



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2025

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Mamani Chambi, Juan Carlos

Asesora

Huarag Reyes, Raúl Abel

ORCID: 0000-0001-5062-5680

Jurado

Lopez Gabriel, Julia Isabel

Cruzado Vásquez, Williams

Mendez Campos, Julia Honorata

Lima - Perú

2025



FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES DIABETICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

5%

2

Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal

Trabajo del estudiante

2%

3

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.uoosevelt.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.fcmunca.edu.py

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.upsjb.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

1%

9

Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista

Trabajo del estudiante

1%



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2025

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Mamani Chambi, Juan Carlos

Asesor:

Huarag Reyes, Raúl Abel
ORCID: 0000-0001-5062-5680

Jurado:

Lopez Gabriel, Julia Isabel
Cruzado Vásquez, Williams
Mendez Campos, Julia Honorata

Lima – Perú

2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por ser el cimiento sobre el que he construido mis sueños.

A mis padres, por su esfuerzo incansable y amor incondicional.

A quienes, con su apoyo silencioso o palabras oportunas, me acompañaron en los momentos más desafiantes de este camino

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a todas las personas que hicieron posible la culminación de esta etapa. A mi padre, que en paz descanse, le agradezco por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida; a mi madre, por su amor, esfuerzo y sacrificio, y por jamás perder la fe en mí ni en mis hermanos; a mi hermano menor, por siempre ser un apoyo incondicional; y a mi hermano mayor, por ser siempre un ejemplo para nosotros. A los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, por su orientación y compromiso con mi formación. A mis compañeros, por el aprendizaje compartido y los lazos de amistad formado en estos años. Y a mí, por no rendirme cuando más difícil parecía.

ÍNDICE

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Descripción y formulación del problema	10
1.1.1 Descripción del problema	10
1.1.2 Formulación del problema.....	12
1.2 Antecedentes	13
1.2.1 Internacionales	13
1.2.2 Nacionales	16
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo General	20
1.3.2 Objetivos Específicos	20
1.4 Justificación.....	21
1.5 Hipótesis	22
1.5.1 Hipótesis General	22
1.5.2 Hipótesis Específicas.....	22
II. MARCO TEÓRICO	24
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	24
III. MÉTODO.....	37
3.1 Tipo de investigación	37

3.2	Ámbito temporal y espacial	37
3.3	Variables	37
3.4.	Población y muestra.....	38
3.5	Instrumentos	40
3.6	Procedimientos.....	40
3.7	Análisis de Datos	41
3.8.	Consideraciones éticas	41
IV.	RESULTADOS	42
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
VI.	CONCLUSIONES	66
VII.	RECOMENDACIONES.....	67
VIII.	REFERENCIAS.....	68
IX.	ANEXOS.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Asociación entre variables sociodemográficas y la adherencia al tratamiento	43
Tabla 2. Asociación entre los factores relacionados con el tratamiento y la adherencia terapéutica	48
Tabla 3. Asociación entre los factores conductuales y la adherencia terapéutica	54
Tabla 4. Asociación entre los factores clínicos y la adherencia terapéutica.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Adherencia al tratamiento según grupo de edad.....	44
Figura 2. Adherencia al tratamiento según el sexo	45
Figura 3. Adherencia al tratamiento según el nivel educativo superior.....	46
Figura 4. Adherencia al tratamiento según el estado civil.....	47
Figura 5. Adherencia al tratamiento según las horas de trabajo diarias	48
Figura 6. Adherencia al tratamiento según la falta de apoyo social para el tratamiento.....	49
Figura 7. Adherencia al tratamiento según la complejidad del tratamiento	50
Figura 8. Adherencia al tratamiento según la presencia de efectos secundarios	51
Figura 9. Adherencia al tratamiento según uso de recordatorios para tomar medicación	53
Figura 10. Adherencia al tratamiento según la dieta poco saludable	55
Figura 11. Adherencia al tratamiento según la falta de ejercicio regular	56
Figura 12. Adherencia al tratamiento según el consumo de alcohol	57
Figura 13. Adherencia al tratamiento según el olvido de la toma de medicación.....	58
Figura 14. Adherencia al tratamiento según la aparición de complicaciones.....	60
Figura 15. Adherencia al tratamiento según el diagnóstico reciente de diabetes.....	61

RESUMEN

Objetivo: El objetivo del estudio fue identificar los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2025. **Método:** Se trató de un estudio cuantitativo, descriptivo correlacional y de corte transversal, realizado en una muestra de 150 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, a quienes se aplicó el test de Morisky-Green y una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Los resultados mostraron que el 31.3% de los pacientes presentó adherencia terapéutica. Se encontró asociación significativa entre la adherencia y el nivel educativo ($p=0.024$), el régimen terapéutico complejo ($p<0.001$), los efectos secundarios ($p<0.001$), la actividad física ($p=0.028$), el consumo de alcohol ($p=0.032$) y el olvido de medicación ($p=0.002$). No se halló asociación con edad, sexo, estado civil, horas de trabajo, dieta, complicaciones, diagnóstico reciente ni problemas cognitivos. **Conclusiones** Se concluye que los factores asociados a la adherencia terapéutica en esta población están principalmente relacionados al tratamiento y las conductas del paciente, lo que resalta la importancia de intervenciones educativas y de seguimiento individualizado.

Palabras clave: Adherencia terapéutica, diabetes mellitus, factores asociados.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to identify the factors associated with therapeutic adherence in diabetic patients at the San Juan de Lurigancho Hospital, 2025. **Method:** This was a quantitative, descriptive-correlational, and cross-sectional study conducted with a sample of 150 patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus. The Morisky-Green test and a structured data collection form were applied. **Results:** The results showed that 31.3% of the patients demonstrated therapeutic adherence. A significant association was found between adherence and educational level ($p=0.024$), complex treatment regimen ($p<0.001$), side effects ($p<0.001$), physical activity ($p=0.028$), alcohol consumption ($p=0.032$), and forgetting to take medication ($p=0.002$). No association was found with age, sex, marital status, working hours, diet, complications, recent diagnosis, or cognitive problems. **Conclusions:** It is concluded that the factors associated with therapeutic adherence in this population are mainly related to treatment and patient behaviors, highlighting the importance of educational interventions and individualized follow-up

Keywords: Therapeutic adherence, diabetes mellitus, associated factors.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1 Descripción del problema

La diabetes se vislumbra como un problema sanitario de orden pública en el mundo, ya que además de afectar el bienestar del paciente, genera un gasto económico para el hogar de este y para el estado como parte del sistema de salud. Este trastorno crónico no transmisible implica un impacto significativo en la esfera físico-mental del paciente así como su relación con el entorno. Además, el costo asociado al tratamiento de la diabetes, que incluye medicamentos, controles médicos regulares y posibles complicaciones, puede llegar a ser considerable, generando un importante gasto económico tanto a nivel individual como a nivel estatal, lo cual subraya la necesidad de intervenciones eficaces y sostenibles para su prevención y control. (Briones et al., 2022)

Se calcula que la frecuencia global de esta patología para el 2019 fue del 9,3 %, lo que equivale alrededor de más de 400 millones de pacientes. Para el 2030, se prevé que aumentará al 10,2 % y para el 2045, al 10,9 %. Estos datos reflejan una tendencia al alza en la incidencia de la diabetes, lo cual representa un desafío creciente para los sistemas de salud en términos de prevención, tratamiento y manejo de la enfermedad a nivel mundial. (Polonsky y Henry, 2020)

De acuerdo con el informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023), más de sesenta millones de personas padecen diabetes en la región, y cada año aproximadamente el dos por ciento de estos pacientes pierde la vida debido a complicaciones derivadas de esta enfermedad. Estos datos resaltan la gravedad del problema, ya que las complicaciones asociadas aportan significativamente a la morbi-mortalidad en la región. La situación pone en evidencia que se requiere de forma urgente promover medidas de preventivas que puedan reducir estas estadísticas y así optimizar el estado de salud de estos pacientes.

