

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES,
CENTRO DE SALUD PERUANO, 2022**

**Autor: Bach. Marco Gabriel Mamani Mejia
Asesor: M.C. Carlos Martín Torres Santillán**

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-H

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM

1. Datos de autor 1

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): MAMANI MEJIA MARCO GABRIEL
DNI N°: 73100102
Correo electrónico: 7310010251@untrm.edu.pe
Facultad: Ciencias de la Salud
Escuela Profesional: Medicina Humana

Datos de autor 2

Apellidos y nombres (tener en cuenta las tildes): _____
DNI N°: _____
Correo electrónico: _____
Facultad: _____
Escuela Profesional: _____

2. Título de la tesis para obtener el Título Profesional

Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes, Centro de Salud peruano, 2022.

3. Datos de asesor 1

Apellidos y nombres: TORRES SANTILLAN CARLOS MARTIN
DNI, Pasaporte, C.E N°: 09540571
Open Research and Contributor-ORCID (<https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>) <https://orcid.org/0000-0002-7412-4181>

Datos de asesor 2

Apellidos y nombres: _____
DNI, Pasaporte, C.E N°: _____
Open Research and Contributor-ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9670-0970>

4. Campo del conocimiento según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE (ejemplo: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud-Medicina básica-Immunología)

https://catalogos.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html 3.02.18. Endocrinología, Metabolismo (incluyendo Diabetes, hormonas)

5. Originalidad del Trabajo

Con la presentación de esta ficha, el(la) autor(a) o autores(as) señalan expresamente que la obra es original, ya que sus contenidos son producto de su directa contribución intelectual. Se reconoce también que todos los datos y las referencias a materiales ya publicados están debidamente identificados con su respectivo crédito e incluidos en las notas bibliográficas y en las citas que se destacan como tal.

6. Autorización de publicación

El(los) titular(es) de los derechos de autor otorga a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), la autorización para la publicación del documento indicado en el punto 2, bajo la *Licencia creative commons* de tipo BY-NC: Licencia que permite distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial por lo que la Universidad deberá publicar la obra poniéndola en acceso libre en el repositorio institucional de la UNTRM y a su vez en el Registro Nacional de Trabajos de Investigación -RENATI, dejando constancia que el archivo digital que se está entregando, contiene la versión final del documento sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador.

Chachapoyas, 22 / diciembre / 2022

Firma del autor 1

Firma del autor 2

Firma del Asesor 1

Firma del Asesor 2

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mis queridos padres Hugo Mamani y María Mejía por brindarme su apoyo incondicional, inculcarme con buenos valores y el sacrificio que han hecho para ayudarme a hacer realidad esta meta de ser un profesional. Son el pilar de mi vida y principal motivo de cada paso que doy.

A mis hermanos y primos por su compañía y aliento para poder cumplir todos los objetivos planteados y afrontar los desafíos propios o no de la carrera profesional que decidí estudiar y muy pronto ejerceré.

A la ciudad de Chachapoyas por acogerme y brindarme la oportunidad de llegar a ser un profesional de su distinguida casa superior de estudios, la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios, a mis padres por su amor infinito, por su lucha constante en sacarme adelante, por su incondicional apoyo, sus consejos, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida.

A mis compañeros de estudio y docentes de la escuela profesional, gracias por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, con dedicación y perseverancia.

A mi asesor, Dr. Carlos Martín Torres Santillán, gracias por el apoyo brindado en la orientación y el perfeccionamiento de mi tesis.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS**

Ph. D. JORGE LUIS MAICELO QUINTANA

Rector

Dr. OSCAR ANDRÉS GAMARRA TORRES

Vicerrector Académico

Dra. MARÍA NELLY LUJÁN ESPINOZA

Vicerrectora de Investigación

Dr. YSHONER ANTONIO SILVA DÍAZ

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes,
Centro de Salud peruano, 2022.
del egresado Marco Gabriel Mamani Mejia
de la Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina Humana
de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

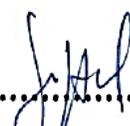
Chachapoyas, 12 de diciembre de 2022

Firma y nombre completo del Asesor

M.C. Carlos Martín Torres Santillán

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS
(Resolución de Decanato N°343-2021-UNTRM-VRAC/FACISA)


.....
Lic. María Esther Saavedra Chinchayán
Presidente


.....
Ms. Sonia Celedonia Huyhua Gutierrez
Secretaria


.....
Mg. Carlos Alberto Díaz Ledesma
Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL



ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes, Centro de Salud peruano, 2022

presentada por el estudiante ()/egresado (X) Marco Gabriel Mamani Mejía
de la Escuela Profesional de Medicina Humana

con correo electrónico institucional 7310010291@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- a) La citada Tesis tiene 20 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- b) La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 19 de DICIEMBRE del 2022

[Signature]
SECRETARIO

[Signature]
VOCAL

[Signature]
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL



ANEXO 3-S

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 21 de Diciembre del año 2022, siendo las 16:00 horas, el aspirante: Marco Gabriel Mamani Mejía, asesorado por M.C. Carlos Martín Torres Santillán defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes, Centro de Salud Peruano, 2022, para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Lic. Enf. María Esther Saavedra

Secretario: Ms. Sonia Celedonia Huyhua Gutierrez

Vocal: Mg. Carlos Alberto Draz Ledesma



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado () por Unanimidad () / Mayoría () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 17:10 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

[Signature]
SECRETARIO

[Signature]
VOCAL

[Signature]
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:
.....

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTRM.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	v
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL.....	vi
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	vii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL.....	viii
ACTA DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL.....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	14
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	17
III. RESULTADOS.....	21
IV. DISCUSIÓN.....	29
V. CONCLUSIONES.....	33
VI. RECOMENDACIONES.....	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluylucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.	21
Tabla 2:	Adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluylucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.	23
Tabla 3:	Adherencia al tratamiento farmacológico según características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluylucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022. ..	24
Tabla 4:	Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluylucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.	27
Tabla 5:	Adherencia al tratamiento farmacológico y clasificación de los pacientes con respecto a los factores influyentes a la adherencia en general, del Centro de Salud Lluylucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.	44
Tabla 6:	Análisis de regresión logística bivariada entre la Adherencia al tratamiento farmacológico y distintas variables.	45

RESUMEN

La falta de adherencia terapéutica en pacientes con DM2 es la causa principal del mal control glucémico y aparición de complicaciones, constituyendo un problema de salud pública. **Objetivo:** Determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con DM2 atendidos en C.S. Lluyllucucha, Moyobamba, 2022. **Material y Métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional; de tipo observacional, prospectivo, transversal. Muestra: 142 pacientes diagnosticados con DM2 con tratamiento farmacológico y fueron seleccionados por conveniencia. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario de Velarde, L. (2019). **Resultados:** Las variables sociodemográficas que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento son edad ($\chi^2= 12.08$; $P= 0.007$) y grado de instrucción ($\chi^2= 11.95$; $P= 0.008$); mientras que las variables clínicas que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento son tiempo de diagnóstico de DM2 ($\chi^2= 11.336$; $P= 0.003$), medicamentos ($\chi^2= 11.69$; $P= 0.003$) y régimen terapéutico ($\chi^2= 16.817$; $P= 0.000$). La adherencia al tratamiento fue 53.5%. Los factores influyentes, relacionado con la terapia y con el paciente, se asocian con mayor intensidad a la adherencia. **Conclusiones:** la adherencia al tratamiento se asoció a la edad, grado de instrucción, tiempo de diagnóstico, medicamentos y régimen terapéutico.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, adherencia terapéutica, factores asociados.

