendo la secreción de insulina y provocando hiperglucemia crónica.

La hiperglucemia persistente causa estrés oxidativo, inflamación y disfunción endotelial, promoviendo el desarrollo de complicaciones micro y macrovasculares. Además, el exceso de glucosa circulante favorece la glucotoxicidad, lo que contribuye a la muerte celular de las células beta pancreáticas y empeora la progresión de la enfermedad.

3.1.2.3. Epidemiología y Factores de Riesgo

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que se manifiesta como un gran problema de Salud Pública a nivel global. Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF)(13), el 2021 se tenía aproximadamente 537 000 000 de personas con diabetes en el mundo, y se espera que este número supere los 640 millones al final de la presente década(13).

3.1.2.3.1. Epidemiología en Perú

En Perú, la prevalencia de diabetes mellitus se ha incrementado en años recientes. Según el Instituto Nacional de Salud (INS)(16), aproximadamente el 7.5% de la población adulta peruana padece diabetes, con mayor incidencia en zonas urbanas(16). La diabetes es una de las principales causas de hospitalización y morbilidad en el país, con un crecimiento asociado a cambios en los hábitos alimenticios y al aumento del sedentarismo(16).

Los principales factores de riesgo para la DM2 incluyen:

- **Factores genéticos:** Antecedentes familiares aumentan el riesgo.

- **Obesidad y sedentarismo:** La falta de actividad física regular en la actualidad predispone a las personas a múltiples patologías, una de ellas es la obesidad la cual es considerada al igual que la DM un problema de Salud Pública a nivel global, múltiples estudios indican que el exceso de grasa a nivel abdominal está fuertemente relacionado con la resistencia a la insulina.
- **Edad avanzada:** La prevalencia aumenta con la edad, especialmente en pacientes mayores de los 45 años.
- **Dieta inadecuada:** Este factor de riesgo está estrechamente relacionado con la obesidad, y es que a nivel global los malos hábitos alimenticios van en incremento y estos son caracterizados por un alto consumo de carbohidratos refinados y grasas saturadas.
- **Hipertensión y dislipidemia:** Son comorbilidades comunes en pacientes diabéticos, que al igual que otros factores de riesgo van relacionados estrechamente sobre todo con malos hábitos alimenticios y una pobre actividad física.

3.1.2.4. Tratamiento de la Diabetes Mellitus

El tratamiento de la DM ha ido avanzando a pasos agigantados en los últimos años, sobre todo a nivel farmacológico, sin embargo el pilar principal para el control de esta enfermedad se basa en el tratamiento no farmacológico, el cual consiste principalmente en modificaciones del estilo de vida y terapia farmacológica individualizada (11,12).

3.1.2.4.1. Tratamiento No Farmacológico

El tratamiento no farmacológico comprende un pilar importante para el manejo de la diabetes mellitus, sobre todo en la DM2 se ha estimado que una pérdida del 10% de peso puede influir significativamente en la reducción de la resistencia a la insulina y un incremento en la reducción de complicaciones producidas por esta enfermedad. Es por ello que la mayoría de medidas aplicadas en cuanto al tratamiento no farmacológico va dirigido a la reducción del peso.

Como métodos para este tipo de tratamiento tenemos:

- **Dieta saludable:** Reducción del consumo de carbohidratos simples, aumento de la fibra y control de las porciones.
- **Ejercicio físico:** Se recomienda al menos 150 minutos de actividad aeróbica moderada por semana.
- **Monitoreo continuo:** Medición regular de la glucosa en sangre para prevenir descompensaciones.

3.1.2.4.2. Tratamiento Farmacológico

Actualmente se tiene un amplia gama de fármacos destinados al manejo y tratamiento de la DM, combinando distintos mecanismos de acción que pueden ir desde incrementar la secreción de insulina hasta promover la excreción de glucosa mediante la orina.

- **Metformina:** Es uno de los medicamentos más utilizados a nivel global para el tratamiento de la DM2, siendo incluso considerado como primera línea de tratamiento para DM2, por su bajo costo y relativamente pocos efectos adversos, actúa mejorando la sensibilidad a la insulina y disminuye la producción de glucosa a nivel hepático.
- **Sulfonilureas (glibenclamida, gliclazida):** También son fármacos ampliamente utilizados en nuestro medio, sin embargo también este grupo de fármacos presentan una considerable tasa de efectos adversos relacionados principalmente con estados hipoglicémicos, actúan estimulando la secreción de insulina.
- **Inhibidores de SGLT2:** Promueven la excreción de glucosa en la orina y reducen el riesgo cardiovascular.
- **Agonistas de GLP-1:** Mejoran el control glucémico y favorecen la pérdida de peso.
- **Insulina:** Es de los primeros fármacos que se utilizaron para el tratamiento de la Diabetes Mellitus, cuenta con una amplia gama de tipos en el mercado farmacéutico actual, siendo el tiempo de vida media y el tiempo de acción las principales características para su tipificación, actualmente se utilizan esquemas de 2 o más tipos de insulina las cuales se intercalan según horarios establecidos para el control glicémico durante el día de los pacientes. Su uso obligatorio

en DM1 y en casos avanzados de DM2 donde los antidiabéticos de otros grupos no son suficientes o si el paciente presenta efectos adversos a los mismos.

3.1.2.5. Complicaciones de la Diabetes Mellitus

La hiperglucemia prolongada puede llevar a complicaciones crónicas, que se dividen en:

3.1.2.5.1. **Complicaciones Microvasculares:** Estas complicaciones afectan los pequeños vasos sanguíneos y están relacionadas con daño en órganos vitales como los ojos, riñones y sistema nervioso.

- **Retinopatía diabética:** Es una de las principales causas de ceguera en adultos. Se caracteriza por la formación de microaneurismas, hemorragias y edema macular(17). En etapas avanzadas, el crecimiento anómalo de vasos sanguíneos (retinopatía proliferativa) puede provocar desprendimiento de retina y pérdida total de la visión (17).
- **Nefropatía diabética:** Es una de las principales causas de insuficiencia renal crónica. Se manifiesta con albuminuria progresiva, hipertensión y disminución del filtrado glomerular. Sin un tratamiento adecuado, puede evolucionar a insuficiencia renal terminal, requiriendo diálisis o trasplante renal (18).
- **Neuropatía diabética:** Se manifiesta con daño en los nervios periféricos y autonómicos. Puede causar pérdida de sensibilidad, dolor, debilidad muscular y disfunción en órganos como el sistema digestivo y cardiovascular(19). La neuropatía autonómica puede provocar hipotensión ortostática, disfunción eréctil y problemas en la motilidad gastrointestinal (19).

3.1.2.5.2. **Complicaciones Macrovasculares** Las complicaciones macrovasculares afectan las arterias de mayor calibre y están relacionadas con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y accidente cerebrovascular.

- **Enfermedad cardiovascular:** Los pacientes con diabetes tienen un riesgo significativamente mayor de padecer cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y muerte súbita(20). La hiperglucemia crónica contribuye a la disfunción endotelial y la aterosclerosis, promoviendo la formación de placas en las arterias coronarias (20).
- **Enfermedad arterial periférica:** Caracterizada por la obstrucción arterial en miembros inferiores, causando claudicación intermitente, úlceras crónicas y gangrena(21). En casos graves, puede llevar a la amputación de miembros afectados debido a la mala cicatrización y la isquemia tisular (21).
- **Accidente cerebrovascular:** La diabetes aumenta el riesgo de eventos cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos. La hipertensión, dislipidemia y resistencia a la insulina favorecen la formación de trombos y el daño vascular cerebral, aumentando la probabilidad de discapacidad y mortalidad (19).

3.1.3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) es una condición crónica caracterizada por el aumento persistente de la presión arterial por encima de los valores normales. Según la OMS (22), se diagnostica hipertensión arterial cuando la presión arterial sistólica es igual o superior a 140 mmHg y/o la presión arterial diastólica es igual o superior a 90 mmHg en múltiples mediciones(22).

Según la Sociedad Europea de Hipertensión (23) y American College of Cardiology (24) la HTA se clasifica en:

- **Presión arterial elevada:** PAS 120 – 139 mmHg y/o PAD 70 - 89 mmHg.”(23,24)
- **“Hipertensión Grado 1:** PAS 140-159 mmHg y/o PAD 90-99 mmHg.”(23,24)
- **“Hipertensión Grado 2:** PAS 160-179 mmHg y/o PAD 100-109 mmHg.” (23,24)
- **“Hipertensión Grado 3:** PAS \geq 180 mmHg y/o PAD \geq 110 mmHg.” (23,24)

Es importante mencionar que estos valores referenciales se deben tomar en cuenta para el diagnóstico de HTA con mediciones en consultorio, ya que en la última guía de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) se detalla una escala de parámetros para determinar HTA dependiendo del lugar y el método de medición de PA, es así que en esta última guía se consideran como valores de diagnóstico de PA 4 escenarios los cuales son:

- **PA en el hogar:** PAS \geq 135 mmHg y/o PAD \geq 85 mmHg.
- **MAPA diurno:** PAS \geq 135 mmHg y/o PAD \geq 85 mmHg.
- **MAPA nocturno:** PAS \geq 120 mmHg y/o PAD \geq 70 mmHg.
- **MAPA en 24 horas:** PAS \geq 130 mmHg y/o PAD \geq 80 mmHg.

En esta última actualización se hace hincapié en la medición de PA en el hogar, fijando metas de tratamiento más estrictas.

3.1.3.1. Fisiopatología de la Hipertensión Arterial

La HTA es una enfermedad multifactorial que involucra alteraciones en el sistema cardiovascular, renal y neurohormonal. Entre los principales mecanismos fisiopatológicos destacan:

- **Disfunción endotelial:** Reducción en la producción de óxido nítrico, promoviendo vasoconstricción.
- **Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA):** Incrementa la retención de sodio y agua, elevando la presión arterial (25).
- **Hiperactividad simpática:** Genera vasoconstricción y aumento del gasto cardíaco.
- **Rigidez arterial:** Contribuye al aumento de la resistencia vascular periférica y la presión sistólica.

3.1.3.2. Epidemiología y Factores de Riesgo

La HTA es un problema de salud pública mundial. Según la OMS, afecta a más de 1,280 millones de adultos en todo el mundo, y es la principal causa de muerte prematura (22).

3.1.3.3. Epidemiología en Perú

En Perú, la prevalencia de HTA es aproximadamente del 25% en adultos, con mayor incidencia en personas mayores de 40 años, según el Instituto Nacional de Salud del Perú (INS) (26). Factores como la urbanización, el sedentarismo y los hábitos alimenticios han contribuido al aumento de los casos en los últimos años (26).

Los principales factores de riesgo para desarrollar HTA incluyen:

- **Factores modificables:** Obesidad, tabaquismo, consumo excesivo de sal, sedentarismo y estrés.
- **Factores no modificables:** Edad avanzada, antecedentes familiares de HTA y predisposición genética.

3.1.3.4. Tratamiento de la Hipertensión Arterial

El manejo de la hipertensión arterial es multidisciplinario y abarca diferentes esferas como cambios en el estilo de vida y tratamiento farmacológico, dependiendo del grado de la enfermedad y la presencia de comorbilidades (27).

3.1.3.4.1. Tratamiento No Farmacológico

De forma similar a la DM el tratamiento no farmacológico es un pilar importante para el manejo adecuado de esta patología, estas medidas constan sobre todo en cambios del estilo de vida enfocados en medidas dietéticas sobre todo:

- **Dieta DASH:** Esta dieta cuyas siglas en inglés significan “Dietary Approaches to Stop Hypertension” puede entenderse como los enfoques alimentarios para detener la hipertensión arterial, la cual promueve la reducción del consumo de sodio y aumento de potasio, mediante la ingesta de frutas, verduras y lácteos bajos en grasa.
- **Ejercicio regular:** Por lo menos 150 min. de actividad física moderada por semana.
- **Abandono del tabaquismo y reducción del consumo de alcohol:** El consumo de tabaco principalmente está relacionado con hipertensión arterial, sin contar sus múltiples asociaciones con otras patologías crónicas como varios tipos de cáncer.

3.1.3.4.2. Tratamiento Farmacológico

El tratamiento farmacológico de la HTA se basa en diferentes clases de fármacos con mecanismos de acción específicos, los cuales actúan a nivel de distintos sistemas o órganos, es importante precisar que actualmente se prefiere y recomienda el uso de distintos fármacos antihipertensivos a dosis bajas o moderadas que el uso de un solo antihipertensivo a dosis máxima, sin embargo esto puede presentar dificultades con la adherencia:

- **Diuréticos tiazídicos (Hidroclorotiazida):** Actúan a nivel del túbulo distal, aumentando la excreción de agua y sodio, reduciendo el volumen plasmático y la presión arterial.
- **Betabloqueantes (Metoprolol, Carvedilol):** Bloquean los receptores beta-adrenérgicos en el corazón, disminuyendo la frecuencia y el gasto cardíaco, lo que reduce la presión arterial.
- **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (Enalapril):** Impiden la conversión de angiotensina I en angiotensina II, reduciendo la vasoconstricción y la retención de sodio.
- **Antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA-II) (Losartán, Valsartán):** Bloquean los efectos vasoconstrictores de la angiotensina II, reduciendo la presión arterial.
- **Calcioantagonistas (Amlodipino, Nifedipino):** Inhiben la entrada de calcio en las células musculares lisas vasculares, promoviendo la vasodilatación.

3.1.3.5. Complicaciones de la Hipertensión Arterial

La HTA no controlada puede generar múltiples complicaciones:

3.1.3.5.1. Complicaciones Cardiovasculares:

- Enfermedad coronaria: Aumento del riesgo de infarto de miocardio.
- Insuficiencia cardíaca: Sobrecarga del corazón debido al aumento de la postcarga, la sobrecarga de presión lleva a hipertrofia ventricular

izquierda, y eventualmente puede evolucionar a insuficiencia cardíaca congestiva

- Aneurismas aórticos: Riesgo de disección de aorta.

3.1.3.5.2. Complicaciones Cerebrovasculares:

- Accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico.

3.1.3.5.3. Complicaciones Renales:

- Nefropatía hipertensiva: Insuficiencia renal crónica progresiva.

3.1.3.5.4. Complicaciones Oculares:

- Retinopatía hipertensiva: Pérdida progresiva de la visión

3.2. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

A. Título: “Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” (28)

Autores: Domínguez Gallardo, Laura A. Ortega Filártiga, E.

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acudieron al Hospital Nacional de Itauguá en el año 2018(29). **Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y de corte longitudinal con un componente analítico. La investigación incluyó a hombres y mujeres mayores de 18 años diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, quienes asistieron de manera ambulatoria a los consultorios del programa de diabetes de dicho hospital durante el período de estudio(29). La adherencia al tratamiento se evaluó mediante dos escalas validadas: Morisky-Green para la adherencia farmacológica e IMEVID para la adherencia no farmacológica.(28).

Resultados: Se analizaron datos de 338 pacientes, de los cuales el 66% eran mujeres. La edad promedio de la población estudiada fue de 56 ± 7 años. La prevalencia de falta de adherencia al tratamiento alcanzó el 70%, y los factores que mostraron una asociación significativa con esta fueron la presencia de

complicaciones crónicas (53%), el uso de monoterapia farmacológica (35%), la aparición de efectos adversos a los medicamentos (17%), un tiempo de evolución de la enfermedad superior a diez años (16%) y una deficiente relación médico-paciente (16%). **Conclusiones:** Los resultados reflejan una elevada tasa de falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, alcanzando el 70%. Entre los factores más frecuentemente asociados destacan la presencia de complicaciones crónicas y el uso de monoterapia farmacológica. Estos hallazgos pueden contribuir a la toma de decisiones orientadas a mejorar el cumplimiento terapéutico en esta población (28).

B. Título: “Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico y control de salud en hipertensos de la Universidad Especializada de las Américas, julio a octubre 2021”(30)

Autores: Mendez Giraldo, J.

Resumen: El propósito principal de este estudio fue identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico y al control de salud en el personal hipertenso de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS). Además, se analizó la proporción de individuos con hipertensión, sus características sociodemográficas y clínicas, así como el nivel de adherencia al tratamiento según la Escala de Morisky (MMAS-8). Para ello, se llevó a cabo un estudio cuantitativo de tipo observacional con un enfoque descriptivo y analítico. La relación estadística entre los factores y la adherencia se evaluó mediante un modelo de casos y controles, utilizando variables categóricas dicotómicas. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado y el cálculo del odds ratio para determinar el nivel de asociación entre las variables. Los **resultados** indicaron que la proporción de hipertensos en la muestra fue del 39.9%. Asimismo, un tercio de los participantes presentó baja adherencia al tratamiento según la escala de Morisky, y el 8.1% nunca había acudido a un servicio de salud para el control de su hipertensión arterial. Entre los factores significativamente asociados con la baja adherencia se encontraron el uso de medicina alternativa y la presencia de depresión leve, según la Escala de Zung (ZDS) (30).