En los últimos años, la frecuencia de la diabetes ha incrementado significativamente,

asociándose a factores como una alimentación rica en carbohidratos, baja actividad física, entre otros. Estas características se han vuelto cada vez más comunes en nuestra población, contribuyendo al incremento en los casos de diabetes y subrayando la importancia de adoptar hábitos de vida más saludables para combatir esta tendencia. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIH], 2014)

A nivel nacional, esta patología endocrinológica se ha incrementado significativamente en el Perú en las últimas décadas. Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC, 2022), su prevalencia en la población peruana para el 2020 fue de 4,5%, con una tendencia al alza en los años siguientes debido a factores como el sobrepeso y la obesidad, que también han mostrado una tendencia creciente en el país. Además, la pandemia de COVID-19 ha afectado la atención y el control de enfermedades crónicas, incluyendo la diabetes, lo que ha llevado a una disminución en el registro de pacientes y en el seguimiento adecuado de la enfermedad.

La adherencia terapéutica se define como el grado en que los pacientes cumplen con las recomendaciones de los profesionales de la salud en relación con el tratamiento y estilo de vida para gestionar sus condiciones de salud. La adherencia es crucial para el éxito de los tratamientos a largo plazo, en particular en enfermedades crónicas como la diabetes, ya que puede mejorar la condición de vida y reducir complicaciones. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2003) No obstante, factores como las barreras económicas, la falta de conocimiento sobre la enfermedad y el acceso limitado a la atención de salud afectan la adherencia de los pacientes.

La falta de una adherencia terapéutica está vinculada a un mal control de los niveles de glucosa, una mayor frecuencia de visitas médicas, un incremento en los costos de atención sanitaria y tasas de mortalidad elevadas. En la Encuesta Nacional de Salud y Bienestar, realizada a 1,198 pacientes con diabetes mellitus, se observó que por cada disminución de un punto en la adherencia a la medicación auto reportada (medida a través de la escala de adherencia de

Morisky), se producía un incremento del 0,21 % en los niveles de HbA1c. Además, esta reducción en la adherencia se relacionó con aumentos del 4,6 %, 20,4 % y 20,9 % en las consultas médicas, visitas a la sala de emergencias y hospitalizaciones, respectivamente. (Saeedi et al., 2019)

Conocer los determinantes asociados a la adherencia al tratamiento de diabetes, será de gran aporte en la formación de nuevas estrategias para frenar el avance de esta patología.

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1. Problema general.

- ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025?

1.1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025?

- ¿Cuáles son los factores relacionados al tratamiento asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025?

- ¿Cuáles son los factores conductuales asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025?

- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Internacionales

Sánchez (2024) desarrolló un trabajo sobre la adherencia farmacológica de personas adultas mayores con diabetes de un municipio de México, evidenciando que alrededor del 80% presentó una falta de adherencia farmacológica, y describiendo que el 42% de estos no presentó algún de tipo de seguro social y grado de escolaridad.

Wong (2024) elaboró un estudio descriptivo en pacientes diabéticos que presentaron una adecuada adherencia a la terapia farmacológica de un establecimiento de salud en México para así identificar los factores de éxitos ligados a la adherencia. Se evidenció que el 54% fueron del sexo femenino, el 39% presentaba polifarmacia, el 82% presentaba una buena relación con su médico, el 74% presentaba un tiempo de enfermedad mayor igual a 10 años y 35% pertenece a un estrato socioeconómico medio.

León (2024) en España, por medio de un estudio descriptivo transversal realizado en un establecimiento de Valladolid a 131 adultos diabéticos, se buscó identificar los determinantes asociados a la falta de adherencia farmacológica mediante el uso del cuestionario Diabetes Knowledge Questionnaire (DQK-24). Se encontró que la mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (57.3%) y que la asociación era más común en aquellos pacientes con escasa educación sobre la problemática.

Loera et al. (2023) desarrollaron un trabajo de investigación para reconocer factores relacionados a la falta de adherencia farmacológica de los pacientes diabéticos de un nosocomio de México. Se evidenció que la frecuencia de no adherencia fue del 47% y sus variables con asociación significativa fueron obesidad grado III con un OR de 11.10, 22 a 24 años de enfermedad con un OR de 21.50 y la polifarmacia con un OR 8.03.

García et al. (2022) realizaron una revisión sistemática sobre la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y sus factores asociados, usando como base de datos a

6 revistas tomando en cuenta trabajos desde 2016 en tres diferentes idiomas: español, inglés y portugués. Se evidenció que existe una mayor adherencia terapéutica farmacológica frente a la no farmacológica con respecto a esta enfermedad, así mismo que la prueba de Morisky-Green fue la más empleada y que los factores más asociados a la falta de adherencia fueron los sociodemográficos, socioeconómicos, complejidades asociadas al tratamiento, problemas en la relación médico-paciente así como los personales.

Pichardo y Luciano (2022) por medio de un estudio descriptivo transversal buscaron determinar factores relacionados a la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes en un hospital de República Dominicana donde se obtuvo que más de 60% presentó una adecuada adherencia, siendo los factores más relacionados: el ingreso mensual mayor a un salario legal vigente y el grado alto de escolaridad.

Briones et al. (2022) realizaron un trabajo en pacientes diabéticos para determinar la proporción que cumplía una adecuada adherencia al tratamiento farmacológico y sus factores asociados; sin embargo, el 74% de los pacientes presentaron falta de adherencia. Asimismo, se asoció con la negativa a realizarse la prueba de glucemia entre el sexo masculino (OR: 3,70) y con el consumo de plantas medicinales entre el sexo femenino (OR: 2,53).

González et al. (2021) ejecutaron un trabajo de investigación sobre la no adherencia terapéutica de pacientes con diabetes mellitus en un centro privado de Chile. Los resultados demostraron que el 43% no cumplió el tratamiento de forma oportuna, el promedio de edad fue sesenta y siete años, y que no se encontró asociación estadística con ninguna de las variables estudiadas: sexo, edad, polifarmacia y comorbilidades.

Guamán et al. (2021) por medio de un trabajo descriptivo buscaron establecer los factores que influyen en la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes de un establecimiento de salud de Ecuador para lo cual usaron el Diabetes Knowledge Questionnaire y el cuestionario de Bonilla y De Reales sobre el comportamiento de adherencia terapéutica. Los

resultados evidenciaron correlación significativa del nivel de conocimiento y del comportamiento de adherencia, así mismo los factores socioeconómicos (edad y nivel de instrucción) que favorecen la adherencia de los pacientes

Domínguez y Ortega (2019) elaboraron un estudio en pacientes con diabetes mellitus para precisar los determinantes relacionados a la no adherencia terapéutica en un nosocomio de Paraguay. Los resultados evidenciaron que el 70% no presentó una adecuada adherencia y que los determinantes con asociación significativa fueron complicaciones crónicas (53%), monoterapia farmacológica (35%), efectos adversos (17%), el tiempo de enfermedad mayor a diez años (16%) y la mala relación médico-paciente (16%).