ABSTRACT

Lack of adherence to treatment in patients with DM2 is the main cause of poor glycemic control and the appearance of complications, constituting a public health problem. **Objective:** To determine the factors associated with adherence to treatment in patients with DM2 treated at Lluyllucucha clinic, Moyobamba, 2022. **Material and Methods:** Quantitative, correlational descriptive, observational, prospective, cross-sectional study. Sample: 142 patients diagnosed with DM2 with pharmacological treatment and were selected by convenience. For data collection, the survey technique was used and the Velarde, L. (2019) questionnaire was used as an instrument. **Results:** The sociodemographic variables that are significantly related to adherence to treatment are age ($\chi^2= 12.08$; $P= 0.007$) and educational level ($\chi^2= 11.95$; $P= 0.008$); while the clinical variables that are significantly related to adherence to treatment are time since diagnosis of DM2 ($\chi^2= 11.336$; $P= 0.003$), medications ($\chi^2= 11.69$; $P= 0.003$) and therapeutic regimen ($\chi^2= 16.817$; $P= 0.000$). Adherence to treatment was 53.5%. The influential factors, related to the therapy and to the patient, are associated with greater intensity to adherence. **Conclusions:** adherence to treatment was associated with age, level of education, time since diagnosis, medications, and therapeutic regimen.

Key words: Diabetes Mellitus, adherence to treatment, factors associated.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes es una de las patologías más frecuentes en el mundo (Asociación Latinoamericana de Diabetes [ALAD], 2019), que afecta a millones de personas anualmente; afectando en gran medida su salud y bienestar, porque es una afección que no solo es biológicamente significativa, también afecta e influye en el progreso de la vida diaria de los pacientes, reduciendo así su calidad de vida. La prevalencia global de diabetes en adultos ha aumentado en más del 100 % desde 1980, afecta a más de 400 millones de personas y ahora es una de las 10 principales causas de fallecimiento en el mundo, debido a complicaciones futuras. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022)

La diabetes mellitus al ser una patología incurable, es necesario un control y tratamiento estricto. Aquí entra a tallar la adherencia terapéutica; la OMS lo define como la capacidad con la cual el enfermo sigue las orientaciones médicas para llevar a cabo un tratamiento. No solo se relaciona con la prescripción y administración de medicamentos; sino al seguimiento de una dieta o cambios de un estilo de vida que concuerda con las indicaciones dadas por el médico que está a cargo de su tratamiento. La OMS, también indica que el apego terapéutico en pacientes enfermos crónicamente es sólo el 50 % y suponen que este porcentaje sea menor en países en desarrollo. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022)

El incumplimiento de dichas indicaciones, es motivo principal que evita logros beneficiosos que los medicamentos pueden proporcionar a los pacientes afectados por enfermedades, empeorando el pronóstico y obteniendo resultados desfavorables. (Bello & Montoya, 2017)

Según Adame (2021), en una investigación realizado en México, halló que aproximadamente el 50% de los pacientes examinados tenían una adecuada adherencia a la terapia, siendo la categoría de edad entre 40 y 50 años el que presentaba los mejores resultados. Asimismo, descubrió que los pacientes diabéticos, en el rango de 51 y 60 años representaban prácticamente la totalidad de los casos de adherencia desafortunada al tratamiento.

En el estudio de Domínguez & Ortega (2018) en Paraguay, encontró que más de los dos tercios de los pacientes estudiados fallaban con la adherencia terapéutica y que los factores asociados a dicha falta eran las complicaciones crónicas, monoterapia farmacológica, efectos adversos de los medicamentos y diagnóstico mayor a 10 años.

Según Arias (2020) en su investigación dirigida en la ciudad de Trujillo, encontró que el nivel de adhesión al régimen farmacológico de pacientes diabéticos era una cuarta parte del completo de su muestra. Adicionalmente reconoció que los pacientes de 60 años de edad eran los más disconformes con la terapia, y que la menor rutina de prescripción diaria y la ausencia de complicaciones impactaban en la adherencia adecuada a la toma de medicamentos.

En el estudio realizado por Farías (2020) en el Hospital de Reátegui (Piura), reconoció un grado de información deficiente sobre la Diabetes mellitus en muchos pacientes, lo que iba acompañado de una desafortunada adherencia al tratamiento. Asimismo, encontró que el grado de educación y procedencia de estos pacientes afectó el tratamiento.

En la investigación realizada por Zamora *et al.* (2019) en Lima, Perú, se comprobó que la aproximadamente la cuarta parte de la población con Diabetes Mellitus Tipo 2 eran responsables con régimen medicamentoso, siendo los pacientes superiores a 65 años los más adeptos a su tratamiento.

En el trabajo de investigación de Badi *et al.* (2019) en la población sudanes, detectó que; solo la sexta parte de los pacientes estudiados tenían buena adherencia a los medicamentos para tratar la diabetes, que aproximadamente la mitad tenía una adherencia media y la población restante presentaba una adherencia baja. También encontró que los factores que influyeron, de manera fundamental en la adherencia al tratamiento fueron los efectos adversos de los medicamentos, el uso de medicina tradicional y la falta de disponibilidad de medicamentos. La mediana de duración del uso de medicamentos antidiabéticos fue de 8 años.

Barra (2018) investigó en 7 localidades de la costa peruana y encontró que solo la cuarta parte de los pacientes estudiados cumplían con su tratamiento, y a casi todos se le prescribía metformina, como agente hipoglicemiante. También concluyó que aquellos pacientes con menos tiempo de tratamiento y que trabajan fueran de casa presentan mayor adherencia.

En la investigación de Bello & Montoya (2017) en una ciudad de Chile, en pacientes adultos mayores (edad media 71 años) descubrieron que aproximadamente la mitad se adherían adecuadamente al regimen terapéutico para la Diabetes Mellitus Tipo 2. Hallaron también que los pacientes varones y los menores de 80 años, tenían más peligro de no adherirse al tratamiento farmacológico.

Actualmente la región San Martín; así como otras regiones de la selva peruana, cuenta con pocas investigaciones sobre las características sociodemográficas, clínicas y comorbilidades asociados al apego terapéutico de los pacientes diabéticos.

Por lo expuesto anteriormente se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en el C.S. Lluylucucha, Moyobamba, 2022?