3.2.2. A NIVEL NACIONAL

A. Título: “Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en un hospital del Seguro Social de Chiclayo durante el periodo de emergencia sanitaria por COVID 19”(31)

Autores: Dávila Uriarte, M. Velasquez Montenegro, A.

Resumen: El objetivo de este estudio fue identificar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo en un hospital del seguro social de Chiclayo, Lambayeque, Perú, durante el año 2020. Se llevó a cabo un estudio transversal analítico en pacientes del programa del adulto con enfermedades crónicas del Hospital I Naylamp. Para medir la adherencia terapéutica, se aplicó el cuestionario de Morisky-Green, y para evaluar los factores influyentes en la adherencia al tratamiento farmacológico, se utilizó el instrumento de Bonilla y Gutiérrez. **Resultados:** De los 234 participantes, el 52.7% presentó falta de adherencia. De estos, el 68.67% eran mujeres y la edad promedio fue 71.82 ± 9.15 años. En el análisis de regresión simple, se observó que el tiempo de enfermedad estaba asociado positivamente con la no adherencia al tratamiento (RP: 1.02). Además, los factores socioeconómicos, aquellos relacionados con el proveedor de salud, la terapia y el paciente, se asociaron con una menor frecuencia de no adherencia terapéutica. En el análisis de regresión múltiple, se encontró que los pacientes con riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia debido a factores socioeconómicos (RP: 0.67) y factores relacionados con el proveedor (RP: 0.71) presentaron una menor frecuencia de no adherencia en comparación con aquellos con adherencia adecuada. **Conclusión:** Los resultados evidencian una alta frecuencia de no adherencia terapéutica entre los pacientes del seguro social. Se identificó que los factores socioeconómicos, aquellos relacionados con el proveedor de salud y con el paciente, influyen en la probabilidad de desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento (31).

B. Título: “Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes, centro de salud peruano, 2022”(32)

Autores: Mamani Mejía, M.

Resumen El presente estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos en el Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, durante el año 2022. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo-correlacional, de tipo observacional, prospectivo y transversal. La investigación incluyó a 142 pacientes diagnosticados con DM2 bajo tratamiento farmacológico, seleccionados por conveniencia. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta y el cuestionario desarrollado por Velarde, L. (2019) como instrumento de medición. **Resultados:** Las variables sociodemográficas que mostraron una relación significativa con la adherencia al tratamiento fueron la edad ($\chi^2= 12.08$; $p= 0.007$) y el grado de instrucción ($\chi^2= 11.95$; $p= 0.008$). Entre las variables clínicas, la adherencia se asoció significativamente con el tiempo de diagnóstico de DM2 ($\chi^2= 11.336$; $p= 0.003$), el tipo de medicación ($\chi^2= 11.69$; $p= 0.003$) y el régimen terapéutico ($\chi^2= 16.817$; $p= 0.000$). Se encontró que el 53.5% de los pacientes presentó adherencia al tratamiento. Además, los factores relacionados con la terapia y el paciente fueron los que mostraron una mayor influencia en el nivel de adherencia. **Conclusiones:** La adherencia al tratamiento en pacientes con DM2 estuvo significativamente asociada a factores sociodemográficos como la edad y el grado de instrucción, así como a factores clínicos, incluyendo el tiempo de diagnóstico, el tipo de medicación y el régimen terapéutico. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar estas variables al diseñar estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en esta población (32).

3.2.3. A NIVEL LOCAL

A. Título: “Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca-Paucarpata-Arequipa” (33)

Autores: Mestas Flores, Y

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico y los factores asociados en pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de San Juan de Ciudad Blanca-Paucarpata, Arequipa. Se llevó a cabo un estudio observacional, correlacional y prospectivo de casos, en el que participaron pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2 bajo tratamiento farmacológico. A los participantes se les realizó una entrevista, se recopiló información mediante una ficha de datos y se aplicaron el Test de Morisky-Green para medir la adherencia terapéutica y el Test de Batalla para evaluar el conocimiento sobre la enfermedad. **Resultados:** Entre los factores predominantes en la población estudiada se encontraron el sexo femenino (67.4%), el hecho de contar con pareja (63.0%) y el nivel de educación primaria (59.8%). Los hallazgos significativos ($p < 0.05$) indicaron que, en el caso de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, los factores asociados a una mayor adherencia farmacológica fueron no tener pareja, haber alcanzado un nivel educativo secundario y poseer mayor conocimiento sobre la enfermedad. Por otro lado, en los pacientes con coexistencia de ambas patologías (hipertensión y diabetes), los factores significativamente relacionados con una menor adherencia fueron el sexo femenino, el nivel educativo primario y un menor conocimiento de la enfermedad. **Conclusiones:** La presencia simultánea de dos enfermedades crónicas se identificó como un factor determinante en la reducción de la adherencia al tratamiento. Las variables confirmadas mediante el modelo multifactorial que tienen un impacto independiente en la adherencia incluyen no tener pareja, contar con un nivel educativo secundario y tener el diagnóstico de una sola patología. Estos resultados resaltan la importancia de abordar la educación en salud y el apoyo social para mejorar la adherencia terapéutica en esta población (33).

B. Título: “Factores que se asocian a la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de los consultorios externos del servicio de cardiología del Hospital Goyeneche-Arequipa-2022” (34)

Autores: Apaza Vilca, C. Martínez Quispe, U.

Resumen: El objetivo de este estudio fue identificar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento antihipertensivo en los consultorios externos

del servicio de Cardiología del Hospital Goyeneche, en la ciudad de Arequipa. Se utilizó una metodología de investigación de nivel descriptivo y de corte transversal, con una muestra probabilística conformada por 84 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, como la mayoría de edad y un tiempo mínimo de evolución de la enfermedad. Se aplicó una encuesta diseñada para determinar los factores que influyen en la no adherencia y para estimar la incidencia de la poca adherencia al tratamiento establecido. Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS. **RESULTADOS:** Los hallazgos mostraron que el 89.3% de los pacientes evaluados presentaban una adherencia baja o parcial al tratamiento antihipertensivo, mientras que solo el 10.7% demostraba una adherencia adecuada. Además, se encontraron correlaciones significativas entre la no adherencia y diversos factores. La edad avanzada se relacionó con el 44% de los pacientes no adherentes. El estado civil también tuvo un impacto, observándose que ser viudo o separado se asoció con un 33.3% de los casos de no adherencia. El uso de tratamientos naturistas fue un factor predominante en el 66.7% de los pacientes no adherentes, mientras que la presencia de comorbilidades, como la Diabetes Mellitus, influyó en un 33.3% de los casos de baja adherencia. Asimismo, la dificultad percibida para seguir el tratamiento estuvo presente en el 66.7% de los pacientes. **CONCLUSIONES:** Se concluyó que los factores que influyen en la no adherencia al tratamiento antihipertensivo incluyen la edad avanzada, el estado civil (ser viudo o separado), la confianza en el tratamiento médico prescrito, la presencia de comorbilidades como la Diabetes Mellitus y la dificultad para mantener la continuidad del tratamiento. Estos factores se asocian con la incapacidad de alcanzar los resultados clínicos óptimos que se esperan al seguir una terapéutica médica (34).

C. Título: “Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la unidad de cardiología del Hospital III de Yanahuara, Arequipa, 2023”(35)

Autores: Villamar Mendoza, M.

Resumen: El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial atendidos en la Unidad de Cardiología del Hospital III de Yanahuara. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y prospectivo(35), en el que participaron 140 pacientes

diagnosticados con hipertensión arterial y bajo tratamiento farmacológico. Para la recolección de datos se utilizaron una ficha de registro y la Escala de Adherencia a la Medicación de 8 Ítems de Morisky (MMAS-8). En el análisis estadístico, se emplearon frecuencias y porcentajes para variables categóricas, así como media y desviación estándar para variables numéricas. La relación entre variables fue evaluada mediante la prueba de Chi-cuadrado. **Resultados:** Los resultados mostraron que el nivel de adherencia terapéutica en los pacientes hipertensos fue alto en el 20%, medio en el 48.57% y bajo en el 31.43%. Entre los factores individuales, se identificó que el uso de remedios naturistas se asociaba con una menor adherencia terapéutica. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre el nivel de adherencia y otros factores como las características sociodemográficas, las dudas respecto a la enfermedad, el consumo de múltiples fármacos o los factores propios de la enfermedad. **Conclusiones:** Se concluyó que los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la Unidad de Cardiología del Hospital III de Yanahuara presentan, en su mayoría, una adherencia terapéutica media, lo que resalta la necesidad de reforzar estrategias para mejorar el cumplimiento del tratamiento antihipertensivo en esta población.(35).

4. HIPOTESIS

Hipótesis General

- Es posible determinar e identificar la adherencia al tratamiento y los factores de riesgo asociados a la no adherencia en enfermedades crónicas del C.S. Javier Llosa García.

Hipótesis Específica

- Existen niveles diferentes de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García.

- Existen factores sociodemográficos y clínicos asociados con el tratamiento influyen en la adherencia al tratamiento farmacológico de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en los pacientes del C.S. Javier Llosa García.
- Existe relación entre el tipo de enfermedad y el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes atendidos en el C.S. Javier Llosa García.





CAPITULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TECNICAS

La **metodología** empleada consistió en recabar información de las historias clínicas, registros médicos, cuestionarios, aplicación del test de Morisky Green, considerando los factores que influyen en la no adherencia, establecidos en las dimensiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), estas son: 1: socioeconómico, 2: relacionados con el tratamiento, 3: relacionados con el paciente, 4: relacionados con la enfermedad y 5: relacionados con el equipo sanitario(36).

En primera instancia se obtuvo la autorización para la ejecución del proyecto en el Centro de Salud por parte de la dirección del mismo, para posteriormente revisar bases de datos propias del establecimiento donde se ubicó a los pacientes atendidos en el consultorio de preventorio durante el año 2024. Posteriormente se hizo la revisión física de historias clínicas de los pacientes antes mencionados, registrando datos de contacto, verificando el tipo de patología que presentan, evaluando si fueron atendidos durante el periodo de tiempo establecido para el presente estudio y aplicando los criterios de inclusión y exclusión posteriormente mencionados,

Para la prueba estadística se consideró aplicar y evaluar la influencia de las variables en estudio mediante la prueba de Chi Cuadrado a través del programa INFOSTAT.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. AMBITO

2.1.1. AMBITO ESPACIAL

Este estudio se realizó en el consultorio de preventorio del Centro de Salud Javier Llosa García – J. Hunter, ubicado en la Calle Córdova 125, Distrito de Jacobo Hunter, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa

2.1.2. AMBITO ÉTICO

Se consideró la Honestidad y transparencia, presentando datos y resultados de manera honesta, sin manipular información, además de reconocer y corregir errores.

Sobre la originalidad, se evitó el uso no autorizado de las ideas, palabras o trabajos de otros sin dar el debido crédito, empleando citas y referencias adecuadas. Es menester del investigador: obtener el consentimiento informado de todos los participantes en la investigación (Anexo 1), explicando claramente los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio(37). Se mantuvo la confidencialidad protegiendo la información personal de los participantes.

Sobre el aspecto ético, se sometió el proyecto de tesis a una revisión ética por el comité de ética de acuerdo con el reglamento Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, los resultados se publican en la tesis compartiendo los resultados de la investigación de manera honesta y completa, reconociendo la colaboración y contribución de otros investigadores y participantes.

2.2. UNIDADES DE ESTUDIO

2.2.1. Población

La población estuvo conformada por los pacientes que fueron atendidos en el consultorio de preventorio del Centro de Salud Javier Llosa García, del Distrito de Hunter, provincia y departamento de Arequipa, durante el periodo Octubre – Diciembre del 2024.

Se incluyeron a los pacientes que fueron atendidos en consultorio de preventorio en el periodo de tiempo establecido que padecían de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial. Se excluyeron del estudio a pacientes que padecían alguna otra enfermedad crónica a parte de las antes mencionadas y pacientes que expresaron su deseo de no participar de la investigación.

2.2.2. Muestra

Para calcular la muestra se empleó la siguiente formula de muestreo aleatorio simple:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * N * \sigma^2}{(N - 1)E^2 + (Z_{\alpha/2})^2 * \sigma^2}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$ = Nivel de confianza o seguridad 95% (1.96)

Z_{β} = Potencia de Prueba.

n = Tamaño de la muestra

N = Total de la población

E = Error de estimación

α = Error tipo I β = Error tipo II

p = Proporción esperada

$q = 1-p$

S^2, σ^2 = Varianza

En esta investigación luego a aplicar los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un total de población de 180 pacientes, aplicando la fórmula de muestreo aleatorio simple para obtener un índice de confianza de $\geq 95\%$ se obtuvo una muestra de 124 pacientes.

2.3. TEMPORALIDAD

El presente estudio es de actualidad que comprende los meses de Octubre–Diciembre del 2024

2.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el diseño de investigación, se empleó el método no experimental, descriptivo, transversal en temporalidad y retrospectivo

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

Recolección de Datos

Fuentes de datos:

- Historias clínicas
- Registros médicos
- Cuestionarios aplicados a pacientes
- Test de Morisky Green para medir el nivel de adherencia al tratamiento

Preparación y Organización de Datos

Pasos:

- **Recopilación de datos:** Se extrajo información relevante de historias clínicas y registros médicos (Anexo 6).
- **Cuestionarios:** Se administró y recogió cuestionarios y resultados del test de Morisky Green (Anexo 2).
- **Codificación:** Digitalizar los datos y se codificó las respuestas de los cuestionarios y las historias clínicas en una matriz base de datos estructurada (Anexo 5).
- **Verificación y limpieza de datos:** Se efectuó la revisión de los datos recopilados para asegurar la precisión y completitud, y corregir cualquier inconsistencia o error.

Análisis Descriptivo

Pasos:

- **Estadísticas descriptivas:** Calcular frecuencias, porcentajes, y medias.
- **Distribución de enfermedades crónicas:** Identificar la prevalencia de cada enfermedad crónica en la muestra.
- **Niveles de adherencia:** Determinar la distribución de los niveles de adherencia al tratamiento en la muestra.

3.2. RECURSOS

- Investigador

3.3. CRITERIO PARA MANEJO DE RESULTADOS

3.3.1. Plan de análisis

Este plan de análisis proporcionó una guía estructurada para abordar el problema de investigación, utilizando métodos estadísticos adecuados y asegurando que los resultados obtenidos sean válidos y relevantes para la comunidad médica y científica, en la presente investigación comprende:

Para la presente investigación se utilizó el programa estadístico INFOSTAT versión 2020I, el cuál es de licencia libre por lo que se evitó el uso indebido o sin autorización de softwares.

3.3.2. Estadística

Pasos:

- **Entrada de datos:** Ingresar los datos recopilados en el programa INFOSTAT mediante matrices de datos.
- **Análisis estadístico:** Realizar análisis descriptivos, bivariados y multivariados utilizando INFOSTAT.
- **Interpretación de resultados:** Generar tablas y gráficos para presentar los resultados de manera clara y comprensible.

3.3.3. Interpretación y presentación de resultados

Pasos:

- **Interpretar resultados:** Analizar los hallazgos en el contexto de los objetivos de la investigación.
- **Comparar con literatura previa:** Comparar los resultados obtenidos con estudios previos para contextualizar los hallazgos.
- **Redactar informe final:** Elaborar un informe detallado que incluya introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones de acuerdo al reglamento de grados y títulos de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María

3.3.4. Conclusiones y recomendaciones

Pasos:

- **Conclusiones:** Resumir los principales hallazgos del estudio en relación con los objetivos planteados.
- **Recomendaciones:** Proponer acciones basadas en los resultados para mejorar la adherencia al tratamiento de las enfermedades crónicas evaluadas en este estudio.