Ramírez et al. (2019) desarrollaron una investigación sobre los determinantes que influyen en la conducta de adherencia terapéutica en adultos diabéticos. Los resultados evidenciaron que el sexo predominante fue el femenino (68%), y la escolaridad primaria (70%). Así mismo, se demostró una adherencia al 47% y un nivel de conocimiento de la enfermedad al 49%. Sobre los factores que influyen en la adherencia, 88% guarda relación con factores asociados al paciente, 77%, con el proveedor, 56% con factores socioeconómicos y 49% con factores relacionados a terapia.

Oliveira et al. (2018) en Brasil, en su trabajo buscaron identificar los determinantes asociados a la adherencia terapéutica en sujetos diabéticos, se trabajó con 150 sujetos diabéticos. Se encontró relación de la adherencia con la dieta, terapéutica y actividad física. Se encontró que el 78.7% consumía su medicación habitual y el 16% no tenían una indicación de medicamentos, el 60% seguía las indicaciones nutricionales realizadas por médico o nutricionista y el 38.7% realiza actividad física constante.

Ramos et al. (2017) en Cuba, en su estudio tuvieron la finalidad de evaluar algunos factores relacionados a la adherencia al tratamiento en pacientes con DM tipo 2, el trabajo fue de tipo descriptivo y de corte transversal, realizado en sujetos del consejo popular Cartagena,

durante octubre 2014 a mayo 2015. Resultó que el 63% de los sujetos que padecían DM no cumple con el régimen terapéutico, mientras que del 27% que sí cumplían con su terapia, el 73% eran féminas de 51 a 60 años (82%); por otro lado los varones no cumplieron con el tratamiento en su mayoría, principalmente los que tenían de 30 a 60 años.

1.2.2 Nacionales

Aburto (2023) realizó un trabajo analítico sobre la adherencia terapéutica en la enfermedad de diabetes en personas adultas, donde encontró que más del 55% presentaron una edad mayor de 50 años y sexo masculino, mientras que con respecto a la asociación estadística se encontró asociación con los factores socioeconómicos y relacionados con el proveedor, sistema y equipo de salud, tratamiento y el grado de conocimiento del paciente sobre la diabetes ($p= 0,000$).

Mamani (2023) por medio de un estudio descriptivo correlacional a 142 pacientes con diabetes mellitus se intentó conocer las variables relacionados a la adherencia al tratamiento farmacológico para lo cual se empleó como técnica una encuesta que demostró que alrededor del 53% de los pacientes presentan una adecuada adherencia, y los factores asociados a este son la edad ($p = 0,007$), grado de instrucción ($p = 0,008$), tiempo de enfermedad ($p = 0,003$), medicamentos ($p = 0,003$) y régimen terapéutico ($p = 0,000$).

Zambrano (2023) por medio de un estudio correlacional buscó analizar la falta de adherencia terapéutica en pacientes con diabetes y sus factores relacionados. Los hallazgos fueron el paciente - terapia 56.0%, la relación profesional – paciente 46.8% y el estilo de vida 43.7%, cuyo nivel fue catalogado como alto.

Cárdenas y Lazo (2023) desarrollaron una investigación descriptiva correlacional sobre la falta de adherencia en adultos mayores diabéticos evidenciándose en los resultados una baja asociación a los factores estudiados (15,4%); un menor porcentaje en la relación con los factores socioeconómicos (12,2%), en el factor proveedor de salud (12,9%), en los factores característicos

de la enfermedad (13,6%) y en los factores característicos del tratamiento (15,8%) concluyendo que las características de la enfermedad influyen más en la no adherencia al tratamiento.

Arriguela y Martínez (2022) elaboraron un trabajo descriptivo sobre la adherencia terapéutica y la diabetes en un establecimiento de salud de Junín. Los resultados demostraron una adecuada adherencia en el 17% de los pacientes, siendo estos por lo general del sexo femenino y del grupo etario de 40 a 49 años. Por otro lado, las variables edad y frecuencia de dosis demostraron asociación estadística con la adherencia farmacológica.

Flores (2022) realizó un estudio en adultos con diabetes mellitus con el fin de determinar factores relacionados a la falta de adherencia a la insulino terapia en un nosocomio de Lambayeque. El estudio mostró que el 65 % eran mujeres, y que la edad promedio fue de 55 años. Por otro lado, se encontró que el 29% no presentó adherencia terapéutica a la insulina y que los factores asociados fueron el miedo a las inyecciones ($p= 0.05$), tratamiento en los dos últimos años con antidiabéticos orales vs terapia combinada con insulina ($p=0.024$) y las reacciones adversas de insulina ($p=0.004$).

Corral (2022) presentó un trabajo correlacional sobre la adherencia terapéutica y los estilos de vida de pacientes diabéticos de un establecimiento de salud en Piura. Se evidenció que existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables ($Rho=.448$; $p<.01$). En el análisis descriptivo de estilos de vida, prevalece el nivel regular (57,50 %), seguido del nivel bueno (37.5 %) y en menor porcentaje el nivel malo (5%).

Silva (2022) realizó un estudio sobre el grado de adherencia a tratamiento antidiabético en pacientes de un hospital del seguro social en Cajamarca. Se evidenció que el 58%, 30% y 12% de los pacientes presentó adherencia baja, media y alta respectivamente. Los determinantes relacionados a una baja adherencia fueron el tiempo de enfermedad ($p=0.016$), ausencia de complicaciones ($p=0.000$), falta de dosificación de medicamentos ($p=0.001$), efectos adversos ($p=0.014$) la falta de comprensión entre paciente y medico ($p=0.014$), el trabajo ($p=0.005$) y la

dificultad en cambios de estilos de vida ($p=0.029$).

Vilcamango et al. (2021) desarrollaron una investigación descriptiva sobre factores de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos por medio del cuestionario de Morisky-Green validado en español en dos nosocomios de Lambayeque con un universo de 119 personas. Se evidenció que el 61% fueron pacientes de sexo femenino, el 56% presentaron una edad mayor igual a 65 años y que solo el 27% presentaron adherencia al tratamiento, siendo las variables de mayor frecuencia: sexo masculino y grado de instrucción superior.

Garay (2021) por medio de un estudio analítico buscó identificar las variables asociadas a la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus de un establecimiento de salud en Lima. En este estudio se pudo reportar que más del 50% presentó falta de adherencia terapéutica, mientras que las variables con asociación estadística para adherencia terapéutica fueron ser del sexo femenino ($p = 0,007$), presentar seguro de salud ($p = 0,027$), grado de escolaridad alto ($p = 0,006$), conocimiento sobre el tratamiento de diabetes ($p = 0,004$), apoyo familiar ($p = 0,018$), percepción favorable sobre el tratamiento ($p = 0,000$), satisfacción con la atención ($p = 0,024$) y educación sanitaria ($p = 0,004$).

Zegarra (2021) elaboró un trabajo para evidenciar los factores asociados a la adherencia terapéutica de pacientes diabéticos hospitalizados en un nosocomio de Arequipa donde encontró que la falta de adherencia se relaciona a una edad mayor de 50 años ($p=.049$), a la falta de escolaridad ($p=.000$) y a la dependencia económica ($p=.015$).