El objetivo general fue: Determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos en C.S. Lluylucucha, Moyobamba, 2022. Así mismo, los objetivos específicos fueron: caracterizar a la población de estudio (características sociodemográficas y clínicas); identificar la adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2; identificar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 e identificar factores influyentes que se asocian con mayor intensidad a la adherencia al tratamiento.

Para esta investigación, se consideró como hipótesis alterna: Los factores socioeconómicos y los relacionados con la terapia presentan asociación a la adherencia al tratamiento; mientras que la hipótesis nula fue: Los factores socioeconómicos y los relacionados con la terapia no presentan asociación a la adherencia al tratamiento.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

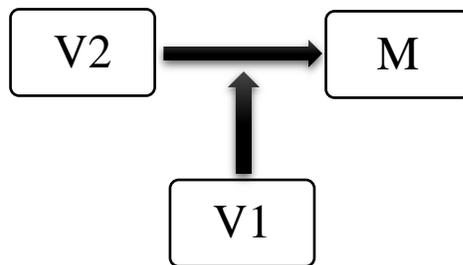
1. Tipo y diseño de investigación

El estudio fue de enfoque cuantitativo, tipo observacional, descriptivo correlacional, transversal y de análisis de datos. (Zacarías & Supo, 2020)

2. Diseño de investigación

Tiene como diseño:

Esquema:



Donde:

M: Pacientes diabéticos atendidos en centro de salud “Lluyllucucha”, Moyobamba

V1: Factores asociados

V2: Adherencia al tratamiento farmacológico

3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 224 pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en Consultorios externos del Centro de Salud Lluyllucucha durante el período de julio – octubre 2022.

- **Criterios de Inclusión:**

- Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 con tiempo de enfermedad mayor a 6 meses
- Ambos sexos
- Tratamiento farmacológico
- Predisposición a colaborar con la investigación

- **Criterios de Exclusión:**
 - Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1
 - Discapacidad o con alteración del sensorio
 - Gestantes

Muestra: 142 pacientes con diagnóstico Diabetes Mellitus tipo 2 que cumplen con los criterios de inclusión.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia. (Zacarías & Supo, 2020)

4. Variables de estudio

V1: Adherencia al tratamiento farmacológico (Variable cualitativa, nominal)

V2: Factores asociados

- Operacionalización de las variables (Anexo N° 01)

5. Hipótesis

- **H0:** Los factores socioeconómicos y los relacionados con la terapia no presentan asociación a la adherencia al tratamiento.
- **Ha:** Los factores socioeconómicos y los relacionados con la terapia presentan asociación a la adherencia al tratamiento.

6. Método

En este estudio se utilizó el método sintético, en la que se establece intelectualmente la unión entre las partes recientemente analizadas y permite encontrar las conexiones fundamentales y los atributos generales entre ellas. La síntesis se crea a partir de los resultados recién adquiridos en el análisis. Hace posible la sistematización de la información. (Hernández, 2006)

Esto permite obtener datos para la clasificación, resumen y tabulación; para facilitar la objetivación y comprensión de los datos.

- **Técnicas:**

La técnica que se utilizó fue la Encuesta. (Zacarías & Supo, 2020)

- **Instrumento:**

En este estudio se utilizó una Ficha de registro de datos, en base del instrumento de Velarde, L. 2019 (Anexo N° 02). Con esta técnica se recopilará

datos de los pacientes, a través de un interrogatorio, de acuerdo a los objetivos trazados en la investigación. Esta ficha cuenta con tres partes:

- Parte I: Abarca los datos generales que consta de 11 preguntas: edad, sexo, estado civil, grado de instrucción y ocupación actual; información acerca de la enfermedad que lo aqueja, como es: años de diagnóstico, tipo de medicación, comorbilidades.
- Parte II: Comprende el instrumento para valorar los factores relacionados con la adherencia terapéutica, validado por Ortiz, C. en el año 2008, con una confiabilidad, según el alfa de Cronbach, de 0,60. Incluye 4 dimensiones que contienen un total de 24 ítems (8 ítems que se comportan como negativos y 16 positivos), con una valoración de 0 a 48 puntos, utilizando una escala tipo Likert de 0 a 2, donde para los ítems positivos: 0 = Nunca, 1 = A veces y 2 = Siempre y para los negativos: 2 = Nunca, 1 = A veces y 0 = Siempre. Obteniendo la siguiente clasificación:
 - Individuos con ventaja para adherencia: Puntuación entre 38 y 48 puntos.
 - Individuos en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia: Puntuación entre 29 y 37 puntos.
 - Individuos que no responden a comportamientos de adherencia: <29 puntos.
- Parte III: Abarca la prueba de adherencia al tratamiento de Morisky-Green-Levine, que se compone de 4 preguntas con respuestas de tipo dicotómico (SÍ/NO), que muestra el comportamiento del paciente correspondiente a la adhesión al tratamiento. Un paciente diabético disciplinado se caracteriza por responder NO/SÍ/NO/NO a las 4 preguntas del test (alfa de Cronbach = 0,83).

- **Procedimiento de colecta de información**

Para recolectar los datos se procedió de la siguiente manera:

- Para las variables: factores asociados y adherencia al tratamiento farmacológico se seleccionó el instrumento de recopilación de datos, teniendo en cuenta la operacionalización de variables.

- Se solicitó el permiso mediante un documento al jefe del Centro de Salud de Lluyllucucha para poder encuestar a los pacientes diagnosticados y con tratamiento para DM2 que accedieron al consultorio externo.
- Se solicitó la base de datos al área de Estadística e informática del Centro de Salud, donde contenga números de teléfono o celular; todo esto con la documentación respectiva.
- Se realizó las llamadas telefónicas dispersas durante el día, teniendo en cuenta la disposición de los pacientes (mínimo 5 pacientes por día).
- Se informó acerca del fin de este trabajo de investigación, se preguntó si está de acuerdo con la llamada y si acepta brindarnos información necesaria.
- Se recopiló los datos mediante la técnica de interrogatorio telefónico a través de un cuestionario para el paciente (con una duración aproximada de 15 min por paciente).
- Se contactó a los pacientes necesarios hasta completar la muestra, mediante la técnica de muestreo antes mencionada.
- Por último, se realizó la tabulación de los datos obtenidos para su respectiva distinción estadística.

7. Análisis de datos

La información recolectada se manejó y clasificó en la hoja de cálculo Microsoft Excel 2019, además del software estadístico SPSS V 25. Para el análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva simple. Se analizó las características demográficas utilizando distribución de frecuencias, con su respectiva representación gráfica. Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para determinar la asociación bivariada para las variables cualitativas; las asociaciones se consideraron significativas asumiendo que la posibilidad de error será inferior al 5% ($p < 0,05$). Además, teniendo en cuenta que la revisión evaluó la relación a través de un diseño de estudio transversal, se desarrolló la Odds ratio (OR) de las variables comparables a la adherencia al tratamiento farmacológico en este tipo de pacientes y su intervalo de confianza del 95%. (Castillo, 2017)

III. RESULTADOS

Tabla 1: Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.