CAPÍTULO III

RESULTADOS

4. RESULTADOS

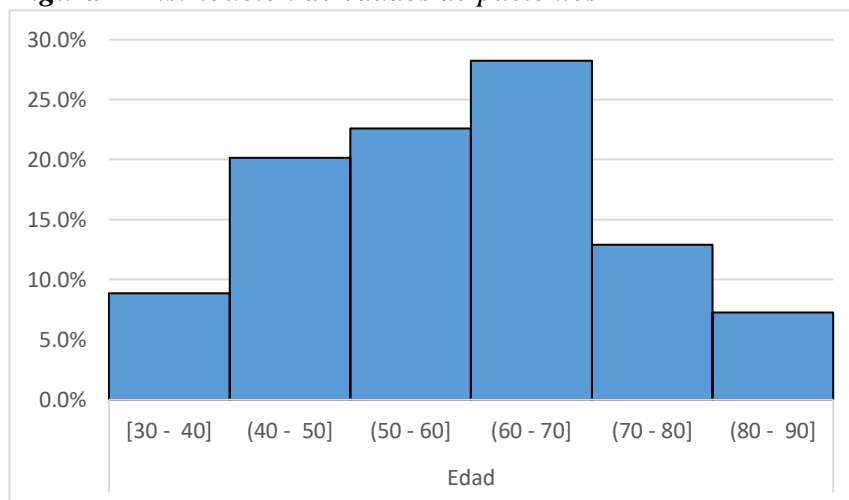
Luego de revisar la base de datos obtenida del consultorio de preventorio del C.S: Javier Llosa García, se evaluó y revisó los datos, obteniendo un total de 638 pacientes que fueron atendidos durante todo el año 2024 y que padecían de diabetes mellitus y/o hipertensión arterial, para posteriormente revisar las historias clínicas de dichos pacientes y recabar datos como dirección, números de contacto y fechas de atención, siendo incluidos como sujetos de estudio únicamente a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión mencionados en secciones anteriores, obteniéndose una muestra total de 123 evaluados a través de un cuestionario y aplicación del test de Morisky Green. Los cuales presentan las siguientes características sociodemográficas y epidemiológicas.

Tabla 2 Distribución de edades de pacientes

Variable	Intervalo	FA	FR	%
Edad	[30 - 40]	11	0.09	8.9%
	(40 - 50]	25	0.20	20.2%
	(50 - 60]	28	0.23	22.6%
	(60 - 70]	35	0.28	28.2%
	(70 - 80]	16	0.13	12.9%
	(80 - 90]	9	0.07	7.3%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 1 Distribución de edades de pacientes



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

En la **Tabla 2** y **Figura 1** Distribución de edades de pacientes **Figura 1** se presenta la distribución por grupos etarios de los pacientes evaluados, los cuales comprenden desde los 30 años hasta los 90 años, agrupados en periodos de edades de 10 años.

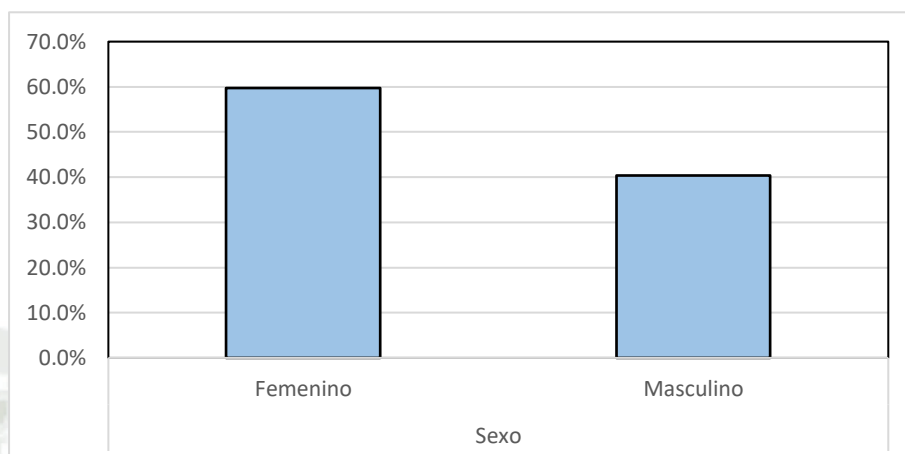
Se observa que el grupo etario más frecuente es el de 60 a 70 años, representando el 28.2% del total de la muestra, seguido por los rangos de 50 a 60 años con 22.6% y 40 a 50 años con un 20.2%. Se observa en la **Figura 1** que se ilustra una tendencia de la distribución, la cual se concentra en los pacientes entre los 50 y 70 años, con una disminución progresiva en los grupos de menor y mayor edad, la forma de la curva sugiere una distribución aproximadamente normal pero con un leve sesgo a la derecha, lo que nos pone en evidencia que existen más pacientes en los rangos superiores de edad que en los inferiores. Esto es relevante porque se revela que la mayoría de pacientes evaluados pertenecen a la población adulta mayor.

La variable sexo es un factor relevante en este estudio, por lo que resulta fundamental conocer la distribución de los pacientes según su sexo, para más adelante analizar si existen diferencias significativas en la adherencia terapéutica en función de esta variable.

Tabla 3 Sexo

Variable	Categorías	FA	FR	%
Sexo	Femenino	74	0.60	59.7%
	Masculino	50	0.40	40.3%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 2 Sexo

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

En la **Tabla 3** y **Figura 2** se muestra la distribución de los pacientes según su sexo, se observa que la mayoría de los participantes son de sexo femenino con un 59.7%, mientras que el 40.3% corresponde a pacientes de sexo masculino.

Esta diferencia en la proporción de pacientes por sexo es importante en el análisis posterior, ya que nos podría indicar que este fenómeno puede estar relacionado con una mayor asistencia de mujeres a los servicios de salud, sin embargo este análisis no es parte de la investigación presente.

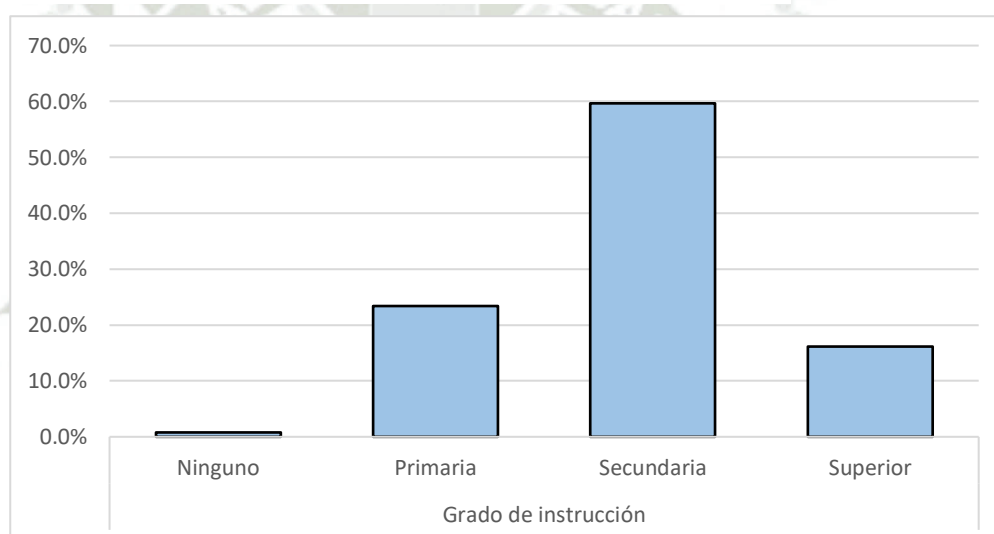
El nivel educativo de los pacientes es una variable clave en el estudio de la adherencia terapéutica, ya que un mayor grado de instrucción suele estar asociado con un mejor entendimiento de la enfermedad, la importancia del tratamiento y la capacidad de seguir correctamente las indicaciones médicas. Por esta razón, es fundamental analizar la distribución del grado de instrucción de los participantes de esta investigación

Tabla 4 Grado de instrucción

Variable	Categorías	FA	FR	%
Grado de instrucción	Ninguno	1	0.01	0.8%
	Primaria	29	0.23	23.4%
	Secundaria	74	0.60	59.7%
	Superior	20	0.16	16.1%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 3 Grado de instrucción



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 4** y **Figura 3** presentan la distribución de participantes según su grado de instrucción. Se observa que la mayoría de los pacientes presentan educación secundaria con un 59.7%, seguido de los que poseen educación primaria representando un 23.4% del total, el 16.1% posee educación superior y finalmente un mínimo porcentaje representado por el 0.8% que no cuenta con ningún nivel educativo formal.

Estos datos sugieren que, aunque la mayoría de los pacientes tiene una base educativa que podría facilitar la comprensión de su tratamiento, una proporción considerable tiene únicamente educación primaria o no cuenta con estudios, lo que podría representar un desafío en la adherencia terapéutica.

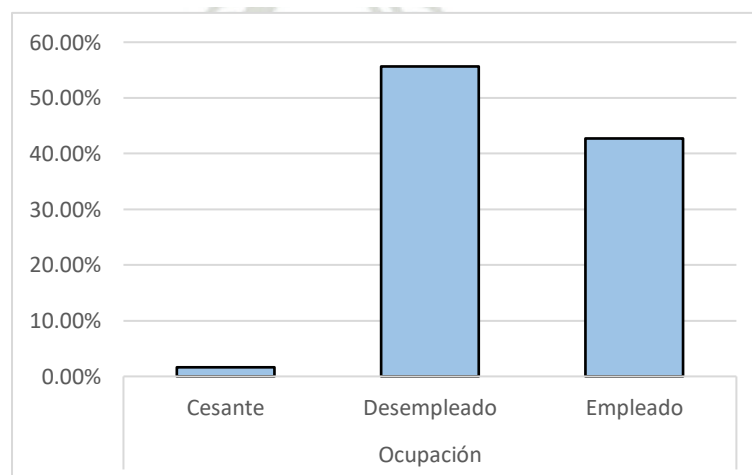
La situación laboral de los pacientes es un factor clave en la adherencia terapéutica, ya que puede influir en el acceso a los servicios de salud, la estabilidad económica y el nivel de estrés, elementos que pueden afectar el cumplimiento del tratamiento. Los datos recabados en este estudio con respecto a la distribución de participantes según su presente ocupacional se presentan en la siguiente tabla y gráfico (ver **Tabla 5** y **Figura 4**), los cuales consideran 3 categorías las cuales son: empleado, desempleado y cesante.

Tabla 5 Ocupación

Variable	Categorías	FA	FR	%
Ocupación	Cesante	2	0.02	1.61%
	Desempleado	69	0.56	55.65%
	Empleado	53	0.43	42.74%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 4 Ocupación



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 5** y **Figura 4** muestran que el 55.65% de los pacientes se encuentra desempleado, mientras que un 42.74% está empleado y solo un 1.61% es cesante.

Es relevante considerar que, dentro del grupo de desempleados, una gran proporción está conformada por amas de casa, quienes, si bien no tienen un empleo remunerado, suelen estar encargadas de la gestión del hogar y del bienestar familiar.

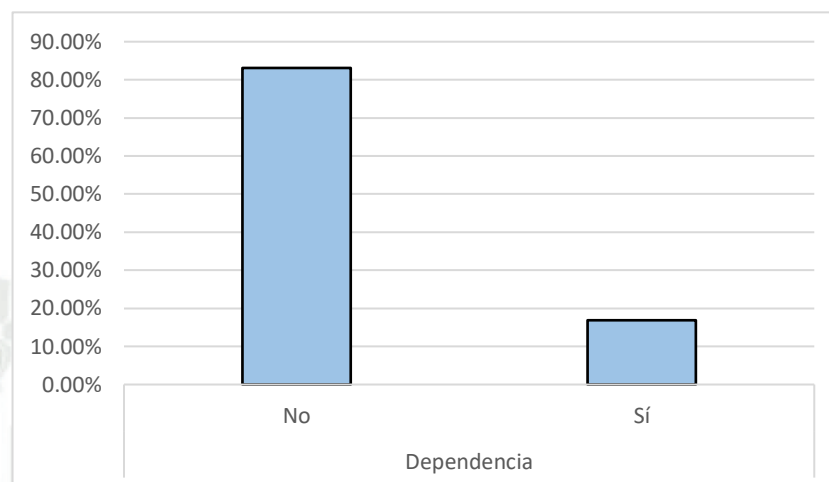
El apoyo de familiares o cuidadores es un aspecto clave en la adherencia terapéutica, ya que puede influir en la correcta administración de medicamentos y en el seguimiento del tratamiento médico. En pacientes con enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, la dependencia de un tercero puede deberse a factores como la edad avanzada, dificultades en la comprensión del tratamiento o limitaciones físicas. En la siguiente tabla y gráfico (ver **Tabla 6** y **Figura 5**), se muestra la distribución de los pacientes según su grado de dependencia para el cumplimiento del tratamiento.

Tabla 6 Dependencia de familiares para cumplimiento de tratamiento

Variable	Categorías	FA	FR	%
Dependencia	No	103	0.83	83.06%
	Sí	21	0.17	16.94%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 5 Dependencia de familiares para cumplimiento de tratamiento



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

En la **Tabla 6** y **Figura 5** se evidencia que la mayoría de los pacientes comprendida en el 83.06% no requieren apoyo de un familiar o cuidador para seguir su tratamiento, mientras que un 16.94% sí depende de alguien más. Esto sugiere que la mayoría de los participantes tienen la capacidad de gestionar su tratamiento de manera autónoma.

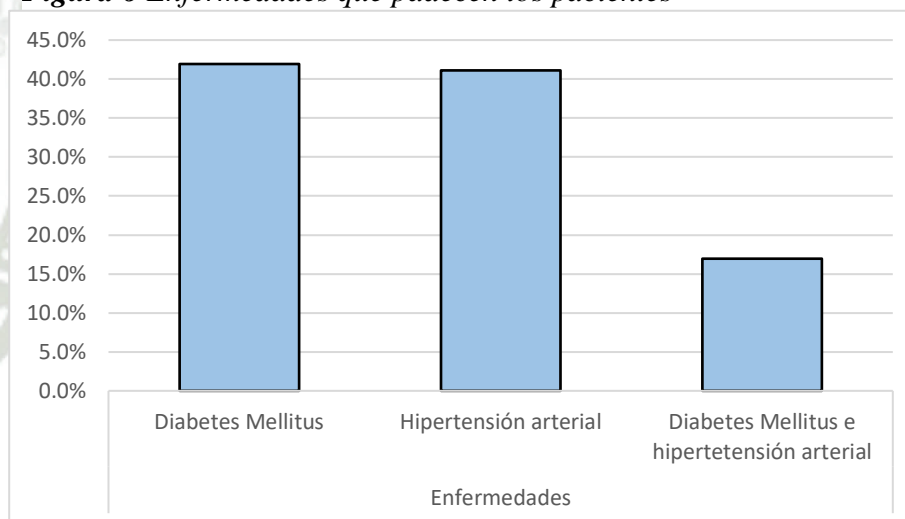
El tipo de enfermedad que padece un paciente es un factor determinante en la adherencia terapéutica, ya que influye en la complejidad del tratamiento, la cantidad de medicamentos a tomar y el seguimiento médico requerido. Los datos recopilados en este estudio con respecto a las patologías de los participantes se presentan en la **Tabla 7** y **Figura 6**, donde se observa la distribución de los pacientes según si padecen Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial o ambas enfermedades simultáneamente.

Tabla 7 Enfermedades que padecen los pacientes

Variable	Categorías	FA	FR	%
Enfermedades	Diabetes Mellitus	52	0.42	41.9%
	Hipertensión arterial	51	0.41	41.1%
	Diabetes Mellitus e hipertetensión arterial	21	0.17	16.9%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 6 Enfermedades que padecen los pacientes



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 7** y **Figura 6** muestran que la mayoría de los pacientes presentan Diabetes Mellitus (41.9%) o Hipertensión Arterial (41.1%), mientras que un menor porcentaje (16.9%) padece ambas enfermedades simultáneamente. Esto indica que el centro de salud atiende principalmente a pacientes con una sola patología, aunque una proporción significativa enfrenta el reto de manejar dos condiciones crónicas al mismo tiempo. La coexistencia de ambas enfermedades puede representar una mayor carga terapéutica pero se determinará más adelante en esta investigación.