Castañeda (2020) por medio de su estudio descriptivo correlacional busco identificar si existe relación entre los factores relacionados a adherencia terapéutica en pacientes diabéticos y “cumplimientos terapéuticos” de un nosocomio en Huaral donde se demostró que los pacientes de este establecimiento presentan una adherencia parcial y que no existe asociación estadística entre las dos variables anteriormente señaladas. No obstante, se encontró relación significativa con la edad, el estado civil, la ocupación y el tipo de seguro con respecto a la adecuada adherencia

al tratamiento.

Sánchez (2020) elaboró un estudio sobre adherencia a la insulino terapia en pacientes diabéticos en un hospital privado en Trujillo donde se pudo evidenciar que el 60% no presentó una adecuada adherencia, siendo el factor con mayor asociación significativa a la falta de adherencia la reacción adversa (OR:4.490). Los factores que demostraron asociación a una adecuada adherencia fueron el conocimiento del medicamento (OR: 2.15) y acudir a consultorio externo (OR: 10.45).

Salas y Torres (2020) realizaron un estudio correlacional sobre la adherencia farmacológica en pacientes diabéticos, teniendo como muestra total cien personas y como instrumento un cuestionario que incluía el test de Morisky Green. El estudio evidenció que el 2% de los pacientes que también presentan hipertensión arterial presentaron falta de adherencia farmacológica antidiabético, el 9% de pacientes que consumen metformina 1 vez al día demostraron adherencia al tratamiento; y el 13% de pacientes que consumen glibenclamida como monoterapia, el 44% de pacientes con ingreso mayor al sueldo mínimo, el 85% de la población entre cuarenta y noventa y nueve años, el 48% de la población casada y el 54% que presentó de uno a tres hijos no mostraban adherencia farmacológica.

Tasayco (2023) en su estudio cuyo propósito fue determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos en un C.S del distrito de San Martín de Porres, 2023. El enfoque fue cuantitativo, de corte transversal y correlacional. Se trabajó con 89 pacientes diabéticos, de los que se tomó información recolectándola en una ficha de datos validada para el estudio y el cuestionario de adherencia de Morisky Green. Se encontró que el 68,5% del total de participantes lo conforman féminas, 52,8 tuvieron secundaria, 65,2% eran convivientes, 55,1% tenían seguro integral de salud, el 52,8% tuvo entre 0 a 5 años de enfermedad, 31,5% padecía de HTA y 4,5% tenía además alguna dislipidemia, 65,2% consumía de 1-2 fármacos. El 68.5%(n=61) fueron adherentes, y el 31.5%(n=28) fueron no adherentes;

hubo asociación significativa entre el grado de instrucción, n° de medicamentos, padecer una enfermedad, pertenecer a un club de diabetes, haber recibido educación sobre diabetes.

Farias y Bardales (2021) mediante un estudio buscó reconocer la relación entre el conocimiento y la adherencia a la terapia farmacológica de los pacientes diabéticos de un nosocomio de Piura. Los resultados evidenciaron que la falta de conocimiento fue más del 60% y la adherencia fue baja en más del 35%. Así mismo, se asoció que la falta de educación (OR:6.24), procedencia rural (OR:5.92), procedencia urbana (OR:4.43) y un conocimiento bajo de la patología (OR:3.45) con la baja adherencia terapéutica.

Loza (2020) en su estudio cuyo propósito fue medir la adherencia al tratamiento oral e identificar los factores asociados en pacientes diabéticos atendidos en los establecimientos de la Red de salud Tacna, 2018. El trabajo fue de tipo observacional analítico de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 256 sujetos que se atendieron en el primer nivel de atención de la Red de Salud de Tacna, a los cuales se les aplicó la prueba de Morisky Green y un cuestionario de factores validado por juicio de expertos. Se halló que el 65.6% de los pacientes fueron no adherentes al tratamiento y el 34.4% sí lo fue. Los factores asociados a adherencia fueron edad, grado de instrucción, tiempo de enfermedad, tiempo de tratamiento, comorbilidades, número de complicaciones y número de controles al año, explicación médica, relación médico paciente, olvido de toma de medicamentos, hora indicada de medicación, y sensación de sentirse bien o mal ($p < 0.05$).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Identificar los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2025

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia terapéutica en

pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025

- Determinar los factores relacionados al tratamiento asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025

- Determinar los factores conductuales asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025

- Determinar los factores clínicos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025

1.4 Justificación

La diabetes es actualmente la enfermedad endocrinológica con mayor incidencia a nivel global, y su impacto continúa creciendo debido a factores como falta de actividad física e inadecuada alimentación. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023), más de sesenta millones de personas en la región están afectadas por esta condición, lo cual pone de relieve la importancia de abordarla en las políticas de salud pública. Además, se estima que cada año cerca del 2% de los pacientes con diabetes fallecen debido a complicaciones derivadas de la enfermedad, como problemas renales, cardiovasculares, entre otros. Estas complicaciones no solo deterioran la calidad de vida de los afectados, sino que también imponen una carga considerable sobre los sistemas de salud, incrementando los costos de tratamiento y atención continua.

En Perú, la diabetes es un problema sanitario significativo, que afecta aproximadamente al 5% de la población total, una cifra que sigue aumentando debido a factores como el envejecimiento de la población y los cambios en el estilo de vida hacia dietas poco saludables y sedentarismo. Las regiones de Lima, Piura y Lambayeque muestran las tasas de prevalencia más altas, lo cual refleja la necesidad de un enfoque regional en las estrategias de prevención y tratamiento (Ministerio de Salud [MINSA] ,2022; La República, 2022). Además, los datos revelan una disparidad de género en la incidencia de la enfermedad, con una proporción de

afectación de 2 a 1 en mujeres respecto a hombres, lo que indica factores específicos que podrían estar incrementando el riesgo en la población femenina, como las diferencias en acceso a servicios de salud y el impacto de factores hormonales en el metabolismo de la glucosa.

Las complicaciones derivadas de la diabetes pueden presentarse de forma aguda o crónica, afectando desde los vasos sanguíneos hasta órganos vitales como los riñones y la retina, entre otros. Estas complicaciones están frecuentemente asociadas a factores de riesgo como el sedentarismo, el consumo de tabaco y alcohol, y una dieta inadecuada (American Diabetes Association [ADA], 2021).

La adherencia adecuada al tratamiento farmacológico puede reducir la aparición de complicaciones hasta en un 5%, lo cual subraya la importancia de que los pacientes comprendan el valor de mantener un control adecuado de la enfermedad (Orozco et al., 2015).

Debido a todo eso, se decide elaborar un estudio que busque encontrar los determinantes asociados a la adherencia terapéutica, con el propósito de evidenciar las debilidades que se deben fortalecer para disminuir el riesgo de complicaciones aguda y/o crónicas de nuestros pacientes.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

- Los factores planteados en el estudio están asociados significativamente a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2025

1.5.2 Hipótesis Específicas

- Existen factores sociodemográficos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2025

- Existen factores relacionados al tratamiento asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2025

- Existen factores conductuales asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho, 2025

- Existen factores clínicos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Diabetes Mellitus*

La diabetes es una de las patologías endocrinológicas más prevalentes en todo el mundo, y su incidencia sigue en aumento debido a factores como dietas ricas en carbohidratos, vida sedentaria, entre otros. Se define como una entidad metabólica crónica caracterizada por altos niveles de glucosa en sangre que en caso de no ser controlados adecuadamente, tiene el potencial de causar daños significativos en diversos órganos diana como vasos sanguíneos, corazón, riñones, entre otros. La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023) destaca la importancia de un diagnóstico temprano y un manejo integral de la enfermedad para prevenir o retrasar la aparición de estas complicaciones y mejorar el pronóstico a largo plazo para los afectados.