Características sociodemográficas (n = 142)	n	%
Edad ± DE (años)	61,61 ± 11,58	-
<50 años	23	16,2
51-60 años	42	29,6
61-70 años	47	33,1
>70 años	30	21,1
Sexo		
Masculino	50	35,2
Femenino	92	64,8
Instrucción		
Analfabeto	2	1,4
Primaria	75	52,8
Secundaria	51	35,9
Superior	14	9,9
Estado Civil		
Soltero	28	19,7
Conviviente	44	31
Casado	38	26,8
Separado o Divorciado	9	6,3
Viudo	23	16,2
Ocupación		
Ama de Casa	61	43
Independiente	36	25,3
Empleado	12	8,5
Desempleado	33	23,2

Características clínicas		
Diagnóstico DM2		
<5 años	73	51,4
5-10 años	47	33,1
>10 años	22	15,5
Comorbilidades		
Solo DM2	22	15,5
HTA	61	43
Dislipidemias	26	18,3
Obesidad	11	7,7
Otros	22	15,5
Medicamentos		
Metformina	89	62,7
Glibenclamida	2	1,4
Ambas	51	35,9
Régimen Terapéutico		
1 vez/día	15	10,6
2 veces/día	103	72,5
3 veces/día	24	16,9
Uso de Insulina		
Si	31	21,8
No	111	78,2
Hospitalización		
Si	29	20,4
No	113	79,6

En la tabla 1, se observa las características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, julio-octubre 2022, donde se observó que el promedio de edad total fue 61.61 ± 11.58 años que la mayoría de pacientes un 62.7% (n = 89), se encuentran entre los 51 y 70 años, de sexo femenino un 64.8% (n = 92), su grado de instrucción más frecuente es Primaria 52.8%

(n = 75) y la mayoría fueron convivientes 31% (n = 44); además, que en cuanto a la ocupación un 43% fueron amas de casa.

También se observa en las características clínicas (comorbilidades y el manejo de los pacientes) que la mayoría (51.4%) tienen un tiempo de diagnóstico menor a 5 años. Además, se observó que la comorbilidad más frecuente que aqueja a los pacientes diabéticos tipo 2 es la Hipertensión Arterial (43%). La metformina por sí sola es el medicamento más prescrito con 62.7% y el régimen terapéutico de la mayoría de pacientes con 72.5% fue el de 2 veces/día. La administración de Insulina no es muy común, ya que el 78.2% de los pacientes refiere no haberlo recibido; y también el 79.6% no requirió ser hospitalizado por alguna descompensación de la Diabetes Mellitus.

Tabla 2: Adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.

Adherencia al tratamiento farmacológico	n	%
Adherente	76	53,5
No Adherente	66	46,5
Total	142	100

En la tabla 2, se observa que 76 pacientes tuvieron una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico, representando al 53.5% de los individuos estudiados.

Tabla 3: Adherencia al tratamiento farmacológico según características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.

Características sociodemográficas (n = 142)		Adherencia				Análisis Bivariado			
		Adherente		No Adherente		χ^2	df	P valor	V de Cramer
		n	%	n	%				
Edad	<50 años	16	11,3	7	4,9	12,08	3	0,007	0,292
	51-60 años	20	14,1	22	15,5				
	61-70 años	18	12,7	29	20,4				
	>70 años	22	15,5	8	5,6				
Sexo	Masculino	29	20,4	21	14,8	0,622	1	0,43	0,66
	Femenino	47	33,1	45	31,7				
Estado Civil	Soltero	16	11,3	12	8,5	6,249	4	0,181	0,21
	Conviviente	27	19	17	12				
	Casado	22	15,5	16	11,3				
	Separado o Divorciado	3	2,1	6	4,2				
	Viudo	8	5,6	15	10,6				
Grado de Instrucción	Analfabeto	2	1,4	0	0	11,95	3	0,008	0,29
	Primaria	42	29,6	33	23,2				
	Secundaria	20	14,1	31	21,8				
	Superior	12	8,5	2	1,4				
Ocupación	Ama de casa	29	20,4	32	22,5	8,688	3	0,34	0,247
	Independiente	16	11,3	20	14,1				
	Empleado	6	4,2	6	4,2				
	Desempleado	25	17,6	8	5,6				

Características clínicas		Adherencia				χ^2	df	P valor	V de Cramer
		Adherente		No adherente					
		n	%	n	%				
Diagnóstico DM2	<5 a	48	33,8	25	17,6	11,336	2	0,003	0,283
	5-10 a	22	15,5	25	17,6				
	>10 a	6	4,2	16	11,3				
Comorbilidades	Solo DM2	13	9,2	9	6,3	5,216	4	0,266	0,192
	HTA	35	24,6	26	18,3				
	Dislipidemias	10	7	16	11,3				
	Obesidad	4	2,8	7	4,9				
	Otros	14	9,9	8	5,6				
Medicamentos	Metformina	57	40,1	32	22,5	11,69	2	0,003	0,287
	Glibenclamida	0	0	2	1,4				
	Ambas	19	13,4	32	22,5				
Régimen Terapéutico	1 vez/día	11	7,7	4	2,8	16,817	2	0,000	0,344
	2 veces/día	61	43	42	29,6				
	3 veces/día	4	2,8	20	14,1				
Uso de Insulina	Si	12	8,5	19	13,4	3,497	1	0,061	0,157
	No	64	45,1	47	33,1				
Hospitalización	Si	17	12	12	8,5	0,381	1	0,537	0,052
	No	59	41,5	54	38				
Total		76	53,5	66	46,5				

En la tabla 3, se observa las características sociodemográficas y de la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Lluylucucha, Moyobamba, julio-octubre 2022, donde se observó que los pacientes que tienen más de 70 años (15.5%) representan la mayor cantidad de los que tienen apego al tratamiento; mientras que 20.4% tienen entre 61 y 70 años no tienen adherencia al tratamiento. Además, los individuos responsables con su tratamiento y de sexo femenino representan el 33.1%. Con respecto al estado civil, los pacientes casados o convivientes representan la mayoría de pacientes con adecuada adherencia al tratamiento (34.5%). Los pacientes que tienen estudios primarios y adecuada adherencia al tratamiento representan el 29.6%. En el análisis bivariado se observa que la edad y la adherencia al tratamiento, tienen asociación estadísticamente significativa ($\chi^2= 12.08$; $P= 0.007$) con una baja intensidad de asociación, ya que el V de Cramer es 0.292 y es menor al valor 0.3. Otra variable que estuvo asociada significativamente con la adherencia al tratamiento es el Grado de Instrucción ($\chi^2= 11.95$; $P= 0.008$); y el valor V de Cramer es 0.29; lo cual indica que también tiene una baja intensidad de asociación.