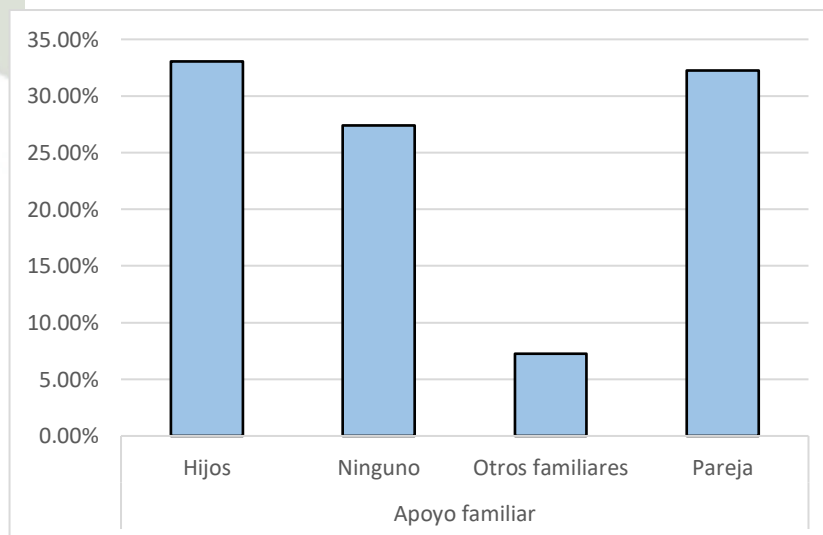
La relación del paciente con su entorno familiar puede influir significativamente en su adherencia terapéutica, ya que el apoyo recibido impacta en su capacidad para seguir las indicaciones médicas y gestionar su tratamiento. La **Tabla 8** y **Figura 7** presentan la distribución de los pacientes según el acompañamiento familiar que poseen en casa, considerando hijos, pareja, otros familiares o la ausencia total de compañía en el hogar.

Tabla 8 Convivencia familiar

Variable	Categorías	FA	FR	%
Convivencia familiar	Hijos	41	0.33	33.06%
	Ninguno	34	0.27	27.42%
	Otros familiares	9	0.07	7.26%
	Pareja	40	0.32	32.26%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 7 Convivencia familiar



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 8** y **Figura 7** muestran que el 33.06% de los pacientes reciben apoyo de sus hijos, seguido de un 32.26% que cuentan con el respaldo de su pareja. Un 27.42% indicó no recibir apoyo familiar en su tratamiento, mientras que el 7.26% mencionó que otros familiares les brindan asistencia. Estos resultados resaltan la importancia del círculo familiar en el seguimiento terapéutico, evidenciando que la mayoría de los pacientes cuentan con algún tipo de apoyo, lo que puede ser un factor positivo para su adherencia al tratamiento. Sin embargo, el porcentaje de personas sin apoyo también es considerable, lo que podría representar un desafío adicional en su cumplimiento terapéutico.

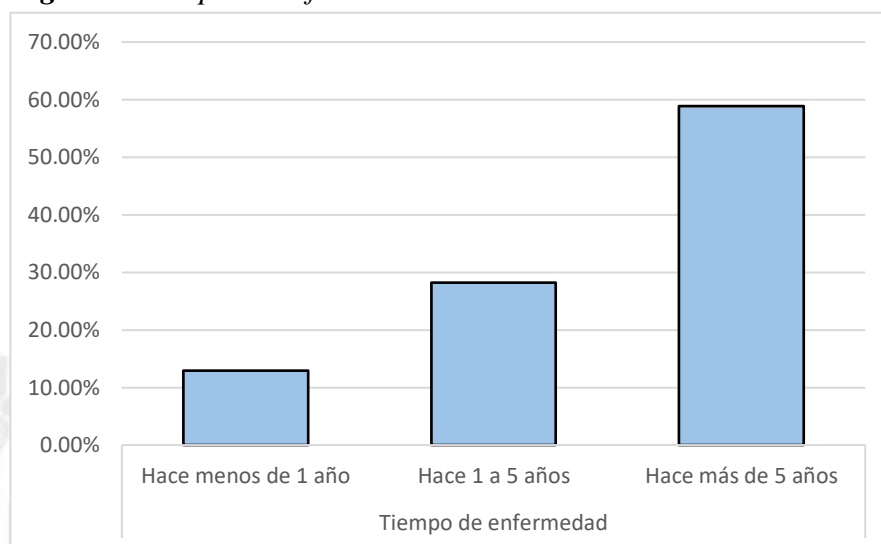
El tiempo de evolución de una enfermedad puede influir en la adherencia terapéutica, ya que los pacientes con mayor tiempo de diagnóstico suelen desarrollar hábitos y estrategias para el cumplimiento de su tratamiento, mientras que aquellos con menor tiempo pueden enfrentar dificultades de adaptación. La **Tabla 9** y la **Figura 8** presentan la distribución de los pacientes según el tiempo que llevan con su enfermedad, categorizado en tres grupos: menos de 1 año, entre 1 y 5 años, y más de 5 años desde el diagnóstico.

Tabla 9 Tiempo de enfermedad

Variable	Categorías	FA	FR	%
Tiempo de enfermedad	Hace menos de 1 año	16	0.13	12.90%
	Hace 1 a 5 años	35	0.28	28.23%
	Hace más de 5 años	73	0.59	58.87%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 8 Tiempo de enfermedad



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

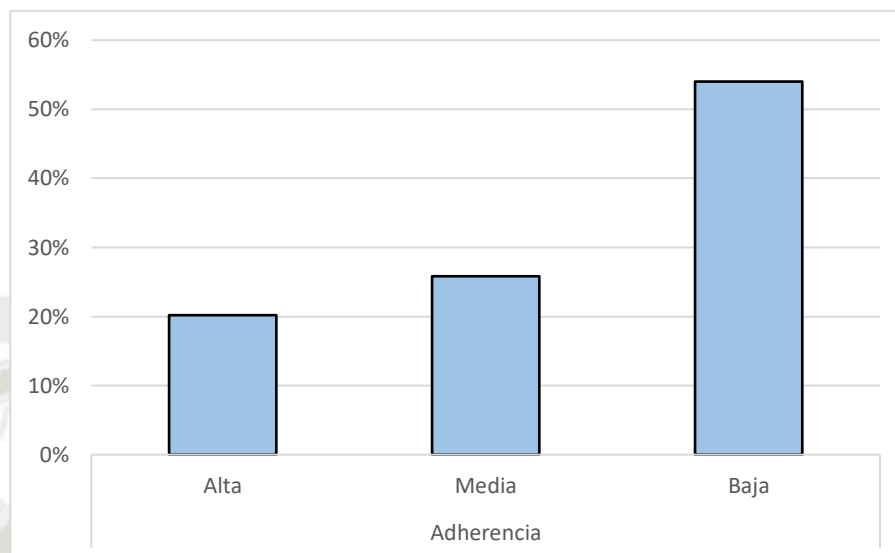
La **Tabla 9** y **Figura 8** muestran que el 58.87% de los pacientes han convivido con su enfermedad por más de 5 años, mientras que el 28.23% han sido diagnosticados entre 1 y 5 años atrás. Solo el 12.90% de los participantes reportan haber sido diagnosticados hace menos de un año. Estos resultados indican que la mayoría de los pacientes tienen un largo historial con su enfermedad, lo que podría sugerir que han tenido más tiempo para adaptarse al tratamiento. Sin embargo, el tiempo de enfermedad no siempre garantiza adherencia.

La adherencia al tratamiento farmacológico es un factor clave en la efectividad del tratamiento farmacológico, ya que su nivel puede estar influenciado por múltiples factores. La **Tabla 10** y **Figura 9** muestran la distribución de los pacientes según su nivel de adherencia, clasificándolo en alta, media y baja.

Tabla 10 Nivel de adherencia

Variable	Categorías	FA	FR	%
Adherencia	Alta	25	0.20	20%
	Media	32	0.26	26%
	Baja	67	0.54	54%
Total		124	1	100%

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 9 Nivel de adherencia

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 10** y **Figura 9** muestran que el 54% de los pacientes presentan una baja adherencia al tratamiento, mientras que el 26% tiene una adherencia media y solo el 20% alcanza un nivel alto. Estos datos fueron recabados a través del Test de Morisky Green, donde un puntaje de 8 clasificó a los pacientes en el grupo de adherencia alta, un puntaje de 6 - 7 como adherencia media y puntajes menores o iguales a 5 eran categorizados con un nivel bajo de adherencia.

Estos datos evidencian una problemática importante, ya que más de la mitad de los pacientes no cumplen adecuadamente con su tratamiento, lo que podría afectar su estado de salud a largo plazo.

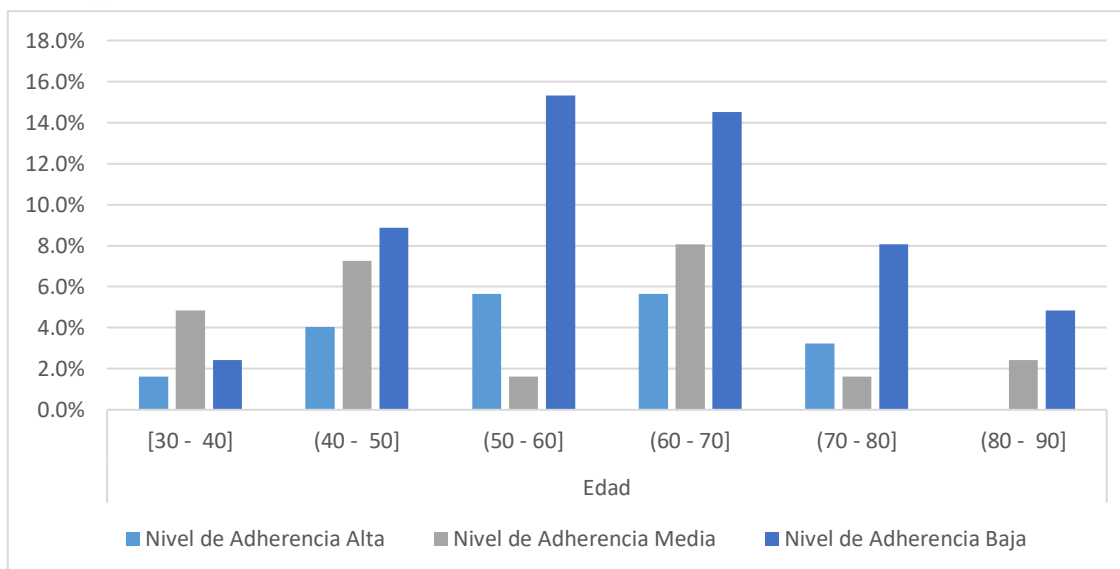
La **Tabla 11** y **Figura 10** presentan la relación entre la edad de los pacientes y su nivel de adherencia al tratamiento farmacológico. Se observa la distribución de la adherencia en diferentes intervalos de edad, diferenciando entre adherencia alta, media y baja. Además, se incluye el valor de Chi-cuadrado (χ^2) y su respectivo valor de significancia (p), lo que permite evaluar si existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Tabla 11 Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico asociado a edad

Variable	Intervalo	FA (Total)	Nivel de adherencia						χ^2	p
			Alta		Media		Baja			
			FA	%	FA	%	FA	%		
Edad	[30 - 40]	11	2	1.6%	6	4.8%	3	2.4%	18.32	0.0497
	(40 - 50)	25	5	4.0%	9	7.3%	11	8.9%		
	(50 - 60)	28	7	5.6%	2	1.6%	19	15.3%		
	(60 - 70)	35	7	5.6%	10	8.1%	18	14.5%		
	(70 - 80)	16	4	3.2%	2	1.6%	10	8.1%		
	(80 - 90)	9	0	0.0%	3	2.4%	6	4.8%		
Total		124	25		32		67			

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 10 Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico asociado a edad



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 11** y **Figura 10** muestran que la mayor proporción de adherencia alta se encuentra en el grupo de 60 a 70 años, con un 5.6%, seguido del grupo de 50 a 60 años con un 5.6%. Sin embargo, la baja adherencia es más frecuente también en los grupos de menor edad,

especialmente en los pacientes de 50 a 60 años, quienes presentan el mayor porcentaje (15.3%).

Un aspecto importante para destacar es que, si bien el porcentaje de adherencia alta en los adultos mayores de 70 a 80 años y 80 a más es menor en comparación con otros grupos, estos mismos grupos presentan una mayor proporción de adherencia baja (8.1% y 4.8%, respectivamente). Esto sugiere que, en edades avanzadas, existen mayores dificultades para mantener la adherencia al tratamiento, posiblemente debido a factores como deterioro cognitivo, dependencia de cuidadores o mayor complejidad en la medicación.

El análisis de Chi-cuadrado arroja un valor de 18.32 con un $p = 0.0497$, lo que indica una asociación significativa entre la edad y el nivel de adherencia al tratamiento. Esto sugiere que la edad influye en el cumplimiento terapéutico, con una tendencia a una mayor adherencia en adultos de mediana edad (50-70 años), mientras que los más jóvenes (30-50 años) y los adultos mayores (70 años o más) presentan mayores niveles de adherencia baja. La figura ilustra esta relación, mostrando que los pacientes en edades intermedias tienen un mejor cumplimiento terapéutico en comparación con los grupos extremos de edad.

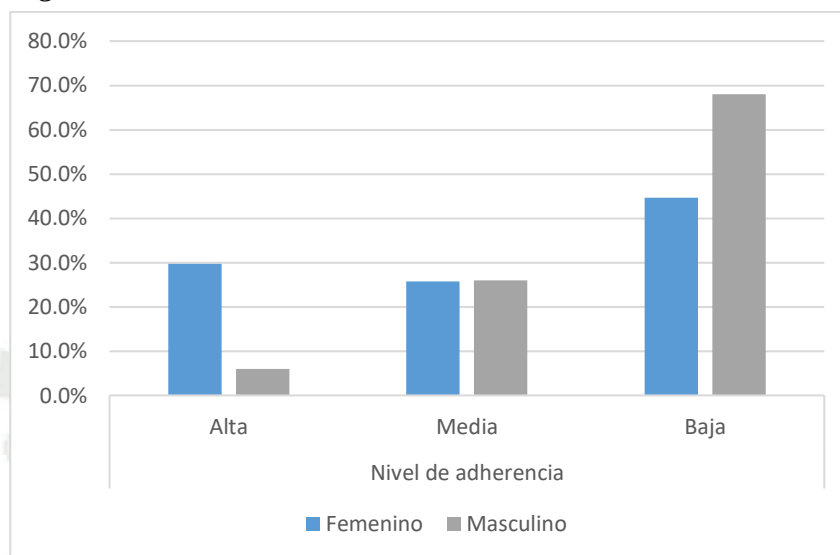
La **Tabla 12** y **Figura 11** presentan la relación entre el sexo de los pacientes y su nivel de adherencia al tratamiento farmacológico. Se muestra la distribución de adherencia en las categorías de femenino y masculino, diferenciando entre adherencia alta, media y baja. Además, se incluye el valor de Chi-cuadrado (χ^2) y su respectivo valor de significancia (p), lo que permite evaluar si existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Tabla 12 Nivel de adherencia asociado al sexo

Sexo	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
Femenino	22	14.9	29.7%	19	19.1	25.68%	33	40.0	44.59%	11.36	0.0034
Masculino	3	10.1	6.0%	13	12.9	26.00%	34	27.0	68.00%		
Total	25		100.0%	32		100.00%	67		100.00%		

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 11 Nivel de adherencia asociada al sexo



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 12** y **Figura 11** muestran que los hombres presentan una mayor proporción de baja adherencia (68%), en comparación con las mujeres (44.6%). Por otro lado, la adherencia alta es más frecuente en las mujeres (29.7%) que en los hombres (6%).

El análisis de Chi-cuadrado da un valor de $p = 0.0034$, lo que indica que la relación entre el sexo y la adherencia es estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Esto sugiere que el sexo influye en la adherencia, con una tendencia a menor adherencia en los hombres en comparación con las mujeres.

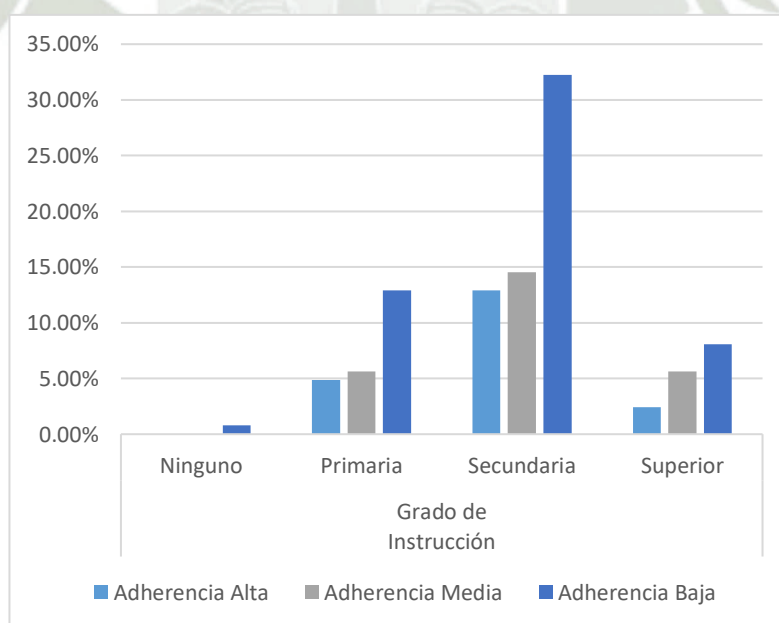
Este resultado resalta la necesidad de estrategias diferenciadas según el sexo para mejorar la adherencia, enfocando esfuerzos en aumentar la adherencia en la población masculina, ya sea mediante educación en salud o estrategias de motivación y seguimiento.