2.1.1.1. Clasificación. De forma general, se puede clasificar en:

A. *Diabetes tipo 1.* Ocurre cuando el sistema de defensa ataca y destruye a las células beta del páncreas, responsables de la producción de insulina. Esta autodestrucción lleva a una deficiencia total de insulina, y generalmente se manifiesta en la infancia o adolescencia, aunque puede presentarse en cualquier etapa de la vida.

B. *Diabetes tipo 2.* Es el tipo más común de diabetes y se caracteriza por una progresiva pérdida de la función de las células beta en un contexto de resistencia a la insulina. En esta condición, el cuerpo no utiliza eficazmente la insulina producida, lo que lleva a un descontrol de los niveles de glucosa en sangre. Esta enfermedad está estrechamente relacionada con factores de riesgo como la obesidad, la inactividad física y factores genéticos, y es más frecuente en adultos, aunque también está aumentando en jóvenes debido al cambio en los estilos de vida.

C. *Diabetes gestacional.* Desarrollada durante el embarazo, generalmente en el 2do o 3er trimestre, y está relacionado con cambios hormonales y resistencia a la insulina. La diabetes

gestacional requiere un control cuidadoso, ya que puede aumentar el riesgo de complicaciones materno-fetales y en algunos casos, puede persistir o llevar a diabetes tipo 2 después del parto.

D. Tipos específicos de diabetes. Estos incluyen casos de diabetes menos comunes y con causas particulares, tales como:

- Diabetes monogénica: Producida por mutaciones en genes específicos que afectan la función de las células beta, y que suele manifestarse en la infancia.
- Diabetes secundaria por patologías del páncreas exocrino: Condiciones como fibrosis quística y pancreatitis crónica pueden dañar el páncreas, afectando la producción de insulina.
- Diabetes inducida por medicamentos: Ciertos medicamentos, como los corticoides, algunos tratamientos para el SIDA, y la medicación posterior a un trasplante de órganos, pueden provocar un aumento en los niveles de glucosa en sangre, conduciendo a una diabetes secundaria.

Estos distintos tipos de diabetes requieren enfoques específicos de diagnóstico y tratamiento, adaptados a las particularidades de cada condición para lograr un manejo eficaz y reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo. (American Diabetes Association [ADA], 2023)

2.1.1.2. Epidemiología. En 2019, se estimó que la prevalencia mundial de diabetes alcanzó el 9,3 %, lo que representa aproximadamente 463 millones de personas afectadas. Se espera que esta cifra aumente a un 10,2 % en 2030 y a un 10,9 % en 2045, lo que evidencia un incremento sostenido en la incidencia de la diabetes a nivel global. Esta tendencia al alza plantea un desafío cada vez mayor para los sistemas de salud en términos de prevención, tratamiento y gestión de la enfermedad en todo el mundo. (Polonsky y Henry, 2020)

Según el informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023), en América Latina y el Caribe, más de sesenta millones de personas padecen diabetes, y cada año, alrededor del 2 % de estos pacientes fallecen debido a complicaciones de la enfermedad. Estos datos subrayan la gravedad de la situación, ya que las complicaciones asociadas a la diabetes, como

las enfermedades cardiovasculares, la insuficiencia renal y las amputaciones, contribuyen notablemente a la mortalidad y la morbilidad en la región. Esta situación pone de manifiesto la necesidad urgente de implementar medidas eficaces de prevención y control que puedan reducir estas estadísticas y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

A nivel global, la prevalencia de diabetes ha crecido de manera notable en las últimas décadas, impulsada por factores como un IMC alto, una actividad física insuficiente y una dieta rica en carbohidratos, entre otros. Estas condiciones se han vuelto cada vez más comunes en la población general, lo que ha contribuido al aumento de los casos de diabetes y resalta la importancia de adoptar hábitos de vida más saludables para combatir esta tendencia (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [NIH], 2014).

En Perú, la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 ha mostrado un crecimiento considerable en las últimas décadas. Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (2022), en 2020, el 4,5 % de la población peruana tenía diabetes, y esta cifra continúa en ascenso. Este aumento se asocia a factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad, que también presentan una tendencia creciente en el país. La pandemia de COVID-19 ha agravado esta situación al afectar la atención y el control de enfermedades crónicas, incluida la diabetes, lo que ha resultado en una disminución en el registro de pacientes y un seguimiento menos adecuado de la enfermedad.

2.1.1.3. Fisiopatología. La diabetes tipo 2, la forma más común de diabetes presenta un desarrollo progresivo caracterizado por una serie de alteraciones metabólicas en tres fases definidas:

A. Resistencia inicial a la insulina. En la etapa temprana de la diabetes tipo 2, los tejidos periféricos, como el músculo esquelético y el tejido adiposo, muestran una resistencia a la insulina, lo que reduce la eficiencia con la que la glucosa es utilizada por el cuerpo. Sin embargo, durante esta fase, los niveles de glucosa en ayunas suelen permanecer dentro de los

rangos normales, debido a la capacidad compensatoria del páncreas para aumentar la secreción de insulina. (DeFronzo et al., 2015; Ryder, 2018)

B. Incremento de la resistencia a la insulina y aparición de hiperglucemia postprandial. A medida que la enfermedad progresa, la resistencia a la insulina se intensifica, afectando más gravemente a los tejidos periféricos. Como respuesta, el páncreas incrementa la producción de insulina (hiperinsulinemia) para intentar contrarrestar la hiperglucemia postprandial. Sin embargo, esta producción excesiva de insulina no es suficiente para mantener un adecuado equilibrio de glucosa, y los niveles de glucosa en sangre después de las comidas comienzan a elevarse. (Ryder, 2018; ADA, 2021)

C. Deterioro de las células beta pancreáticas y aparición de hiperglucemia en ayunas. En la última fase, la función de las células beta del páncreas disminuye progresivamente, lo que conduce a una reducción en la producción de insulina. Este deterioro se atribuye a la glucotoxicidad, que genera daño en las células beta a través de procesos de necrosis y apoptosis. Como resultado, el paciente experimenta niveles elevados de glucosa en ayunas, acompañados de los síntomas clásicos de la diabetes, como poliuria, polidipsia y pérdida de peso (DeFronzo et al., 2015; Ryder, 2018). Este deterioro en la función pancreática marca una transición hacia una dependencia parcial o total de terapia insulínica para el control de la glucosa en sangre.

Estas fases progresivas de la diabetes tipo 2 evidencian la complejidad de su manejo y la necesidad de intervenciones tempranas para preservar la función de las células beta y retrasar el avance de la enfermedad.

2.1.1.4. Diagnóstico. Según la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes del Ministerio de Salud de Perú (MINSA,2024), el diagnóstico de diabetes se realiza a través de pruebas específicas que determinan niveles anormales de glucosa en sangre. Estos criterios permiten una identificación temprana y precisa de la enfermedad,

facilitando el inicio oportuno del tratamiento y el seguimiento médico adecuado. Los criterios para el diagnóstico incluyen:

A. Glucemia en ayunas. Un nivel de glucosa plasmática de 126 mg/dl a más en ayunas (después de al menos 8 horas sin ingerir alimentos) es indicativo de diabetes mellitus. Este valor indica que el cuerpo no regula adecuadamente la glicemia en ausencia de consumo de alimentos.