Con respecto a la adherencia al tratamiento farmacológico y las características clínicas se encontró que los pacientes con un tiempo de diagnóstico de la DM2 menor a 5 años (33.8%) tienen mejor adherencia al tratamiento, el 24.6% eran adherentes y tenían HTA como comorbilidad, el 40.1% eran apegados a su tratamiento y solo usaban metformina, el 43% eran adherentes con régimen de 2 veces/día, solo el 8.5% usaron insulina alguna vez era y eran adherentes; por último, el 12% eran pacientes adherentes que alguna vez requirieron hospitalización. En el análisis bivariado, el tiempo de diagnóstico de la DM2 y la adherencia al tratamiento, tienen asociación estadísticamente significativa ($\chi^2= 11.336$; $P= 0.003$), dicha asociación es de baja intensidad, ya que el V de Cramer (0.283) es menor al valor 0.3. Los medicamentos es otra variable que tiene asociación estadísticamente significativa con la adherencia ($\chi^2= 11.69$; $P= 0.003$); y el valor V de Cramer es 0.287; lo cual indica que también tiene una baja intensidad de asociación. La adherencia y el régimen terapéutico ($\chi^2= 16.817$; $P= 0.000$) también se asocian significativamente, con intensidad media; ya que el valor de V de Cramer es 0.344.

Tabla 4: Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, del Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.

Factores (n = 142)	Adherencia						Análisis bivariado				
	Adherente		No Adherente		Total		χ^2	df	P valor	V de Cramer	
	n	%	n	%	n	%					
Socio económico	Ventaja de adherencia	21	14,8	4	2,8	25	17,6	11,949	2	0,003	0,290
	Riesgo	12	8,5	10	7	22	15,5				
	No respuesta	43	30,3	52	36,6	95	66,9				
Sistema y Equipo de salud	Ventaja de adherencia	70	49,3	54	38	124	87,3	9,809	2	0,007	0,263
	Riesgo	6	4,2	4	2,8	10	7				
	No respuesta	0	0	8	5,6	8	5,6				
Terapia	Ventaja de adherencia	56	39,4	14	9,9	70	49,3	40,5	2	0,000	0,534
	Riesgo	18	12,7	39	27,5	57	40,1				
	No respuesta	2	1,4	13	9,2	15	10,6				
Paciente	Ventaja de adherencia	76	53,5	46	32,4	122	85,9	26,806	2	0,000	0,434
	Riesgo	0	0	8	5,6	8	5,6				
	No respuesta	0	0	12	8,5	12	8,5				
Total		76	53,5	66	46,5	142	100				

En la tabla 4, se observa los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus 2, en el factor socioeconómico se encontró que 95 pacientes (66,9%) no responden con comportamientos de adherencia al tratamiento, de los cuales solo 43 (30,3%) cumplen adecuadamente con su tratamiento. En el factor sistema y equipo de salud se observa que 124 pacientes (87,3%) tienen ventaja para adherencia al tratamiento; 70 de ellos (49,3%) son adherentes a su tratamiento. En el componente relacionado con la terapia se observa que 70 pacientes (49,3%) tienen ventaja para adherencia al tratamiento; 56 de dichos pacientes (39,4%) son adherentes a su tratamiento; además también en este factor, hay 57 pacientes que tienen amenaza de no desarrollar comportamientos de adherencia, de los cuales 39 (27,5%) no son adherentes a la terapia. Por último, en el factor relacionado con el paciente; 122 pacientes (85,9%), tienen ventaja para adherencia al tratamiento, de los cuales 76 (53,5%) cumplen adecuadamente con su tratamiento.

En el análisis bivariado entre la adherencia al tratamiento y los 4 factores influyentes; demuestra que todos los factores se asocian significativamente, ya que el valor P de cada factor con la adherencia, son menores de 0,05. Con respecto a la adherencia y el factor “socioeconómico” ($\chi^2= 11.949$; $P= 0.003$) el valor V de Cramer es 0.29, indicando que dicha asociación es de baja intensidad. Con respecto a la adherencia y el factor “sistema y equipo de salud” ($\chi^2= 9.809$; $P= 0.007$) el valor V de Cramer es 0.263, indicando también que dicha asociación es de baja intensidad. La asociación entre la adherencia y el factor “relacionado con la terapia” ($\chi^2= 40.5$; $P= 0.000$) es de media intensidad ya que el valor V de Cramer es 0.534. Por último, la asociación entre la adherencia y el factor “relacionado con el paciente” ($\chi^2= 26.806$; $P= 0.000$) también es media intensidad ya que le V de Cramer es 0.434.

IV. DISCUSIÓN

En la actualidad, la defectuosa adherencia al tratamiento es uno de los motivos para que no se obtengan los resultados y/o beneficios de los medicamentos; más aún en este siglo, donde las enfermedades crónicas son frecuentes, por ello se requiere tratamiento obligatorio por largos lapsos de tiempo.

Específicamente los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 tienen mayor riesgo de presentar una inadecuada adherencia al tratamiento, siendo necesario para el control de su glicemia y prevención de complicaciones en el futuro. En la presente investigación, se encontró que el 53.5% de los sujetos (76) son adherentes a su tratamiento (Tabla 2). Trabajos de investigación como el realizado por Bello & Montoya (2017) y Adame (2021) obtuvieron resultados parecidos. La OMS, indica que la adherencia terapéutica en pacientes que padecen afecciones crónicas es sólo el 50 % y se supone que esta que sea menor en países subdesarrollados. Valor alto comparado con el estudio realizado por Domínguez & Ortega (2018) y en nuestro medio, realizado en Perú por Farías (2019) y otro por Zamora *et al.* (2018) donde ambos encontraron una adherencia del 30%.

Respecto a las características sociodemográficas, el 64.8% de la muestra eran féminas. Cantidad parecida con el trabajo de Domínguez & Ortega (2018); Kan & Hur (2019); Xu *et al.* (2020) y el de Guamán *et al.* (2021). Que concuerdan que el género femenino es un factor predictor favorable para el desarrollo de conductas de adherencia, ya que las mujeres hacen mayor uso de los servicios médicos y siguen responsablemente las indicaciones. El nivel educativo correspondió generalmente al nivel primario (52.8%), seguido del nivel secundario (35.9%), superior (9.9%) y analfabetos (1.4%). En todos los grados se observa que la mayoría de pacientes eran adherentes; excepto en el nivel secundario, donde la mayoría no eran adherentes al tratamiento. Otro hallazgo de esta investigación es que existe una relación estadísticamente significativa la adherencia terapéutica y el nivel de instrucción del paciente; esto se debe a que la educación del paciente es un componente importante para lograr cambios en la conducta del paciente con respecto a su tratamiento.

Otra característica sociodemográfica que se analizó fue la edad. Se encontró que el rango etario con mayor cantidad fue de 51 a 60 años, seguido de los pacientes entre 61 a 70 años. Dicho rango etario concuerda con los estudios realizados por Guamán *et al.* (2021), Domínguez & Ortega (2018) y otros más.