La **Tabla 13** y **Figura 12** presentan la relación entre el grado de instrucción de los pacientes y su nivel de adherencia al tratamiento farmacológico. Se muestra la distribución de adherencia en las categorías de instrucción: ninguno, primaria, secundaria y superior, diferenciando entre adherencia alta, media y baja. Además, se incluye el valor de Chi-cuadrado y su respectivo valor de significancia (p), lo que permite evaluar si existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Tabla 13 Nivel de adherencia asociado al grado de instrucción

Grado de instrucción	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
Ninguno	0	0.2	0.00%	0	0.26	0.00%	1	0.54	0.81%	2.01	0.9184
Primaria	6	5.86	4.84%	7	7.68	5.65%	16	15.5	12.90%		
Secundaria	16	17.8	12.90%	18	23.3	14.52%	40	46.9	32.26%		
Superior	3	1.15	2.42%	7	1.51	5.65%	10	3.34	8.06%		
Total	25		20.16%	32		25.81%	67		54.03%		

Figura 12 Nivel de adherencia asociado a grado de instrucción



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 13** y **Figura 12** muestran que los pacientes con nivel de instrucción secundaria presentan la mayor proporción de baja adherencia (32.26%), seguidos por aquellos con nivel primario (12.9%). En contraste, la adherencia alta es más frecuente en pacientes con educación secundaria (12.90%) y primaria (4.84%), aunque con valores relativamente bajos en general. Sin embargo, el valor de $p = 0.9184$ indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el nivel de adherencia al tratamiento, lo que sugiere que la educación formal no es un factor determinante en el cumplimiento terapéutico dentro de esta muestra.

Estos resultados indican que otros factores, más allá del nivel educativo, podrían estar influyendo en la adherencia al tratamiento.

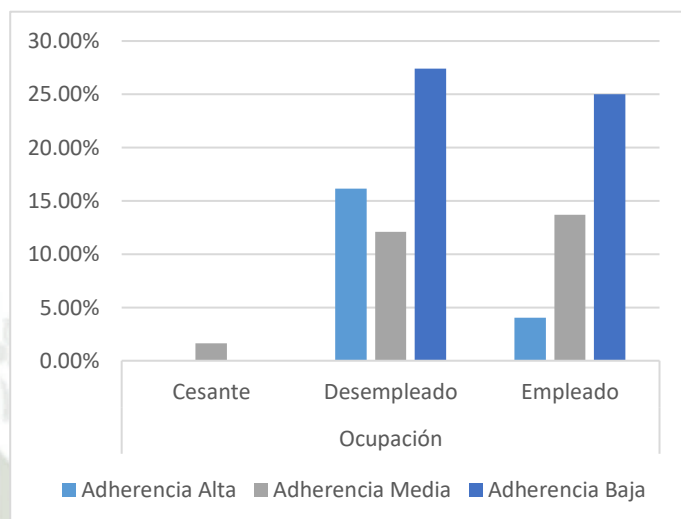
La **Tabla 14** y **Figura 13** presentan la relación entre la ocupación de los pacientes y su nivel de adherencia al tratamiento farmacológico. Se muestran las categorías ocupacionales (cesante, desempleado y empleado) en función de los niveles de adherencia (alta, media y baja), junto con los valores de la prueba de Chi-cuadrado y su respectivo valor de significancia (p), lo que permite evaluar si existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Tabla 14 Nivel de adherencia asociada a ocupación de pacientes

Ocupación	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
Cesante	0	0.4	0.00%	2	0.51	1.61%	0	1.08	0.00%		
Desempleado	20	13.9	16.13%	15	17.6	12.10%	34	37.5	27.42%	9.12	0.0581
Empleado	5	10.7	4.03%	17	13.9	13.71%	31	29.4	25.00%		
Total	25		20.16%	32		25.81%	67		54.03%		

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 13 Nivel de adherencia asociada a ocupación de pacientes



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 14** y **Figura 13** muestran que la mayor proporción de baja adherencia se observa en los pacientes desempleados con un 27.42%, seguidos de los empleados con un 25.00%, mientras que los cesantes no presentan adherencia baja.

En cuanto a la adherencia alta, los desempleados presentan también la mayor proporción con un 16.13%, seguidos de los empleados con un 4.03%.

El valor de p obtenido en la prueba de Chi-cuadrado es 0.0581, lo que indica que no hay evidencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) para afirmar que la ocupación influye en el nivel de adherencia. Sin embargo, este valor está cercano al umbral de significancia, lo que sugiere una posible relación que podría explorarse con una muestra más amplia o considerando otros factores como el tipo de trabajo.

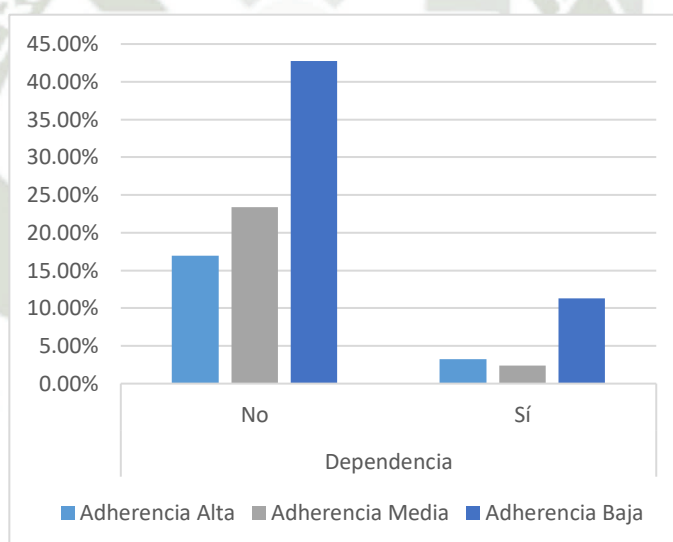
La **Tabla 15** y **Figura 14** presentan la relación entre la dependencia de familiares para el cumplimiento del tratamiento y el nivel de adherencia. En estos elementos se puede observar la distribución de los pacientes según su nivel de adherencia (alta, media o baja) y si requieren o no apoyo familiar para seguir el tratamiento.

Tabla 15 Nivel de adherencia asociado a dependencia de familiares para cumplimiento del tratamiento

Dependencia	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
No	21	20.8	16.94%	29	26.6	23.39%	53	55.7	42.74%	2.06	0.3565
Sí	4	4.24	3.23%	3	5.42	2.42%	14	11.3	11.29%		
	25			32			67				
	20.16%			25.81%			54.03%				

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 14 Nivel de adherencia asociado a dependencia de familiares para cumplimiento del tratamiento



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

En la **Tabla 15** y **Figura 14** se observa que el 16.94% de los pacientes que no dependen de un familiar presentan alta adherencia, mientras que entre aquellos que sí dependen, solo el 3.23% alcanza este nivel.

En cuanto a la adherencia media, el 23.39% de los pacientes sin dependencia la presentan, en comparación con el 2.42% de quienes dependen de un familiar. Finalmente, el 42.74% de los pacientes sin dependencia tienen baja adherencia, mientras que este porcentaje es del 11.29% en el grupo con dependencia.

El valor de chi-cuadrado ($\chi^2 = 2.06$) y su p-valor ($p = 0.3565$) indican que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la dependencia de un familiar para el cumplimiento adecuado del tratamiento y el nivel de adherencia ($p > 0.05$). Esto sugiere que la adherencia al tratamiento no varía de manera significativa en función de si el paciente depende o no de un familiar.

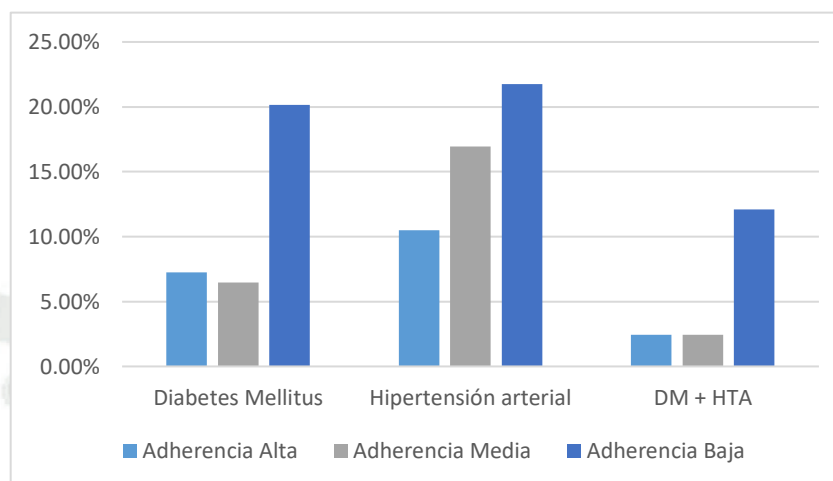
La **Tabla 16** y **Figura 15** presentan la relación entre el tipo de enfermedad y el nivel de adherencia al tratamiento. Se muestra la distribución de los pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial o ambas condiciones (DM + HTA) en función de su nivel de adherencia (alta, media o baja).

Tabla 16 Nivel de adherencia asociado al tipo de enfermedad

Enfermedad	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
Diabetes Mellitus	9	10.48	7.26%	8	13.42	6.45%	25	28.1	20.16%	5.82	0.2134
Hipertensión arterial	13	10.28	10.48%	21	13.16	16.94%	27	27.56	21.77%		
DM + HTA	3	4.24	2.42%	3	5.42	2.42%	15	11.34	12.10%		
Total	25		20.16%	32		25.81%	67		54.03%		

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 15 Nivel de adherencia asociado al tipo de enfermedad



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

En la **Tabla 16** y **Figura 15** se observa que el 7.26% de los pacientes con diabetes mellitus presentan alta adherencia, en comparación con el 10.48% de aquellos con hipertensión arterial y el 2.42% de quienes tienen ambas enfermedades.

En cuanto a la adherencia media, el 6.45% de los pacientes con diabetes la presentan, frente al 16.94% de aquellos con hipertensión y el 2.42% de los que padecen ambas enfermedades. Finalmente, la adherencia baja se presenta en el 20.16% de los pacientes con diabetes, el 21.77% de los hipertensos y el 12.10% de los que tienen ambas condiciones.

Los pacientes con hipertensión arterial tienen el porcentaje más alto de adherencia media (16.94%), mientras que la proporción que tienen diabetes mellitus representa un porcentaje mayor en la categoría de adherencia baja (20.16%). Por otro lado, aquellos con ambas enfermedades (DM + HTA) tienen el porcentaje más bajo en la categoría de adherencia alta (2.42%).

El valor de chi-cuadrado ($\chi^2 = 5.82$) y su p-valor ($p = 0.2134$) indican que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de enfermedad y el nivel de adherencia ($p > 0.05$). Esto sugiere que la adherencia al tratamiento no varía de manera significativa según la patología del paciente.

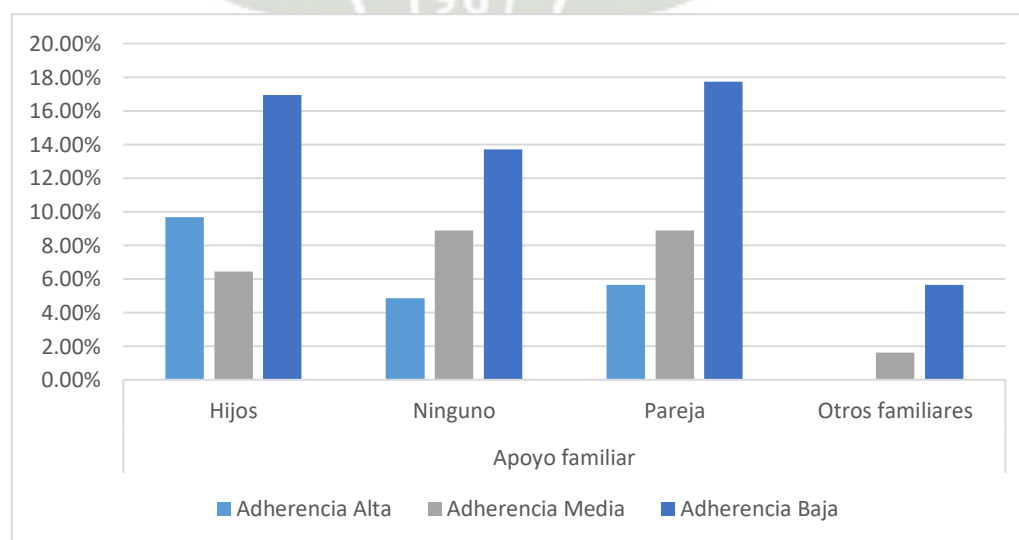
En la **Tabla 17** y **Figura 16** se presenta la relación entre la compañía en el hogar y el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico. Se detallan las categorías de compañía en el hogar (hijos, pareja, otros familiares o sin compañía) en función de los niveles de adherencia (alta, media y baja), junto con los valores de la prueba de Chi-cuadrado (χ^2) y su valor de significancia (p), lo que permite evaluar si existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

Tabla 17 Nivel de adherencia asociado a compañía en el hogar

Apoyo Familiar	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
Hijos	12	8.27	9.68%	8	10.6	6.45%	21	22.2	16.94%	6.14	0.4077
Ninguno	6	6.86	4.84%	11	8.79	8.87%	17	18.4	13.71%		
Pareja	7	9.29	5.65%	11	11.9	8.87%	22	25	17.74%		
Otros familiares	0	0.58	0.00%	2	0.74	1.61%	7	1.55	5.65%		
	25	25	20.16%	32	32	25.81%	67	67	54.03%		

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 16 Nivel de adherencia asociado a compañía en el hogar



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

En **Tabla 17** y **Figura 16** los resultados muestran que la mayor proporción de baja adherencia se encuentra en los pacientes que viven con su pareja (17.74%), seguidos de aquellos que viven con sus hijos (16.94%) y de quienes no tienen compañía en el hogar (13.71%).

Por otro lado, la adherencia media es más frecuente en los pacientes que viven sin compañía (8.87%) y en aquellos que viven con su pareja (8.87%). En cuanto a la adherencia alta, los mayores porcentajes se observan en quienes viven con hijos (9.68%) y en aquellos que viven con su pareja (5.65%).

Estos resultados reflejan que, si bien existen algunas diferencias en la distribución de los niveles de adherencia según la compañía en el hogar, no se observa una tendencia clara que relacione de manera directa estos factores.

El valor de p obtenido en la prueba de Chi-cuadrado es 0.4077, lo que indica que no hay evidencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) para afirmar que la compañía en el hogar influye en el nivel de adherencia. Esto sugiere que la presencia o ausencia de compañía no tiene un impacto determinante en la adherencia al tratamiento en esta muestra.

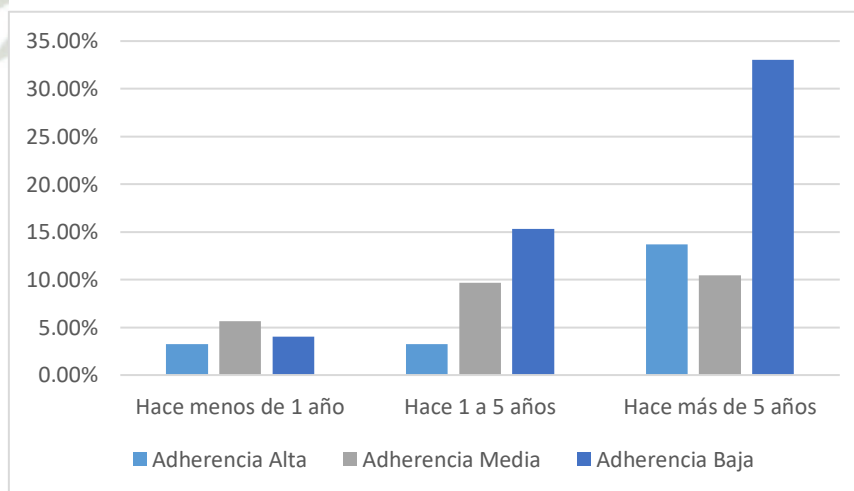
La **Tabla 18** y **Figura 17** presentan la relación entre el tiempo de enfermedad y el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico. Se analizan tres categorías de tiempo de enfermedad (menos de 1 año, entre 1 y 5 años, y más de 5 años) en función de los niveles de adherencia (alta, media y baja), junto con los valores de la prueba de Chi-cuadrado (χ^2) y su valor de significancia (p). Esto permite evaluar si el tiempo que lleva una persona con la enfermedad influye en su adherencia al tratamiento.