B. Glucemia al azar. Un valor de la glicemia de 200 mg/dL a más tomado al azar durante el día, independientemente de la ingesta o no de alimentos, asociado a los síntomas típicos de diabetes: poliuria, polidipsia y pérdida inexplicada de peso, también indica diagnóstico de diabetes.

C. Prueba de tolerancia a la glucosa oral (PTGO). Esta evaluación expone como el cuerpo metaboliza una carga de glucosa. La diabetes se diagnostica cuando, dos horas después de la administración de 75 gramos de glucosa oral, el valor de la glicemia es de 200 mg/dL a más.

D. Hemoglobina glicosilada (HbA1c). Un valor de HbA1c de 6.5 % a más indica diagnóstico de diabetes, debido a que expone el valor promedio de glicemia durante los últimos 2-3 meses. Este criterio es especialmente útil para evaluar la glicemia a largo plazo.

Estos criterios diagnósticos ayudan a los trabajadores de salud con la detección de tanto casos nuevos como aquellos previamente no diagnosticados, asegurando una intervención oportuna y adecuada que pueda disminuir los riesgos de complicaciones de la diabetes.

2.1.1.5. Manifestaciones clínicas. Según la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes del Ministerio de Salud de Perú (MINSA,2024), los pacientes con diabetes pueden presentar un espectro variable de síntomas, que depende de la etapa de la enfermedad. En las etapas tempranas, muchos pacientes pueden ser asintomáticos durante un período de entre 4 a 13 años, lo que retrasa el diagnóstico y permite el avance silencioso de la enfermedad. En etapas más avanzadas, cuando la capacidad de compensación del organismo

disminuye, el paciente se vuelve sintomático, presentando una variedad de signos y síntomas.

A. Síntomas más comunes. Estos pueden ser:

- Diaforesis (sudoración excesiva): Indica respuestas metabólicas y endocrinas que se ven alteradas en la diabetes descompensada.
- Micción frecuente (poliuria): Un síntoma clásico asociado a la glucosuria (presencia de glucosa en orina), que es la respuesta del organismo para eliminar el exceso de glucosa.
- Astenia (fatiga): Resultado de la incapacidad de las células para utilizar la glucosa de forma eficiente, lo que provoca una baja en la energía.

B. Signos de la enfermedad. Estos pueden ser:

- Síndrome consuntivo: Pérdida de peso significativa, debilidad muscular y desgaste, común en casos de diabetes no controlada y en etapas avanzadas.
- Complicaciones crónicas: Indicativas de daño a largo plazo en órganos diana, incluyendo:
 - Pie diabético: Desarrollo de úlceras y, en casos graves, infecciones que pueden llevar a amputaciones.
 - Alteración visual: La retinopatía diabética es una complicación frecuente que afecta la visión y puede llevar a la ceguera.
 - Accidente cerebrovascular y cardiovascular: El riesgo de eventos cerebrovasculares y cardíacos aumenta en pacientes con diabetes debido a la aterosclerosis y otras complicaciones vasculares.
 - Artropatías: Daño en las articulaciones, especialmente en los pies y las manos, asociado a cambios en el colágeno y microvascularización alterada.

C. Síntomas de descompensación metabólica. Estos pueden ser:

- Alteración del sensorio: Cambios en el estado de conciencia que pueden ser

indicativos de hipoglucemia o de cetoacidosis diabética.

- **Deshidratación severa:** La hiperglucemia intensa provoca una pérdida excesiva de líquidos, lo que lleva a una deshidratación importante.
- **Vómitos:** Comunes en la cetoacidosis diabética, reflejan la respuesta del organismo al desequilibrio ácido-base.

2.1.1.6. Tratamiento. Comprende el manejo farmacológico y no farmacológico.

A. Tratamiento no farmacológico. Se recomienda desarrollar cambios en el estilo de vida, especialmente en la dieta y la actividad física. A nivel nutricional, se sugiere una dieta equilibrada y baja en carbohidratos refinados, con un enfoque en alimentos con bajo índice glucémico. Además, se recomienda realizar actividad física regular. La reducción o eliminación del hábito de fumar es otra recomendación clave, ya que el tabaquismo aumenta significativamente el riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos. (ADA, 2023)

B. Tratamiento farmacológico. Comprende una gran variedad de medicamentos:

-Metformina: Este medicamento es la primera elección en el manejo de la diabetes tipo 2 debido a su capacidad para disminuir la producción de glucosa en el hígado, lo cual ayuda a reducir los niveles de glucosa en sangre. También se ha demostrado que disminuye el riesgo cardiovascular y contribuye a la pérdida de peso. Sin embargo, está contraindicada en pacientes con insuficiencia renal avanzada, insuficiencia hepática y aquellos que consumen alcohol en exceso. Los efectos adversos más comunes son molestias gastrointestinales como náuseas y diarrea (Ryder, 2018).

-Secretagogos:

❖ **Sulfonilureas:** Droga que estimula la producción de insulina independientemente de la cantidad de glicemia por lo que hay riesgo de generar hipoglicemia.

-Glibenclamida: efecto adverso más común: aumento de peso e hipoglicemia.

-Glimepirida: se recomienda usar en mayores de 65 años donde no se controla la patología con metformina, como en pacientes con enfermedad renal leve y moderada.

❖ **Glinidas:** mecanismo parecido a las sulfonilureas. Estimulan la liberación de la insulina en un corto tiempo, siendo de mayor utilidad en la hiperglicemia postprandial. Su administración es al inicio de comidas. No se conoce su impacto a mediano y /o largo plazo por escasos estudios.

-**Pioglitazona:** Actúa mediante los receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPAR), aumentando la captación de glucosa en los tejidos periféricos. Además, mejora el perfil lipídico y reduce el riesgo cardiovascular. Sin embargo, no es un medicamento de primera línea debido a su asociación con el aumento de peso, edemas y un mayor riesgo de insuficiencia cardíaca. (ADA, 2023)

-**Inhibidores alfa-glucosidasas:** Estos medicamentos reducen la absorción de carbohidratos en el intestino delgado al inhibir la enzima alfa-glucosidasa, que convierte los polisacáridos en monosacáridos. Por lo general, se usan como coadyuvantes junto con otros medicamentos orales para mejorar el control de la glucosa postprandial.

-**Fármacos con actividad incretínica:** Aumentan la secreción de insulina y reducen la liberación de glucagón en respuesta a la glucosa.

❖ **Inhibidores de la DPP-4:** como ejemplos tenemos a la vildagliptina, alogliptina, linagliptina, entre otros. Estos evitan la degradación del GLP-1 prolongando su acción de mayor liberación de insulina. Pueden ser usados en terapia combinada como monoterapia.

❖ **Análogos del GLP-1:** liraglutida, lixisenatida, dulaglutida, entre otros. Son péptidos similares al GLP-1 humano, su administración es subcutánea y uno de sus otros beneficios es la pérdida de peso, y mejora de perfil lipídico.

-**Inhibidores de SGLT-2:** Reducen la reabsorción de glucosa en el túbulo contorneado proximal del riñón, promoviendo su excreción a través de la orina y mejorando la sensibilidad

de las células beta de forma indirecta. Generalmente se utilizan en combinación con otros fármacos.