Con respecto al estado civil, la mayoría (57.7%) son convivientes o casados (82), el resto son solteros, separados o viudos (60). El 59.8% de los que viven con una pareja (casados o convivientes) son apegados al tratamiento, sin embargo, no se halló significancia estadística ($P= 0.181 > 0.05$) al igual que la investigación de Domínguez & Ortega (2018) y Xu *et al.* (2020).

Con respecto a las características clínicas de la población estudiada; en el presente estudio, 49.3% de los pacientes tienen un diagnóstico menor a 10 años y son adherentes al tratamiento farmacológico, lo que se relaciona con que cuando menor sea el tiempo de evolución de la enfermedad, mayor será la adherencia. Además, el tiempo de diagnóstico de la diabetes mellitus se asocia significativamente con la adherencia terapéutica ($P= 0.003 < 0.05$); mismo resultado obtenido en el estudio de Barra (2018) realizado en 7 localidades de la costa peruana.

En el presente análisis; se evidenció que la comorbilidad más frecuente que aqueja a los pacientes diabéticos, es la Hipertensión arterial (42.9%) de los cuales más de la mitad de estos pacientes (24.6%) son adherentes al tratamiento. Pero en el estudio de Adame (2021), la comorbilidad más frecuente son las Dislipidemias, y no la Hipertensión Arterial. En los trabajos de investigación de Domínguez & Ortega (2018) y de Zamora *et al.* (2018) no especifican que comorbilidad es la más frecuente; solo se contrasta que generalmente los pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2, son afectados por otras patologías.

Sobre los medicamentos para que los pacientes diabéticos controlen la glicemia, se encontró una asociación significativa con la adherencia al tratamiento ($P= 0.003 < 0.05$); en la cual a 62.6% se le prescribió la metformina, como monoterapia; de los cuales el 40.1% eran adherentes al tratamiento. La glibenclamida, como monoterapia, fue muy poco recetada (1.2%). La terapia oral combinada (metformina más

glibenclamida) fue la segunda más usada (35.9%), la cual afectó en la adherencia de los pacientes, ya que 22.5% no son adherentes al tratamiento. En investigaciones como el de Adame (2021), Barra (2018) y Castillo (2017), concuerdan con que la monoterapia (metformina con más frecuencia) es preferida. La investigación de Badi *et al.* (2019) difiere de los resultados obtenidos del presente trabajo, ya que se halló que la prescripción de terapia combinada (en particular de solo 2 medicamentos) era la más usada. Con respecto al régimen terapéutico; la actual investigación demuestra que también se relaciona significativamente con la adherencia ($P=0.000 < 0.05$) y además que el régimen más usado es “2 veces al día”; resultados parecidos al trabajo de Barra (2018); pero en dicho trabajo no hay relación entre esas dos variables.

Acerca del uso de Insulina; en la presente investigación se encontró una baja cantidad de pacientes a los que se la ha administrado (21.9%), de ellos más de la mitad tenía dificultad con el apego adecuado al tratamiento. Mismo porcentaje encontrado en el estudio de Kan & Hur (2019) y de Farías (2021); y un porcentaje mucho menor en el trabajo de Xu *et al.* (2020).

En concordancia al siguiente objetivo de la investigación, es necesario comprender que los factores asociados al comportamiento de la adherencia fueron 4: los factores socioeconómicos, los factores relacionados con el proveedor en relación al sistema y equipo de salud, los factores relacionados con el paciente y los relacionados con la terapia, los cuales permitieron categorizar en grupos a los pacientes (Anexo N° 04), siendo así, que en la investigación realizada, la mayoría de los individuos estudiados se ubicaron en el grupo de “ventaja de adherencia” en un 53.5%; en donde 40.1% ya cumplían con la adherencia al tratamiento y el 13.4% restante no. Seguido de 43.7% que se ubicaban en la agrupación de “riesgo de no desarrollar comportamientos para la adherencia”, donde solo el 13.4% cumplían correctamente con su tratamiento y el 30.3% restante no lo hacían. En el grupo de “no responden a comportamientos para adherencia” se ubicaban 2.8% de los pacientes, de los cuales todos no eran adherentes al tratamiento.

En resumen, cerca de la mitad de la población estudiada tiene riesgo de no desarrollar y de responder a comportamientos de adherencia. Asimismo, se encontró que el mayor

porcentaje está relacionado directamente con el factor socioeconómico del individuo y el factor relacionado con la terapia. Resultados diferentes al trabajo de Guamán *et al.* (2021) realizado en Ecuador, donde se encontró que más de la mitad de la muestra estudiada tenían riesgo de no desarrollar comportamientos para la adherencia o no responden; y tan solo el 25% tenían “ventaja de adherencia”. Otra diferencia fue que el factor más relevante fue el “relacionado con el paciente”.

Incluso en el actual trabajo de investigación, se observó que los cuatro factores influyentes en la adherencia terapéutica, tienen una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento ($P < 0.05$). Pero gracias a la medida V de Cramer; se encontró que el factor “relacionado con la terapia” y el factor “relacionado con el paciente” poseen una intensidad media de asociación; ya que el V de Cramer se encuentra entre 0.3 y 0.6. Mientras que los otros dos factores; socioeconómico y relacionado a equipo y sistema de salud, solo tienen una intensidad baja de asociación.

En relación con el análisis de regresión logística bivariada entre la adherencia al tratamiento y las demás variables (Anexo N° 05), se encontró que tener entre 61 a 70 años, ser amas de casa, mayor a 5 años de diagnóstico de DM2, mayor cantidad de medicamentos y de régimen de 3 veces/día se relaciona con riesgo de no adherirse al tratamiento. Resultados parecidos con el estudio de Barra (2018); en el cual los pacientes que laboran fuera de casa tuvieron 1.80 veces más probabilidad de efectuar adecuadamente el tratamiento, con respecto a aquellos que trabajaban en su hogar.

V. CONCLUSIONES

- En la muestra estudiada, la mayoría de pacientes eran mayores de 50 años, sexo femenino, contaban solo con estudios primarios, eran casados o convivientes, se dedicaban a tareas en casa, tenían un tiempo de diagnóstico de DM2 menor a 5 años, también sufrían HTA, solo tomaban metformina, nunca usaron insulina y no fueron hospitalizados.
- El 53.5% de los pacientes presentaron adecuada adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2, y el 46.5% restante no presentaron adherencia al tratamiento.
- Las variables sociodemográficas que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento son edad ($P= 0.007$) y grado de instrucción ($P= 0.008$); mientras que las variables clínicas que se relacionan significativamente con la adherencia al tratamiento son tiempo de diagnóstico de DM2 ($P= 0.003$), medicamentos ($P= 0.003$) y régimen terapéutico ($P= 0.000$).
- Los 4 factores influyentes tienen asociación estadística significativa con la adherencia al tratamiento ($P < 0.05$); pero los que se relacionan con mayor intensidad son el factor “relacionado con la terapia” y el factor “relacionado con el paciente” (V de Cramer 0.53 y 0.43 respectivamente).