Tabla 18 Nivel de adherencia asociado al tiempo de enfermedad

Tiempo de enfermedad	Nivel de adherencia									χ^2	p
	Alta			Media			Baja				
	FA	FE	%	FA	FE	%	FA	FE	%		
Hace menos de 1 año	4	3.23	3.23%	7	4.15	5.65%	5	8.6	4.03%		
Hace 1 a 5 años	4	7.06	3.23%	12	9.07	9.68%	19	18.9	15.32%	4.18	0.3823
Hace más de 5 años	17	14.7	13.71%	13	18.8	10.48%	41	39.5	33.06%		
	25		20.16%	32		25.81%	67		54.03%		

Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

Figura 17 Nivel de adherencia asociado al tiempo de enfermedad



Fuente: Elaboración propia (Matriz de sistematización de datos)

INTERPRETACIÓN:

La **Tabla 18** y **Figura 17** muestran que la mayor proporción de baja adherencia se observa en los pacientes con más de 5 años de enfermedad (33.06%), seguidos de aquellos con 1 a 5

años de enfermedad (15.32%) y, finalmente, los que han estado enfermos por menos de 1 año (4.03%).

En contraste, la adherencia alta es más frecuente en los pacientes con más de 5 años de enfermedad (13.71%), en comparación con los que llevan entre 1 y 5 años (3.23%) y menos de 1 año (3.23%). En cuanto a la adherencia media, los valores son más equilibrados entre los grupos, sin una diferencia marcada entre ellos.

El valor de p obtenido en la prueba de Chi-cuadrado es 0.3823, lo que indica que no hay evidencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) para afirmar que el tiempo de enfermedad influye en el nivel de adherencia.



5. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio permiten identificar los factores asociados a la adherencia farmacológica en pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial atendidos en el Centro de Salud Javier Llosa García. A continuación, se discuten los hallazgos más relevantes en relación con los antecedentes investigativos y el marco teórico, con un enfoque en la comparación con estudios previos a nivel internacional, nacional y local, así como con investigaciones adicionales relacionadas al tema de este proyecto.

5.1. Adherencia al tratamiento farmacológico

En el presente estudio, se observó que el 54% de los pacientes poseen un nivel bajo de adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que solo el 20% mostró una adherencia alta. Estos resultados concuerdan con estudios previos que reportan bajas tasas de adherencia en pacientes con patologías crónicas. Por ejemplo, Rodríguez-López et al. (2015), en un estudio realizado en Cali, Colombia, encontraron que la adherencia farmacológica en pacientes con hipertensión y diabetes fue del 9.4% (38), lo que refleja una problemática similar en contextos de baja complejidad. Este estudio también resaltó que la inactividad física y el consumo excesivo de sal fueron factores que influyeron en la baja adherencia, lo que sugiere que, además de la adherencia farmacológica, los aspectos relacionados con el estilo de vida son cruciales para el manejo de estas enfermedades.

A nivel internacional, Brown et al. (2016) realizaron un estudio en Estados Unidos sobre la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con diabetes tipo 2 y encontraron que solo el 50% de los pacientes cumplían adecuadamente con su tratamiento farmacológico (39). Este estudio identificó que la falta de educación en salud y las barreras socioeconómicas fueron los principales factores asociados a la no adherencia, lo que coincide con los hallazgos de este estudio, donde se observó que la edad avanzada y el sexo masculino fueron factores asociados a la baja adherencia.

A nivel nacional, Dávila Uriarte y Velasquez Montenegro (2021) reportaron una frecuencia de no adherencia del 52.7% en pacientes con hipertensión arterial en un hospital del Seguro Social de Chiclayo durante la pandemia de COVID-19 (31). Este

estudio identificó que factores socioeconómicos, relacionados con el proveedor y el paciente, influyeron en la no adherencia, lo que coincide con los hallazgos de este estudio, donde se observó que la edad avanzada y el sexo masculino fueron factores asociados a la baja adherencia(31). Además, Pochuanca-Ancco et al. (2021) encontraron que el 69% de los pacientes con hipertensión arterial en un hospital de Essalud presentaron no adherencia al tratamiento, lo que refuerza la idea de que la falta de adherencia es un problema prevalente en el manejo de enfermedades crónicas en el Perú (40).

A nivel local, Mestas Flores (2023) reportó que la coexistencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial se asoció con una menor adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca en Arequipa (33). Este hallazgo es similar a los resultados de este estudio, donde los pacientes con ambas enfermedades presentaron una mayor proporción de baja adherencia (12.10%) en comparación con aquellos que solo tenían una de las dos condiciones (33). Estos resultados sugieren que la complejidad del tratamiento y la carga terapéutica pueden ser factores que influyen en la adherencia.

5.2. Factores asociados a la adherencia

5.2.1. Edad

Se encontró que la edad influye significativamente en la adherencia al tratamiento ($p = 0.0497$), con una tendencia a una menor adherencia en pacientes mayores de 70 años (12.9% de baja adherencia). Este hallazgo es consistente con estudios como el de Apaza Vilca y Martínez Quispe (2022), quienes reportaron que la edad avanzada se asoció con una mayor no adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes del Hospital Goyeneche en Arequipa. Este estudio identificó que el 44% de los pacientes no adheridos tenían más de 65 años (34), lo que coincide con los resultados de este estudio. La disminución en la adherencia en adultos mayores podría estar relacionada con factores como la polifarmacia, la presencia de comorbilidades y dificultades cognitivas o físicas para seguir el tratamiento.

Además, Mendoza et al. (2023) encontraron que los pacientes mayores de 60 años tenían una menor adherencia al tratamiento antihipertensivo en el Hospital III de

Yanahuara, Arequipa (35). Este estudio también resaltó que el consumo de remedios naturistas y la falta de apoyo familiar fueron factores que influyeron en la baja adherencia, lo que sugiere que los adultos mayores pueden requerir intervenciones específicas para mejorar su cumplimiento terapéutico.

A nivel internacional, Hugtenburg et al. (2013) realizaron un estudio en los Países Bajos sobre la adherencia al tratamiento en pacientes mayores con enfermedades crónicas y encontraron que la polifarmacia y la falta de apoyo familiar fueron los principales factores asociados a la no adherencia (41). Este estudio sugirió que los adultos mayores pueden beneficiarse de intervenciones que simplifiquen su régimen de tratamiento y proporcionen apoyo adicional.

5.2.2. Sexo

El sexo también mostró una relación estadísticamente significativa con la adherencia ($p = 0.0034$), donde los hombres presentaron una mayor proporción de baja adherencia (68%) en comparación con las mujeres (44.6%). Este resultado coincide con lo reportado por Rodríguez-López et al. (2015), quienes encontraron que los hombres eran menos adherentes que las mujeres en el tratamiento no farmacológico (38). Este estudio sugirió que las mujeres tienden a ser más proactivas en el cuidado de su salud, lo que podría explicar su mayor adherencia al tratamiento.

A nivel nacional, Domínguez Gallardo y Ortega Filártiga (2019) encontraron que el 70% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional de Itauguá presentaron falta de adherencia al tratamiento, y que los hombres eran más propensos a no adherirse (28). Este estudio identificó que la presencia de complicaciones crónicas y la monoterapia farmacológica fueron los factores más frecuentemente asociados a la no adherencia, lo que sugiere que, además del sexo, otros factores clínicos pueden influir en el cumplimiento terapéutico.

A nivel internacional, Jin et al. (2008) realizaron un estudio en China sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión y encontraron que los hombres tenían una menor adherencia en comparación con las mujeres (42). Este estudio sugirió que las diferencias de género en la percepción de la enfermedad y el tratamiento podrían explicar esta discrepancia.

5.2.3. Nivel educativo

Aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y la adherencia ($p = 0.9184$), los pacientes con educación secundaria presentaron la mayor proporción de baja adherencia (60.26%). Este hallazgo contrasta con estudios como el de Mamani Mejía (2022), quien reportó que el nivel educativo se asoció significativamente con la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus en el Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba (32). Este estudio encontró que los pacientes con mayor nivel educativo tenían una mayor adherencia, lo que sugiere que la educación formal puede facilitar la comprensión del tratamiento y su importancia (32).

A nivel internacional, Kripalani et al. (2007) realizaron un estudio en Estados Unidos sobre la relación entre el nivel educativo y la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas y encontraron que los pacientes con menor nivel educativo tenían una menor adherencia (43). Este estudio sugirió que la falta de comprensión del tratamiento y las barreras en el acceso a la información podrían ser factores clave (43).

5.2.4. Ocupación

La ocupación no mostró una asociación significativa con la adherencia ($p = 0.0581$), aunque los pacientes desempleados presentaron la mayor proporción de baja adherencia (27.42%). Este resultado es similar al de Pochuanca-Ancco et al. (2021), quienes encontraron que los trabajadores independientes tenían un mayor riesgo de no adherencia al tratamiento antihipertensivo (40). Este estudio sugirió que la inestabilidad laboral y económica podría ser un factor que influye en la capacidad de los pacientes para seguir el tratamiento de manera consistente (40).

Además, Méndez Giraldo (2021) encontró que los pacientes con empleos informales o inestables tenían una menor adherencia al tratamiento farmacológico en la Universidad Especializada de las Américas (30). Este estudio también identificó que el uso de medicina alternativa y la presencia de depresión leve fueron factores asociados a la baja adherencia, lo que sugiere que la ocupación y el bienestar psicológico pueden influir en el cumplimiento terapéutico (30).

5.2.5. Tipo de enfermedad

No se encontró una asociación significativa entre el tipo de enfermedad (diabetes mellitus, hipertensión arterial o ambas) y la adherencia al tratamiento ($p = 0.2134$). Sin embargo, los pacientes con hipertensión arterial presentaron la mayor proporción de adherencia media (16.94%), mientras que aquellos con diabetes mellitus tuvieron la mayor proporción de baja adherencia (20.16%). Este hallazgo es similar al de Mestas Flores (2023), quien reportó que la coexistencia de ambas enfermedades se asoció con una menor adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca en Arequipa (33).

Además, Apaza Vilca y Martínez Quispe (2022) encontraron que los pacientes con comorbilidades, como diabetes mellitus, presentaron una mayor no adherencia al tratamiento antihipertensivo (34). Este estudio sugirió que la complejidad del tratamiento y la carga terapéutica pueden ser factores que influyen en la adherencia, lo que coincide con los resultados de este estudio (34).

5.3. Implicaciones prácticas

Los resultados de este estudio tienen implicaciones importantes para la práctica clínica y la salud pública. La identificación de factores como la edad avanzada, el sexo masculino y la falta de apoyo familiar resalta la necesidad de implementar intervenciones específicas para mejorar la adherencia al tratamiento. Por ejemplo, podrían desarrollarse programas educativos dirigidos a pacientes mayores y hombres, así como estrategias de seguimiento y apoyo familiar para aquellos que dependen de cuidadores.

Además, la alta prevalencia de baja adherencia en pacientes con enfermedades crónicas sugiere la necesidad de fortalecer los programas de atención primaria, incorporando herramientas como el Test de Morisky-Green para evaluar la adherencia de manera rutinaria y diseñar intervenciones personalizadas.

5.4. Limitaciones del estudio

Este estudio tiene algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el diseño transversal no permite establecer relaciones causales entre los factores asociados y la adherencia al tratamiento. Además, el uso de autorreportes para medir la adherencia podría estar sujeto a sesgos de deseabilidad social. Finalmente, la muestra se limitó a un solo centro de salud, lo que podría afectar la generalización de los resultados.



CONCLUSIONES

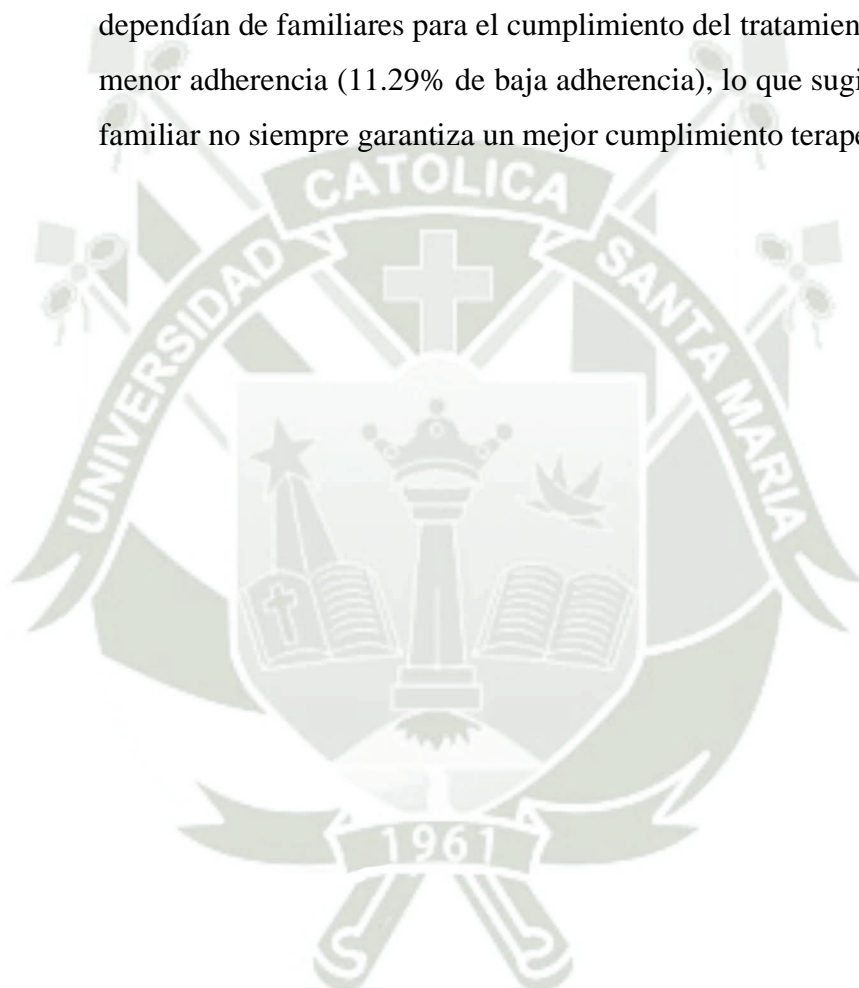
PRIMERA: Se identificó que el 54% de los pacientes presentaron un nivel de adherencia bajo al tratamiento farmacológico, mientras que solo el 20% mostró una adherencia alta. Esto indica que la mayoría de los pacientes con enfermedades crónicas (diabetes mellitus y/o hipertensión arterial) en el C.S. Javier Llosa García no cumplen adecuadamente con su tratamiento, lo que podría afectar negativamente su control clínico y aumentar el riesgo de complicaciones.

SEGUNDA: Los factores asociados a la no adherencia incluyen la edad avanzada, especialmente en pacientes mayores de 70 años, quienes presentan una mayor proporción de adherencia baja, y el sexo masculino. Si bien en el grupo de 60 a 70 años se observa una mayor adherencia alta, en los pacientes de 70 años o más la adherencia disminuye considerablemente, lo que sugiere que la edad influye de manera significativa en el cumplimiento del tratamiento. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar los aspectos sociodemográficos en el diseño de estrategias de intervención específicas, enfocadas en mejorar la adherencia terapéutica en los grupos más vulnerables, como los adultos mayores y aquellos con dificultades en la gestión de su medicación.

TERCERA: Aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de enfermedad y la adherencia al tratamiento ($p = 0.2134$), se observó que los pacientes con diabetes mellitus presentaron una mayor proporción de baja adherencia (20.16%) en comparación con aquellos que solo tenían hipertensión arterial (16.94% de adherencia media). Además, los pacientes con ambas enfermedades (diabetes mellitus e hipertensión arterial) mostraron una proporción significativa de baja adherencia (12.10%). Estos resultados sugieren que, aunque no hay una relación estadísticamente significativa, la coexistencia de ambas patologías podría representar un desafío adicional para los pacientes, lo que podría requerir intervenciones más intensivas y personalizadas. Sin embargo, se necesitan más estudios para confirmar esta tendencia.