-Insulina: Es esencial en la diabetes tipo 1 y en algunos casos de diabetes tipo 2. La insulina puede reducir rápidamente la hemoglobina glicosilada hasta en un 3%, y su uso puede ser temporal o permanente según el control de la enfermedad. La insulina tiene múltiples tipos (acción rápida, intermedia y prolongada) que permiten personalizar el tratamiento según las necesidades del paciente. Entre los efectos adversos destacan el riesgo de hipoglucemia, aumento de peso, y complicaciones locales como abscesos infecciosos y lipodistrofias.

2.1.1.7. Complicaciones. Abarcan tanto afectaciones microvasculares como macrovasculares, y representan un desafío importante para la salud pública.

A. Complicaciones Microvasculares. Estos pueden ser:

- **Retinopatía Diabética:** Una de las principales causas de ceguera en adultos, con alta prevalencia en pacientes con DM2, especialmente en aquellos con mal control glucémico (Segura et al., 2020).

- **Nefropatía Diabética:** Se manifiesta como un deterioro progresivo de la función renal y es común en pacientes diabéticos; estudios en hospitales peruanos han confirmado una alta incidencia de esta complicación. (Villena, 2022)

- **Neuropatía Diabética:** Causa dolor, entumecimiento y puede llevar a úlceras en los pies; su prevalencia es significativa en pacientes diabéticos en Perú, especialmente en aquellos con un manejo inadecuado de la glucemia (Díaz y Alarcón, 2019).

B. Complicaciones Macrovasculares. Estos pueden ser:

- **Enfermedad Arterial Coronaria:** Los pacientes con DM2 tienen un riesgo elevado de enfermedad cardiovascular. En el Hospital Belén de Trujillo, se reportó que esta es una de las principales complicaciones en pacientes hospitalizados con DM2 (Gonzales, 2019).

- **Enfermedad Cerebrovascular:** La DM2 incrementa el riesgo de accidentes

cerebrovasculares, con una incidencia alta en pacientes peruanos (Segura et al., 2020).

○ **Enfermedad Arterial Periférica:** Puede llevar a claudicación intermitente y, en casos graves, a amputaciones; esta complicación es frecuente en pacientes con larga duración de la diabetes (Díaz y Alarcón, 2019).

C. Pie Diabético. Este se origina de la combinación de neuropatía y enfermedad arterial periférica, conduciendo a úlceras e infecciones que pueden culminar en amputaciones (Segura et al., 2020).

Varios factores están relacionados con la aparición y progresión de las complicaciones de la DM2, incluyendo:

- **Duración de la enfermedad:** La prevalencia de complicaciones aumenta con el tiempo. (Villena, 2022)
- **Control Glucémico:** Niveles elevados de HbA1c incrementan el riesgo de complicaciones micro y macrovasculares (Segura et al., 2020).
- **Hipertensión y Dislipidemia:** Estas comorbilidades incrementan el riesgo de complicaciones macrovasculares en pacientes con DM2 (Gonzales, 2019).
- **Estilo de Vida:** Hábitos como el tabaquismo, sedentarismo y dieta inadecuada contribuyen al desarrollo de complicaciones en pacientes diabéticos (Díaz y Alarcón, 2019).

2.1.2. Adherencia terapéutica

2.1.2.1. Definición. De acuerdo con lo señalado por la OMS (2023), se describe como adherencia al nivel de comportamiento que presenta el paciente con respecto al cumplimiento y seguimiento de sus medicamentos y/o recomendaciones sugeridas por su especialista.

La diabetes mellitus al ser un tipo de ECNT (enfermedad crónica no trasmisible) ,junto con el tratamiento basado en medicamentos, también es primordial un cambio en los hábitos poco saludables, e implementar prácticas como el ejercicio, dieta saludable y evitar el consumo de tabaco. La falla a la adherencia en pacientes diabéticos no solo va a contribuir a un mal control

de su glucosa sino también se pueden añadir otras condiciones metabólicas y sus complicaciones asociadas. (Canales y Barra, 2014)

2.1.2.2. Test de Morisky - Green – Levine. Instrumentos basado en una serie de interrogantes que evalúa la adherencia al terapéutica para una variedad de enfermedades. Originalmente desarrollado por Morisky, Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con HTA, su versión española validada por Val Jiménez y colaboradores. (Pagés y Valverde, 2018)

La escala evalúa la falta de adherencia involuntaria (olvido y descuido) y la no adherencia intencionada (detener el consumo de la droga cuando se siente mejor/peor) con respuestas dicotómicas (sí / no). Una respuesta distinta a “NO, SI, NO, NO” indica incumplimiento del tratamiento farmacológico. (Sakthong et al., 2009)

Las preguntas que se realizan son las siguientes: “¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad? ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?” (Sakthong et al., 2009)

2.1.2.3. Factores asociados a la adherencia terapéutica. Existen diversos tipos de factores asociados:

A. **Factores Sociodemográficos.** Estos son:

- **Edad:** La adherencia terapéutica puede variar según la edad. Los adultos mayores suelen presentar menor adherencia debido a problemas de memoria y comorbilidades adicionales que dificultan el seguimiento del tratamiento (Díaz y Alarcón, 2019).

- **Sexo:** Existen diferencias de género en la adherencia terapéutica, con estudios que sugieren que las mujeres tienden a ser más adherentes a los tratamientos debido a una mayor percepción preventiva de su salud. (Villena, 2022)

- **Nivel Educativo:** Los pacientes con un nivel educativo no superior, suelen

tener menor adherencia, posiblemente debido a dificultades para comprender la importancia del tratamiento y las indicaciones médicas. (MINSA, 2024)

- **Estado Civil:** Los pacientes casados o en convivencia suelen mostrar una mayor adherencia en comparación con los solteros o divorciados, probablemente debido al apoyo emocional y motivación proporcionados por una pareja. (Segura et al., 2020)

B. Factores Relacionados con el Tratamiento. Estos son:

- **Horas de Trabajo Diarias:** Las largas jornadas de trabajo afectan la adherencia al tratamiento, ya que el tiempo limitado puede interferir con la asistencia a citas y el seguimiento adecuado de las indicaciones médicas. (Gonzales, 2019)

- **Falta de Apoyo Social:** La falta de una red de apoyo, como familiares o amigos, influye en la adherencia, ya que estos sistemas de soporte ayudan a recordar y facilitar el cumplimiento del tratamiento. (Villena, 2022)

- **Tratamiento Complejo:** Los pacientes que deben seguir tratamientos complejos, con varios medicamentos o múltiples dosis diarias, suelen tener dificultades para adherirse, ya que la carga del tratamiento puede volverse abrumadora (ADA, 2023).

- **Efectos Secundarios de los Medicamentos:** Los efectos adversos, como los problemas gastrointestinales causados por la metformina, pueden hacer que los pacientes abandonen el tratamiento para evitar molestias (Ryder, 2018).