VI. RECOMENDACIONES

Ministerio de Salud y Gobierno Regional de San Martín

- Mejorar la infraestructura y personal asistencial en el Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba para cumplir la demanda de la población en crecimiento.

Personal del Centro de Salud

- Inculcar estilos de vida saludables a la población, para así prevenir la aparición de enfermedades futuras.
- Educar a los pacientes con patologías crónicas, así sepan las complicaciones que conlleva no acudir a controles o seguir adecuadamente con su tratamiento.

Escuela Profesional de Medicina y estudiantes

- Reevaluar a la población de manera continua, ya que la adherencia puede cambiar con el tiempo.
- Replicar esta investigación en otras regiones del país, teniendo en cuenta otros subgrupos, colaborando para conseguir una cifra de adherencia terapéutica que represente la realidad nacional.

Población en general

- Desarrollar hábitos de vida saludable; como adecuada alimentación, realizar actividad física con regularidad, evitar hábitos nocivos.
- Acudir al control médico con frecuencia, para descartar, diagnosticar y/o tratar de manera precoz patologías silentes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adame, P. (2021). *Adherencia al tratamiento farmacológico y sus factores asociados en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 de 40 a 60 años de edad en el Hospital General Subzona (HGSZ) Medicina Familiar (MF) N° 19 de Cd. Altamirano* [Tesis para optar el Título de Especialista en Medicina Familiar, Universidad Autónoma de México]. 132.248.9.195/ptd2021/febrero/0807185/Index.html
- Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD (2019). Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica. *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019*. De Asociación Latinoamericana de Diabetes: https://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf
- Arias, M. (2020). *Relación médico-paciente satisfactoria como factor asociado a adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2* [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/6054>
- Badi, S., Abdalla, A., Altayeb, L., Noma, M., & Ahmed, M. (2019). Adherence to Antidiabetic Medications Among Sudanese Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Patient Experience*, 7(2), 163–168. <https://doi.org/10.1177/2374373519831073>
- Barra, S. (2018). *Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú* [Tesis para optar el Grado de Maestro en Diabetes y Obesidad con mención en manejo nutricional]. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Bello, N., & Montoya, P. (2017). Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*, 28(2), 73-77. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200073&lng=es&tlng=en

- Castillo, K. (2017). *Factores asociados a la adherencia del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 en el Hospital Santa Rosa de Piura*. Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/2611>
- Domínguez, L., & Ortega, E. (2019). Factors associated with lack of adherence to treatment in patients with type 2 diabetes mellitus. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 6(1), 63–74. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06\(01\)63-074](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06(01)63-074)
- Farías, B. & Ruiz, D. (2021). Conocimientos sobre Diabetes Mellitus y adherencia al tratamiento en pacientes del Hospital Reátegui Piura 2019. *Acta Médica Peruana*, 38(1), 34-41. <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>
- Guamán, N., Mesa, I., Peña, S. y Ramírez, A. (2021). Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. <http://doi.org/10.5281/zenodo.5039487>
- Hernández, E. (2006). *Metodología de la investigación*. Escuela Nacional de Salud Pública. México. http://www3.fi.mdp.edu.ar/posmat/assets/como_escribir_tesis.pdf
- Kang, Y. & Hur, Y. (2019). Medication Adherence and Its Associated Factors in Laotians With Type 2 Diabetes Mellitus. *Clinical Nursing Research*. Corea del Sur. <https://doi.org/10.1177/1054773819849349>
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México.
- Organización Mundial de la Salud (2020). Diabetes. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
- Ortiz, C. (2010). Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. *Avances en Enfermería*, XXVIII (2), 73–87. <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v28n2/v28n2a07.pdf>

- Pagès, N., & Valverde, M. (2018). Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, 59(3), 163–172.
<https://doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>
- Rodríguez, M., García, E., Rodríguez, A., Batanero, C., & Pérez, E. (2020). Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en la práctica clínica habitual. *Pharmaceutical Care*. 148–172. España.
<https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/download/572/460>
- Velarde, L. (2019) *Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en establecimientos de salud del primer nivel de atención del distrito de Independencia, julio - diciembre 2019*. [Trabajo académico para optar el Título de especialista en Medicina Familiar y Comunitaria]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima.
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/6961>
- Xu, N., Xie, S., Chen, Y., Li, J. y Sun, L. (2020). Factors Influencing Medication Non-Adherence among Chinese Older Adults with Diabetes Mellitus. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6012.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176012>
- Zamora, C., Guilbert, A., De La Cruz, T., Ticse, R., & Málaga, G. (2019). Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta Médica Peruana*, 96-103.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200004&lng=es&tlng=es.
- Zacarías, H. & Supo, J. (2020). *Metodología de la Investigación Científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales*. Independently Published.

ANEXOS

ANEXO N° 01

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Tipo de variable
Adherencia al Tratamiento farmacológico	Es el cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida.	Mediante el test de Morisky-Green-Levine, el cual consta de 4 ítems, útil para valorar la percepción del paciente sobre la adherencia al tratamiento.	1. Buena adherencia al tratamiento.	NO/SI/NO/NO	4	Nominal Ítem: Escala dicotómica de distribución sí = 1 no = 0	Cualitativa nominal
			2. Mala Adherencia al tratamiento.	Otra variación de respuesta			
Factores asociados en la Adherencia terapéutica	Es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe está asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar una mala adherencia al tratamiento.	Mediante el “Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular”, validado por Ortiz, C., en el año 2008.	1. Factores socioeconómicos	El instrumento tiene una valoración desde 0 a 48 puntos, clasificando así: • 38 – 48 puntos: Ventaja para adherencia terapéutica • 29 – 37 puntos: Riesgo de no desarrollar conductas de adherencia terapéutica • 0 – 28 puntos: No puede responder con conductas de adherencia terapéutica.	6	Escala de tipo Likert de 0 – 2, donde: 0 = Nunca 1 = A veces 2 = Siempre	Cualitativa ordinal
			2. Factores relacionados con el proveedor		8		
			3. Factores relacionados con la terapia		6		
			4. Factor relacionado con el paciente		4		

ANEXO N.º 02



UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

(Velarde, L. 2019)

I. INTRODUCCIÓN

La presente ficha tiene como propósito recolectar datos sobre la adherencia al tratamiento farmacológico y factores asociados en pacientes con DM2 en un centro de Salud.

II. INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de ítems el mismo que deberá registrar los casos de acuerdo a lo indicado a su competencia.

PARTE I: DATOS GENERALES

o Número de paciente:

1. ¿Cuántos años tienes? () años
2. ¿Cuál es tu sexo? 1. Masculino () 2. Femenino ()
3. ¿Cuál es tu estado civil?
 1. Soltero () 2. Conviviente () 3. Casado ()
 4. Separado () 5. Divorciado () 6. Viudo ()
4. ¿Cuál es tu nivel de instrucción?
 1. Analfabeto () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Superior ()
5. ¿Cuál es tu ocupación actual?
 1. Ama de casa () 2. Independiente () 3. Empleado ()
 4. Desempleado () 5. Jubilado ()
6. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron diabetes mellitus?
() meses () años

7. ¿Cuál o cuáles de las siguientes enfermedades padeces?