CUARTA: Aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa, los pacientes con educación secundaria presentaron la mayor proporción de baja adherencia (60.26%), lo que sugiere que el grado de instrucción no es un factor determinante en la adherencia en esta población.

QUINTA: Aunque no se encontró una asociación significativa, los pacientes que dependían de familiares para el cumplimiento del tratamiento mostraron una menor adherencia (11.29% de baja adherencia), lo que sugiere que el apoyo familiar no siempre garantiza un mejor cumplimiento terapéutico.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda implementar programas educativos dirigidos a pacientes con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial, con el objetivo de incrementar su conocimiento sobre la importancia de la adherencia al tratamiento farmacológico en el C.S. Javier Llosa García. Estos programas deben enfocarse en la concientización sobre las consecuencias de la no adherencia y en la promoción de hábitos saludables que favorezcan el control de estas enfermedades crónicas.
- SEGUNDA:** Se recomienda a los médicos del Centro de Salud Javier Llosa García utilizar técnicas de entrevista transversal durante las consultas para identificar posibles obstáculos personales, sociales o económicos que puedan estar afectando la adherencia al tratamiento. Este enfoque facilitará una relación más empática y efectiva entre el médico y el paciente, permitiendo la implementación de soluciones personalizadas y mejorando el cumplimiento terapéutico.
- TERCERA:** Se sugiere la implementación de sistemas de recordatorios para la toma de medicamentos, como pastilleros organizados, o aplicaciones móviles. Estas herramientas pueden ser especialmente útiles para pacientes con dificultades de memoria o que requieren seguimiento constante.
- CUARTA:** Se recomienda promover entre los pacientes la automonitorización de sus parámetros clínicos, como la glucemia en pacientes con diabetes mellitus y la presión arterial en pacientes con hipertensión. La capacitación en el uso de dispositivos de medición y la interpretación de los resultados puede empoderar a los pacientes, mejorando su compromiso con el tratamiento y facilitando el control de su enfermedad.
- QUINTA:** Se sugiere al personal de salud del Centro de Salud Javier Llosa García realizar evaluaciones periódicas de adherencia al tratamiento utilizando herramientas validadas, como el Test de Morisky-Green, para identificar de manera temprana a pacientes en riesgo de no adherencia y diseñar intervenciones específicas según sus necesidades.

- SEXTA:** Se recomienda fomentar la participación de los familiares o cuidadores en el proceso terapéutico, especialmente en pacientes de edad avanzada o con dependencia funcional. La inclusión de la familia en el plan de tratamiento puede mejorar la adherencia y el seguimiento, reduciendo el riesgo de complicaciones.
- SÉPTIMA:** Se recomienda a los profesionales de salud considerar la implementación de estrategias de seguimiento telefónico o virtual para pacientes con dificultades para asistir a consultas presenciales, con el fin de monitorear su adherencia al tratamiento y brindar apoyo continuo.



REFERENCIAS

1. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Aten Primaria* [Internet]. el 1 de junio de 2009 [citado el 12 de agosto de 2024];41(6):342–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>
2. ADHERENCIA A LOS TRATAMIENTOS A LARGO PLAZO Pruebas para la acción Organización Mundial de la Salud 2004.
3. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM, Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, et al. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta médica Grupo Ángeles* [Internet]. 2018 [citado el 24 de febrero de 2025];16(3):226–32. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI, Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica* (Internet) [Internet]. el 14 de septiembre de 2018 [citado el 2 de diciembre de 2024];59(3):163–72. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300163&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Karumbi J, Garner P. Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. el 29 de mayo de 2015 [citado el 2 de diciembre de 2024];2015(5). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003343.pub4/full>
6. Blanco MO, Chaves Hernández M. SEGUNDO CUATRIMESTRE DEL 2023 Nombre de la sustentante.
7. Nguyen TMU, Caze A La, Cottrell N. What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. el 1 de marzo de 2014 [citado el 2 de diciembre de 2024];77(3):427–45. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bcp.12194>
8. González-Bueno J, Calvo-Cidoncha E, Sevilla-Sánchez D, Espauella-Panicot J, Codina-Jané C, Santos-Ramos B. Traducción y adaptación transcultural al español del cuestionario ARMS para la medida de la adherencia en pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria* [Internet]. el 1 de octubre de 2017 [citado el 2 de diciembre de 2024];49(8):459. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6876023/>
9. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* [Internet]. 1986 [citado el 2 de diciembre de 2024];24(1):67–74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3945130/>

10. Muguruza Tamara AJ. Asociación del nivel de conocimiento de Diabetes Mellitus tipo 2 y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes atendidos en consultorio externo de Endocrinología del Hospital PNP Luis N. Sáenz 2023 [Internet]. Universidad Ricardo Palma - URP; 2024 [citado el 25 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7426>
11. American Diabetes Association (ADA). Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care [Internet]. el 1 de enero de 2021 [citado el 23 de febrero de 2025];44(Supplement_1):S1–2. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2337/dc21-Sint>
12. American Diabetes Association (ADA). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. 2021 [citado el 23 de febrero de 2025]; Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc22-S002>
13. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas 2021 | IDF Diabetes Atlas [Internet]. 2021 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/?dlmodal=active&dlsrc=https%3A%2F%2Fdiabetesatlas.org%2Fidfawp%2Fresource-files%2F2021%2F07%2FIDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf&dlmodal=active&dlsrc=https%3A%2F%2Fdiabetesatlas.org%2Fidfawp%2Fresource-files%2F2021%2F07%2FIDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Diabetes Statistics Report | Diabetes | CDC [Internet]. [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/php/data-research/index.html>
15. Organización Mundial de la Salud (OMS). GLOBAL REPORT ON DIABETES WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global report on diabetes. 2016 [citado el 23 de febrero de 2025]; Disponible en: http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/index.html
16. Instituto Nacional de Salud del Perú (INS). Sala situacional de diabetes [Internet]. 2024 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: https://app7.dge.gob.pe/maps/sala_diabetes/
17. Cheung N, Mitchell P, Wong TY. Diabetic retinopathy. The Lancet [Internet]. el 10 de julio de 2010 [citado el 23 de febrero de 2025];376(9735):124–36. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showFullText?pii=S0140673609621243>
18. Alicic RZ, Rooney MT, Tuttle KR. Diabetic Kidney Disease: Challenges, Progress, and Possibilities. Clin J Am Soc Nephrol [Internet]. el 7 de diciembre de 2017 [citado el 23 de febrero de 2025];12(12):2032–45. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28522654/>
19. Zhang L, Li X, Wolfe CDA, O’Connell MDL, Wang Y. Diabetes As an Independent Risk Factor for Stroke Recurrence in Ischemic Stroke Patients: An Updated Meta-Analysis. Neuroepidemiology [Internet]. el 1 de diciembre de 2021 [citado el 23 de febrero de 2025];55(6):427–35. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34673640/>

20. Einarson TR, Acs A, Ludwig C, Pantou UH. Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007-2017. *Cardiovasc Diabetol* [Internet]. el 8 de junio de 2018 [citado el 23 de febrero de 2025];17(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29884191/>
21. Criqui MiH, Aboyans V. Epidemiology of peripheral artery disease - PubMed [Internet]. 2023 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25908725/>
22. World Health Organization (WHO). Global report on hypertension: the race against a silent killer [Internet]. 2023 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
23. Marx N, Federici M, Schütt K, Müller-Wieland D, Ajjan RA, Antunes MJ, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes: Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* [Internet]. el 14 de octubre de 2023 [citado el 23 de febrero de 2025];44(39):4043–140. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehad192>
24. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical practice guidelines. *Hypertension* [Internet]. el 1 de junio de 2018 [citado el 23 de febrero de 2025];71(6):E13–115. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYP.0000000000000065>
25. Nacional U, Ureña PH, Salvador H, Gautier B. República Dominicana.
26. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles [Internet]. 2022 [citado el 23 de febrero de 2025]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022.pdf
27. Lecube A. Impacto de la obesidad y la diabetes en la salud y en la enfermedad cardiovascular. *Aten Primaria*. el 1 de diciembre de 2024;56(12):103045.
28. Andrea L, Gallardo D, Ortega Filártiga E. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, ISSN-e 2312-3893, Vol 6, N° 1 (Marzo), 2019, págs 63-74 [Internet]. 2019 [citado el 12 de agosto de 2024];6(1):63–74. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6868055&info=resumen&idioma=SPA>
29. De F, De C, Salud LA, De Medicina E, Cirugía Y, Elizondo H, et al. UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS.

30. Mendez Giraldo JA. Revista Científica de la Universidad Especializada de las Américas. 2023 [citado el 11 de agosto de 2024]. p. 96–105 Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico y control de salud en hipertensos de la Universidad Especializada de las Américas, julio a octubre 2021. Disponible en: <https://revistas.udelas.ac.pa/index.php/redes/article/view/redes15-6/281>
31. Dávila Uriarte M, Velasquez Montenegro AD. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en un hospital del Seguro Social de Chiclayo durante el periodo de emergencia sanitaria por COVID 19. Repositorio Académico USMP [Internet]. 2021 [citado el 12 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9844>
32. Mamani Mejía MG. Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes, Centro de Salud Peruano, 2022. 2023 [citado el 12 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3034>
33. Mestas Flores YY. Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca-Paucarpata-Arequipa. Universidad Nacional del Altiplano Repositorio Institucional - UNAP [Internet]. el 29 de septiembre de 2023 [citado el 12 de agosto de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20612>
34. Apaza Vilca CA, Martinez Quispe UR. Factores que se asocian a la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de los consultorios externos del servicio de cardiología del Hospital Goyeneche-Arequipa-2022 [Internet]. Repositorio Institucional - Universidad Católica de Santa María. Universidad Católica de Santa María; 2022 [citado el 12 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11665>
35. Mendoza V, Sergio M, Cirujano M, Altamirano G, Carlos J. Factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial de la unidad de cardiología del Hospital III de Yanahuara, Arequipa, 2023 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2023 [citado el 11 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12555>
36. Cesar J, Anchiraico L, Gladys DJ, Mandujano M. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL.
37. Alexandra Y, Toloza C, Yineth S, Castillo M, Dayana A, Martinez E, et al. Adherencia al tratamiento de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles del Hogar San Lucas: Una perspectiva desde los cuidadores. Lumini-Science: Journal of Health Sciences [Internet]. el 11 de diciembre de 2025 [citado el 25 de febrero de 2025];1(1):47–70. Disponible en: <https://revistasalud.unac.edu.co/ojs/index.php/luminiscience/article/view/5>
38. Rodríguez-López MR, Varela A MT, Rincón-Hoyos H, Velasco P MM, Caicedo B DM, Méndez P F, et al. Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja

- complejidad. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [Internet]. el 1 de mayo de 2015 [citado el 12 de agosto de 2024];33(2):192–9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2015000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=es
39. Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? Mayo Clin Proc [Internet]. el 1 de abril de 2011 [citado el 22 de febrero de 2025];86(4):304–14. Disponible en: <http://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025619611600074/fulltext>
40. Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y, Pochuanca-Ancco L, Villacorta J, Hurtado-Roca Y. Factores asociados a la no-adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de un hospital del seguro social. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. el 14 de diciembre de 2021 [citado el 11 de agosto de 2024];14(3):316–21. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1252>
41. Hugtenburg JG, Timmers L, Elders PJ, Vervloet M, Van Dijk L. Patient Preference and Adherence Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: a challenge for tailored interventions. Patient Prefer Adherence [Internet]. 2013 [citado el 23 de febrero de 2025];7–675. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/PPA.S29549>
42. Jin J, Sklar GE, Min V, Oh S, Li SC. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient’s perspective. Ther Clin Risk Manag [Internet]. 2008 [citado el 23 de febrero de 2025];4(1):269–86. Disponible en: <https://www.dovepress.com/>
43. Kripalani S, Yao X, Haynes RB. Interventions to Enhance Medication Adherence in Chronic Medical Conditions: A Systematic Review. Arch Intern Med [Internet]. el 26 de marzo de 2007 [citado el 23 de febrero de 2025];167(6):540–9. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/412057>

ANEXOS

ANEXO 1 Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente consentimiento informado se le invita a participar **voluntariamente** en la investigación titulada: “Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes atendidos con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García, en el periodo Octubre – diciembre 2024 “El cual tiene como finalidad determinar los factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de las enfermedades mencionadas en dicho título.

Por favor, se le solicita responder con la mayor sinceridad posible las preguntas del siguiente cuestionario.

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Los datos obtenidos serán manejados de forma estrictamente confidencial, y no serán utilizados para ningún otro propósito fuera de este proyecto.

CONTACTO

Nombre del Investigador: Jayro Leonardo Vargas Medina. **Nro. Celular:** 936 870 402

Si usted tiene alguna duda o consulta sobre el proyecto de investigación, estaré dispuesto a responder preguntas adicionales.

CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

Yo, declaro que he sido informado e invitado a participar en la investigación titulada “Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes atendidos con diabetes mellitus y/o hipertensión arterial en el C.S. Javier Llosa García, en el periodo Octubre – Diciembre 2024 “ Entiendo que mi participación se llevará a cabo de manera virtual, mediante una encuesta en línea y/o llamada telefónica a través de “Google Forms”, y consistirá en responder una serie de preguntas relacionadas con el análisis de gases arteriales. La encuesta tomará aproximadamente 10 minutos para completarse.

Asimismo, sé que tengo el derecho a negar mi participación o retirarme en cualquier etapa del estudio, sin necesidad de expresar causa alguna, y sin que ello implique consecuencias negativas para mí ni para mi relación con la institución que realiza el estudio.

Con todo lo anterior mencionado. Doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

ANEXO 2 FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

**ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS CON DIABETES MELLITUS
Y/O HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL C.S. JAVIER LLOSA GARCÍA, EN EL
PERIODO OCTUBRE – DICIEMBRE 2024**

Porfavor, responda las siguientes preguntas con la mayor sinceridad posible, marcando la alternativa de su elección en cada pregunta, si hubiera alguna duda o si desea no continuar con el cuestionario comuníquese con el aplicador del mismo.

Apellidos y nombres: _____

DNI: _____

Edad: _____

1. Sexo
 - a) Masculino
 - b) Femenino
2. Grado de instrucción
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior
 - d) Ninguno
3. Ocupación
 - a) Empleado
 - b) Desempleado
 - c) Estudiante
 - d) Cesante
4. En casa cuenta con compañía de:
 - a) Pareja
 - b) Hijos
 - c) Otros familiares
 - d) Ninguno

5. ¿Qué enfermedades padece usted? (puede marcar más de 1 respuesta)
 - Diabetes Mellitus
 - Hipertensión arterial
6. ¿Cuántos medicamentos recetados toma para controlar su(s) enfermedad(es)?
 - a) 01
 - b) 02
 - c) 03
 - d) Más de 3
7. ¿Hace cuanto tiempo padece Diabetes Mellitus y/o hipertensión arterial?
 - a) Hace menos de 1 año
 - b) Hace 1 a 5 años
 - c) Hace más de 5 años
8. En una escala del 1 al 5, donde 1 significa que no tiene conocimiento alguno sobre su enfermedad y 5 significa que tiene un alto conocimiento sobre la misma ¿Cuánto conoce sobre su enfermedad?
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5
9. ¿Utiliza algún otro medicamento y/o receta casera además de los medicamentos prescritos en el Centro de Salud?
 - a) Sí
 - b) No
10. ¿Confía en el tratamiento prescrito en el Centro de Salud?
 - a) SÍ
 - b) No
11. ¿Necesita el apoyo de un familiar o una tercera persona para cumplir con su tratamiento?
 - a) Sí
 - b) No

ESCALA DE ADHERENCIA A LA MEDICACIÓN DE MORISKY 8 ÍTEMS

(MMAS-8)

1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?
 - a) Sí
 - b) No
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas. ¿Dejó de tomar su medicina algún día?
 - a) Sí
 - b) No
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?
 - a) Sí
 - b) No
4. ¿Cuándo viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?
 - a) Sí
 - b) No
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?
 - a) Sí
 - b) No
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿deja de tomar su medicina algunas veces?
 - a) Sí
 - b) No
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?
 - a) Sí
 - b) No
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?
 - a) Nunca/Raramente
 - b) De vez en Cuando
 - c) A veces
 - d) Normalmente
 - e) Siempre

ANEXO 3 Oficio N° 021-2025-GRA/GRS/GR-RSAC-D-MRS.JLIG-H-J “Autorización por parte del Director del CS Javier Llosa García para la realización del proyecto de investigación”



"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"



OFICIO N° 021-2025-GRA/GRS/GR-RSAC-D-MRS.JLIG-H-J

Señor:
JAYRO LEONARDO VARGAS MEDINA
Arequipa

ASUNTO : AUTORIZO A LA REALIZACION DE LA TESIS

De mi especial consideración:


Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez hacerle de su conocimiento la autorización para realizar el trabajo de Tesis **“ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE PACIENTES ATENDIDOS CON DIABETES MELLITUS Y/O HIPERTENSION ARTERIA”** en el Centro de Salud Javier Llosa García.

Su inicio será a partir de hoy 24 de enero del presente para su proyecto de investigación.

Sin otro particular, quedo de usted.

Arequipa, 24 de enero del 2025

Atentamente,


Ramon Diego Rivera Ramirez
Médico Geriatra
Calle N° 20000 - Arequipa - Perú
Médico Jefe

RDRR/mvcp
C. e Archivo

AREQUIPA SOMOS TODOS

CENTRO DE SALUD JAVIER LLOSA GARCÍA
Micro Red Hunter –Calle Córdova N°125
Hunter
Telefono: 054-333633



ANEXO 4 Solicitud dirigida al Director del CS Javier Llosa García para la autorización de realización del proyecto de investigación

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

Dr. Ramon Rivera Ramírez
Director del C.S. Javier Llosa García - Hunter



Estimado Dr. Ramon Rivera, yo Jayro Leonardo Vargas Medina, identificado con el DNI 72942538, estudiante de 7mo año de la carrera de Medicina Humana de la UCSM, tuve el agrado de realizar parte de mi formación como interno de medicina durante los meses de Julio y Agosto de 2024 en este querido Centro de Salud Javier Llosa García.

Me dirijo a usted con el propósito de solicitar su autorización para llevar a cabo el trabajo de tesis titulado: **“ADHERENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE PACIENTES ATENDIDOS CON DIABETES MELLITUS Y/O HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL C.S. JAVIER LLOSA GARCÍA”**. Dicho estudio tiene como objetivo analizar aspectos relacionados con el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico y los posibles factores asociados a la no adherencia en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial que vienen siendo atendidos en el CS Javier Llosa García.

Con el fin de cumplir con los objetivos propuestos en esta investigación, **SOLICITO RESPETUOSAMENTE SU PERMISO** para acceder al establecimiento para aplicar Test de adherencia, revisar las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión del estudio y poder documentar la ejecución del proyecto de investigación, garantizando en todo momento el cumplimiento de las normativas legales y éticas vigentes, incluyendo la protección de datos personales y la confidencialidad de la información.

Este trabajo ha sido aprobado por el Jurado Dictaminador de la UCSM, para lo cual se adjunta el dictamen aprobatorio y el borrador del proyecto de Tesis. Asimismo, me comprometo a presentar los resultados obtenidos al Centro de Salud y a colaborar en cualquier aspecto que pueda ser de utilidad para la institución.

Agradezco de antemano la atención brindada a la presente solicitud. Estoy a su disposición para proporcionar cualquier información adicional o documentación que sea necesaria. Quedando atento a su respuesta y esperando contar con su apoyo para llevar a cabo esta importante investigación.

Sin otro particular, me despido de usted con mi más alta consideración y estima.

Atentamente



Jayro Leonardo Vargas Medina
DNI: 72942538

ANEXO 5 Matriz de sistematización de datos

Participante	Grupo etario	Sexo	Grado de instrucción	Ocupación	Compañía	Enfermedad	N° de medicamentos	Tiempo de enfermedad	Dependencia	Nivel de adherencia
1	1	1	4	3	2	3	1	3	2	2
2	1	2	4	2	1	3	1	1	2	1
3	1	1	4	3	2	2	1	3	2	3
4	1	1	3	3	2	3	1	2	2	2
5	1	1	4	2	3	3	1	3	2	2
6	1	2	4	3	3	3	1	2	2	1
7	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2
8	1	1	4	3	2	3	1	2	2	1
9	1	2	3	3	1	3	1	1	2	2
10	1	1	4	3	2	3	1	2	2	2
11	1	1	3	3	2	2	1	3	2	3
12	2	1	3	3	1	2	1	3	2	1
13	2	2	3	2	3	2	1	3	2	3
14	2	1	3	3	2	2	1	3	2	2
15	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2
16	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3
17	2	2	4	2	3	3	1	3	2	3
18	2	2	3	3	2	3	1	3	2	2
19	2	1	4	3	3	2	1	3	2	1
20	2	1	4	3	3	3	1	2	2	2
21	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3
22	2	1	3	3	2	3	1	2	2	2

23	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1
24	2	1	3	3	2	3	1	2	2	1
25	2	2	3	2	3	3	1	1	2	1
26	2	2	4	3	3	3	1	2	2	1
27	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1
28	2	2	3	2	3	3	1	2	2	1
29	2	1	3	3	2	3	1	1	2	2
30	2	2	3	2	4	1	3	1	1	1
31	2	2	3	3	2	3	2	2	1	3
32	2	2	4	3	3	3	3	2	2	2
33	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2
34	2	2	3	2	3	3	1	1	2	1
35	2	2	4	3	2	3	1	1	2	2
36	2	1	4	3	2	2	1	2	2	1
37	3	2	3	2	4	3	2	1	2	3
38	3	2	3	2	3	3	1	1	2	1
39	3	2	3	3	3	3	1	2	2	1
40	3	1	3	3	4	2	1	1	2	1
41	3	2	2	2	2	1	2	1	1	3
42	3	1	3	3	2	3	1	2	2	1
43	3	1	3	3	3	3	2	1	2	2
44	3	2	3	2	4	1	3	1	2	1
45	3	2	4	2	3	2	1	1	2	3
46	3	1	3	3	3	3	1	2	2	1
47	3	2	4	3	3	3	2	1	2	1
48	3	2	4	3	1	2	1	3	2	1

49	3	2	2	2	3	3	1	1	2	1
50	3	1	3	3	1	1	>3	1	1	1
51	3	2	3	2	4	3	2	1	2	1
52	3	2	3	3	3	1	3	1	2	1
53	3	1	3	2	4	3	2	1	2	1
54	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3
55	3	2	3	2	4	3	2	1	2	3
56	3	2	4	2	1	2	1	3	2	1
57	3	1	4	3	3	3	1	1	2	1
58	3	1	3	3	3	2	2	2	2	1
59	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2
60	3	2	3	3	4	2	2	2	1	1
61	3	1	3	3	4	1	2	1	2	1
62	3	2	3	2	2	2	2	1	2	3
63	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3
64	3	1	3	3	2	1	3	1	2	1
65	4	2	2	2	2	2	1	1	2	1
66	4	1	3	3	3	2	2	2	2	1
67	4	2	2	2	3	3	2	1	2	1
68	4	2	2	2	4	3	2	1	2	2
69	4	1	2	3	3	3	2	1	1	1
70	4	2	3	2	4	3	2	1	2	3
71	4	1	3	3	3	3	1	3	2	1
72	4	2	2	2	4	2	2	1	1	2
73	4	2	3	2	4	3	2	1	2	1
74	4	2	2	2	4	2	2	1	2	3

75	4	1	3	3	3	1	2	1	2	1
76	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2
77	4	1	3	3	4	1	>3	1	2	2
78	4	1	3	3	4	2	1	1	2	1
79	4	1	3	2	3	2	1	1	2	2
80	4	2	3	2	2	1	2	2	2	2
81	4	1	3	2	2	2	1	3	2	1
82	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2
83	4	1	3	2	2	2	1	2	2	1
84	4	2	3	3	2	3	1	3	2	2
85	4	2	2	2	4	3	1	1	2	3
86	4	1	2	2	1	3	1	1	2	1
87	4	2	3	2	4	2	2	2	2	2
88	4	1	3	3	4	3	1	1	2	1
89	4	1	3	2	2	3	1	1	2	1
90	4	2	2	2	4	3	2	1	2	3
91	4	1	3	2	2	2	1	1	2	1
92	4	2	3	2	4	2	2	2	2	3
93	4	2	2	2	2	2	1	2	2	1
94	4	2	4	3	4	1	2	1	2	2
95	4	2	3	3	3	2	1	3	2	1
96	4	2	3	2	2	3	2	1	2	1
97	4	1	3	3	2	1	3	1	2	1
98	4	2	2	2	4	2	2	2	2	3
99	4	2	3	2	4	2	1	1	2	3
100	5	2	2	3	4	2	2	1	2	1

101	5	2	2	2	4	1	2	1	2	1
102	5	2	2	2	1	1	>3	1	1	1
103	5	2	3	2	4	2	3	1	2	3
104	5	1	3	3	3	2	1	1	1	1
105	5	1	3	2	2	3	2	1	2	2
106	5	2	2	2	4	2	2	1	2	2
107	5	2	2	2	3	2	1	1	1	3
108	5	2	2	2	4	1	3	1	1	1
109	5	1	3	1	3	1	3	1	1	1
110	5	1	2	2	4	2	1	2	1	1
111	5	2	2	2	4	1	2	1	1	1
112	5	1	3	2	4	1	>3	1	1	3
113	5	1	2	2	4	2	2	1	1	1
114	5	2	3	2	4	2	2	1	2	3
115	5	1	3	2	4	1	3	1	2	1
116	6	2	3	2	4	2	2	1	2	2
117	6	2	2	2	2	2	2	1	2	1
118	6	2	3	2	2	2	1	1	2	1
119	6	2	2	2	4	3	2	1	1	2
120	6	1	2	2	1	2	1	1	1	2
121	6	2	3	2	4	2	2	2	2	1
122	6	1	2	1	4	2	1	2	1	1
123	6	2	1	2	4	2	2	1	2	1
124	6	1	2	2	4	2	1	2	1	1

ANEXO 6 Evidencias fotográficas de realización de proyecto de investigación



Ilustración 1 Centro de Salud Javier Llosa García - Hunter - Arequipa



Ilustración 2 Revisión de HC en el archivo del CS



Ilustración 3 Revisión de HC en el archivo del CS

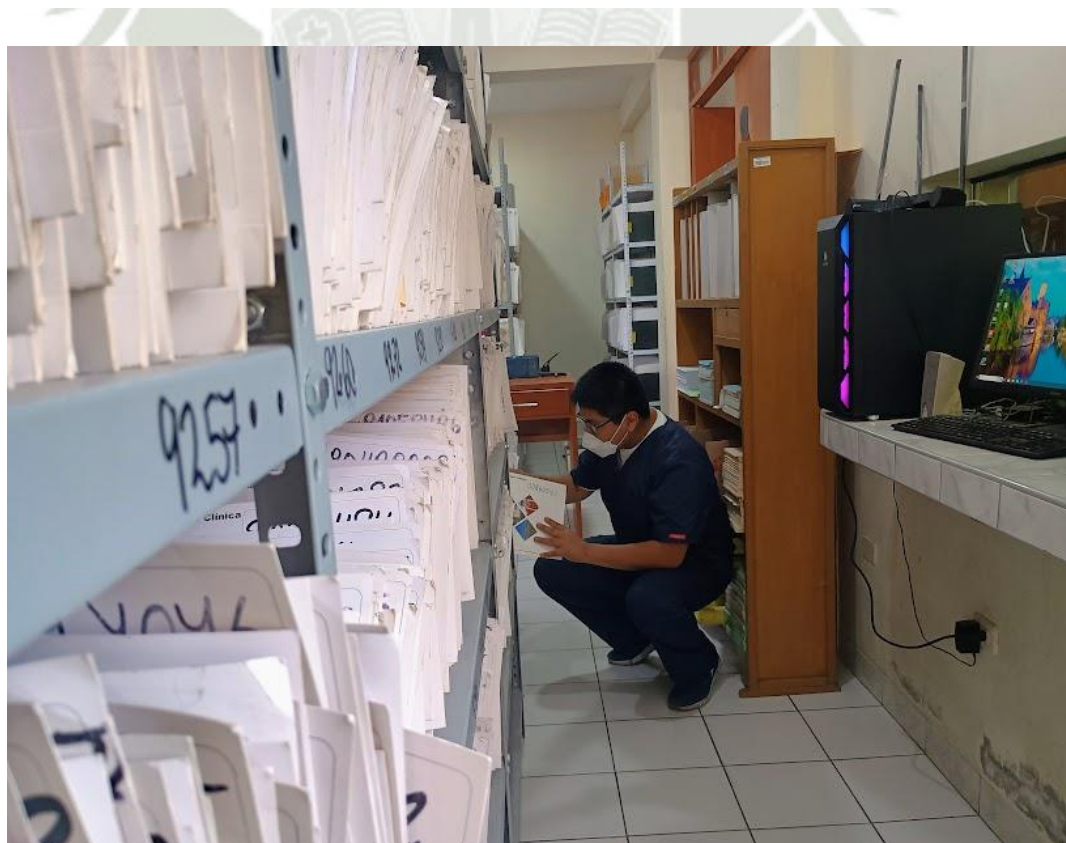


Ilustración 4 Selección de HC en el archivo del CS

Mendeley Reference Manager

Mendeley Reference Manager File Edit Tools Help

[Shared] ADHERENCIA A LOS TRATAMIENTOS A LARGO PLAZO Pruebas para la acción O...

[Groups] TESIS JAYRO

Q Search Filters View

<input type="checkbox"/>	AUTHORS	YEAR	TITLE	SOURCE	ADDED	FILE
<input type="checkbox"/>	Ortega Cerda, José Juan; ...	2018	Adherencia terapéutica: un problema de atención médica	Acta médica Grupo ...	1:19	
<input type="checkbox"/>	Cheung, Alfred K. et al.	2021	KDIGO 2021 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR T...	Kidney Disease Imp...	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Marx, Nikolaus; Federici, ...	2023	2023 ESC Guidelines for the management of cardiovas...	European Heart Jou...	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Instituto Nacional de Esta...	2022	Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles		24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	World Health Organization...	2023	Global report on hypertension: the race against a silen...		24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Whelton, Paul K.; Carey, ...	2018	2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/AS...	Hypertension	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Zhang, Li, Li, Xianqi, Wolf...	2021	Diabetes As an Independent Risk Factor for Stroke Rec...	Neuroepidemiology	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Criqui, Michael H, Aboyan...	2023	Epidemiology of peripheral artery disease - PubMed		24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Einarson, Thomas R.; Acs...	2018	Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes...	Cardiovascular diab...	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Alicic, Radica Z.; Rooney, ...	2017	Diabetic Kidney Disease: Challenges, Progress, and Po...	Clinical Journal of th...	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Cheung, Ning; Mitchell, Pa...	2010	Diabetic retinopathy	The Lancet	24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Organización Mundial de I...	2016	GLOBAL REPORT ON DIABETES WHO Library Catalo...		24/2/2025	
<input type="checkbox"/>	Instituto Nacional de Salu...	2024	Sala situacional de diabetes		24/2/2025	

Ilustración 5 Base de Datos de artículos revisados en Mendeley Reference Manager versión 2.130.2



7. Presupuesto y cronograma

7.1 Presupuesto

El trabajo será autofinanciado por el investigador

Rubro	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total S/.	Total, S/.
1. Recursos humanos					7,000.00
Investigador	Mes	5	1000	5,000	
Personal de apoyo	Mes	4	500	2,000	
2. Materiales y Equipos					1,162.00
PC	Mes	5	150	750	
Impresora	Mes	3	40	120	
Papel bond A4	Millar	1	42	42	
Material de escritorio	Glob.	1	250	250	
3. Servicios					945.00
Impresiones y	Hojas	2500	0.10	250	
Comunicación	Mes	5	39	195	
Transporte local	Viajes	50	10	500	
4. Imprevistos					500
Varios	Varios	1	500	500	
Total, S/.					9,607.00

Recursos institucionales

- Centro de Salud Javier Llosa García.
- Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María
- Biblioteca virtual de la Universidad Católica de Santa María

7.2 Cronograma de trabajo

ACTIVIDADES	Octubre		Noviembre		Diciembre		Enero		Febrero		
Elección del tema	■	■									
Revisión bibliográfica	■	■									
Elaboración del proyecto			■	■	■	■	■				
Revisión y aprobación del proyecto por el asesor						■	■				
Presentación del proyecto de investigación						■	■				
Aprobación del proyecto						■	■				
Ejecución del proyecto						■	■				
Procesamiento, análisis e interpretación de datos								■	■	■	■
Redacción del informe final								■	■	■	■
Presentación del informe final								■	■	■	■