1. Hipertensión Arterial () 2. Dislipidemias () 3. Hipotiroidismo ()
 4. Sobrepeso/Obesidad () 5. Otros () _____

8. ¿Qué medicamentos recibe para el tratamiento de diabetes?

1. Metformina () 2. Glibenclamida () 3. Otros:

9. Régimen terapéutico

- 1 vez/día () 2 veces/día () 3 veces/día () Más o igual a 4 ()

10. ¿Tratamiento con insulina?

- SI () NO ()

11. ¿Cuántas veces te has hospitalizado por una descompensación de tu diabetes?

- () veces

**PARTE II: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A
 TRATAMIENTOS (Ortiz, C., 2008)**

FACTORES INFLUYENTES			
I DIMENSIÓN: Factores socioeconómicos	Nunca	A veces	Siempre
1. Tiene disponibilidad económica su familia para atender las necesidades básicas (alimentación, salud, vivienda, educación).			
2. Puede costearse los medicamentos.			
3. Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta.			
4. Los cambios en la dieta se le dificultan debido al alto costo de los alimentos recomendados.			
5. Puede leer la información escrita sobre el manejo de su enfermedad.			
6. Cuenta con el apoyo de su familia o personas allegadas para cumplir su tratamiento.			
II DIMENSIÓN Factores relacionados con el proveedor: sistema y equipo de salud	Nunca	A veces	Siempre
7. Las personas que lo atienden responden a sus inquietudes y dificultades con respecto a su tratamiento.			
8. Se da cuenta que su médico controla si está siguiendo el tratamiento por las preguntas que le hace.			
9. Recibe información sobre los beneficios de los medicamentos ordenados por su médico.			
10. Recibe orientación sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo con sus actividades diarias.			

11. En el caso que usted fallara en su tratamiento, su médico y enfermera entenderían sus motivos.			
12. El médico y la enfermera le dan explicaciones con palabras que su familia o usted entienden.			
13. El médico y la enfermera le han explicado qué resultados va a tener en su salud con el tratamiento que se le está dando.			
14. Le parece que el médico y usted coinciden en la esperanza de mejoría con el tratamiento y los cambios que está haciendo en sus hábitos.			
III DIMENSIÓN: Factores relacionados con la terapia	Nunca	A veces	Siempre
15. Las diversas ocupaciones que tiene dentro y fuera del hogar le dificultan seguir el tratamiento.			
16. Las distancias de su casa o trabajo a los consultorios le dificultan el cumplimiento de sus citas.			
17. Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en cuanto, a la cantidad, los horarios y la relación con las comidas.			
18. Cuando mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento.			
19. Anteriormente ha presentado dificultades para cumplir su tratamiento.			
20. Cree que hay costumbres sobre alimentos y ejercicios difíciles de cambiar.			
IV DIMENSIÓN: Factores relacionados con el paciente	Nunca	A veces	Siempre
21. Está convencido que el tratamiento es beneficioso y por eso sigue tomándolo.			
22. Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse.			
23. Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud.			
24. Cree que usted es el responsable de seguir el cuidado de su salud.			

Puntaje Final: () puntos

PARTE III: ADHERENCIA AL TRATAMIENTO (Test de Morisky-Green)

Ítem	Respuesta	
	Sí	No
¿Olvido alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	Sí	No
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	Sí	No
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	Sí	No
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	Sí	No

Resultados: Adherente () No Adherente ()

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, de años de edad e identificado con DNI n°
.....

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación titulado “Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes, Centro de Salud peruano, 2022”.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Moyobamba, de de 20....

Firma

DNI: _____

ANEXO N° 04

Tabla 5: Adherencia al tratamiento farmacológico y clasificación de los pacientes con respecto a los factores influyentes a la adherencia en general, del Centro de Salud Lluyllucucha, Moyobamba, julio a octubre, 2022.

Clasificación según sus Factores Influyentes (n = 142)	Adherencia				Total	
	Adherente		No Adherente		n	%
	n	%	n	%		
Ventaja de adherencia	57	40,1	19	13,4	76	53,5
Riesgo	19	13,4	43	30,3	62	43,7
No respuesta	0	0	4	2,8	4	2,8
Total	76	53,5	66	46,5	142	100

ANEXO N° 05

Tabla 6: Análisis de regresión logística bivariada entre la Adherencia al tratamiento farmacológico y distintas variables.

	Variable (n = 142)	OR	IC 95%		P valor
			Inferior	Superior	
Edad	<50 años	CONTROL			
	51-60 años	0,398	0,136	1,165	0,093
	61-70 años	0,272	0,094	0,788	0,016
	>70 años	1,203	0,362	4,001	0,763
Sexo	Masculino	CONTROL			
	Femenino	0,756	0,378	1,515	0,431
Estado	Soltero	CONTROL			
	Conviviente	1,191	0,454	3,122	0,722
	Casado	1,031	0,384	2,768	0,951
	Separado o Divorciado	0,375	0,078	1,812	0,222
	Viudo	0,400	0,128	1,249	0,115
Grado de Instrucción	Analfabeto	CONTROL			
	Primaria	1,048	0,649	1,694	0,847
	Secundaria				
	Superior				
Ocupación	Ama de casa	CONTROL			
	Independiente	0,883	0,386	2,019	0,768
	Empleado	1,103	0,320	3,806	0,876
	Desempleado	3,448	1,345	8,840	0,010
Diagnóstico DM2	<5 a	CONTROL			
	5-10 a	0,458	0,217	0,970	0,041
	>10 a	0,195	0,068	0,561	0,002

Comorbilidades	Solo DM2	CONTROL			
	HTA	0,932	0,346	2,508	0,889
	Dislipidemias	0,433	0,136	1,381	0,157
	Obesidad	0,396	0,089	1,762	0,224
	Otros	1,212	0,359	4,084	0,757
Medicamentos	Metformina	CONTROL			
	Glibenclamida	0,000	0,000		0,999
	Ambas	0,333	0,163	0,681	0,003
Régimen Terapéutico	1 vez/día	CONTROL			
	2 veces/día	0,528	0,157	1,771	0,301
	3 veces/día	0,073	0,015	0,349	0,001
Uso de Insulina	Si				
	No	2,156	0,954	4,870	0,065
Hospitalización	Si				
	No	0,771	0,338	1,762	0,538
Factores Influyentes	General	0,440	0,154	1,256	0,125
	Socioeconómico	0,893	0,453	1,760	0,743
	Sistema de Salud	0,420	0,160	1,101	0,078
	Terapia	0,183	0,082	0,408	0,000
	Paciente	0,000	0,000		0,997