- **Medicamentos de Alto Costo:** El costo elevado de algunos medicamentos puede limitar la adherencia, especialmente en pacientes de bajos ingresos, quienes a menudo deben priorizar otros gastos. (CDC, 2022)

- **No Usa Recordatorios para la Medicación:** La ausencia de recordatorios, como alarmas o aplicaciones, contribuye a una menor adherencia, ya que el olvido es un factor común entre los pacientes diabéticos. (Segura et al., 2020)

C. Factores Conductuales. Estos son:

- **Dieta Poco Saludable:** Una dieta alta en carbohidratos y grasas está asociada con un mal control de la glucosa, lo que a su vez reduce la efectividad del tratamiento y la adherencia. (Díaz y Alarcón, 2019)
- **Falta de Ejercicio Regular:** La actividad física es fundamental en el manejo de la diabetes. Los pacientes que no practican ejercicio regularmente suelen presentar un control glucémico deficiente, lo cual afecta la adherencia al tratamiento. (ADA, 2023)
- **Consumo de Alcohol:** El consumo frecuente de alcohol interfiere con la acción de los medicamentos y aumenta el riesgo de complicaciones, lo que lleva a una menor adherencia terapéutica. (Gonzales, 2019)
- **Olvido de la Medicación:** El olvido es una de las causas más comunes de no adherencia, especialmente en pacientes sin sistemas de recordatorio o redes de apoyo. (Villena, 2022)

D. Factores Clínicos. Estos son:

- **Complicaciones de la Diabetes:** Las complicaciones crónicas, como la neuropatía o la retinopatía, suelen llevar a una menor adherencia, ya que algunos pacientes perciben que el tratamiento no es suficiente para mejorar su condición. (Villena, 2022)
- **Diagnóstico Reciente de Diabetes:** Los pacientes recién diagnosticados tienden a ser más adherentes inicialmente, aunque esta motivación puede disminuir con el tiempo sin un adecuado seguimiento (Díaz y Alarcón, 2019).
- **Problemas Cognitivos o de Memoria:** Los problemas de memoria afectan la adherencia, especialmente en adultos mayores que pueden olvidar frecuentemente la toma de medicamentos. (Segura et al., 2020)

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

Estudio de enfoque cuantitativo, observacional de tipo descriptivo, correlacional, y de corte transversal.

- Cuantitativo, ya que se encontrará resultados numéricos a partir de análisis estadísticos
- Observacional, ya que no hubo manipulación de las variables
- Descriptivo, ya que su finalidad es describir características de la población según las variables del estudio.
- Correlacional, puesto que se buscará encontrar la asociación entre sus variables.
- Transversal, la recolección de datos se dio en un solo un tiempo determinado.

3.2 Ámbito temporal y espacial

Ámbito espacial: Se realizó en el Hospital San Juan de Lurigancho, ubicado en el distrito de del mismo nombre de Lima-Perú.

Ámbito temporal: Durante los meses de febrero y marzo del 2025.

3.3 Variables

3.3.1. Variable dependiente

Adherencia terapéutica

3.3.2. Variables independientes

Factores Sociodemográficos

- Edad
- Sexo
- Nivel Educativo
- Estado Civil

Factores Relacionados con el Tratamiento

- Horas de Trabajo Diarias
- Falta de Apoyo Social para el Tratamiento
- Complejidad del Tratamiento
- Efectos Secundarios de los Medicamentos
- Uso de Recordatorios para la Medicación

Factores Conductuales

- Dieta Poco Saludable
- Falta de Ejercicio Regular
- Consumo de Alcohol Regular
- Olvido de la Medicación

Factores Clínicos

- Complicaciones de la Diabetes
- Diagnóstico Reciente de Diabetes
- Problemas Cognitivos o de Memoria

3.4. Población y muestra

3.4.1 Población

Pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho de febrero a marzo del 2025

3.4.2. Muestra

Para el cálculo del tamaño muestral se trabajó con el programa estadístico EPIDAT versión 4.2® ; en que se consideró al momento del cálculo, un intervalo de confianza al 95% y una potencia del 80%, para detectar los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus 2, se tomaron los datos del estudio de Vilcamango et al.(2021), donde se utilizó la variable *nivel educativo no superior* como factor asociado a la no adherencia terapéutica, cuyo porcentaje fue del 81.9%, mientras que el 67.3% de los sujetos con nivel educativo superior no fue adherente al tratamiento. Además, la relación entre los no expuestos y expuestos fue 0.48 . Se ordenaron los datos para el cálculo:

[1] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:	
Población 1:	81,900%
Población 2:	59,600%
Razón entre tamaños muestrales:	0,48
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	96	47	143

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Luego de realizar los cálculos correspondientes, se determinó que el tamaño muestral requerido era de **143 sujetos**. Sin embargo, con el fin de asegurar la representatividad y considerar posibles pérdidas o rechazos, se decidió trabajar finalmente con **150 participantes**, a quienes se les aplicó el cuestionario.

Técnicas de Muestreo

Muestreo no probabilístico, por conveniencia

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho.
- Pacientes mayores o iguales de 18 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no brindaron su consentimiento para participar en el estudio.

3.5 Instrumentos

Técnica: Se utilizó la encuesta, aplicada mediante dos cuestionarios. El primero evaluó los factores asociados a la adherencia terapéutica. Este instrumento fue adaptado del estudio de Tasayco (2023) y posteriormente revalidado en el presente estudio mediante juicio de expertos (n=3), quienes lo calificaron como adecuado. Luego se aplicó una prueba piloto, y se obtuvo un **alfa de Cronbach de 0.90**, lo que evidenció una excelente consistencia interna.

Respecto a la adherencia al tratamiento se tomó el test de Morisky, tomado del trabajo de Loza (2020), elaborado inicialmente por Morisky, Green y Levine en 1986 para valorar el grado de adherencia en pacientes con HTA, sin embargo, fue validado para distintas condiciones crónicas entre ellas la Diabetes, usado en diversos estudios peruanos y del extranjero. Tiene 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, se consideró adherente la persona que respondió en el orden NO-SI-NO-NO a las 4 preguntas.

3.6 Procedimientos

Se gestionaron los permisos correspondientes para la realización del estudio, incluyendo la autorización del director del Hospital San Juan de Lurigancho. Posteriormente, el proyecto fue remitido por correo institucional a la Oficina de Grados y Títulos de la UNFV para su revisión, recibiendo observaciones y sugerencias por parte de los catedráticos. Una vez considerados los criterios de inclusión y exclusión, se procedió a aplicar los cuestionarios a los pacientes seleccionados como muestra del estudio.

3.7 Análisis de Datos

Todos los datos coleccionados serán registrados al programa Excel de Microsoft Office 365[®] y posteriormente procesados en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 26[®]. En cuanto a la estadística descriptiva, se elaborarán tablas de frecuencias y porcentajes; por otra parte, para la estadística inferencial, se empleará el chi cuadrado ,donde se hallará el valor (p) y el intervalo de confianza (IC 95%); todo lo anterior mencionado para encontrar significancia estadística.

3.8. Consideraciones éticas

El presente estudio contó con un modelo de consentimiento informado, dado que fue necesario el contacto directo con los pacientes. En todo momento se garantizó la confidencialidad de la información recolectada, así como el cumplimiento de los principios bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki.

Se respetó el principio de no maleficencia, asegurando que la participación en el estudio no ocasionara ningún perjuicio a los pacientes. Conforme al principio de beneficencia, la investigación se orientó a generar aportes en beneficio de la salud de los participantes. En aplicación del principio de justicia, la selección de la muestra se realizó sin ningún tipo de discriminación por motivos de raza, etnia, religión u otros. Finalmente, el principio de autonomía fue observado mediante la obtención del consentimiento voluntario, previo a la aplicación de los cuestionarios.

IV. RESULTADOS

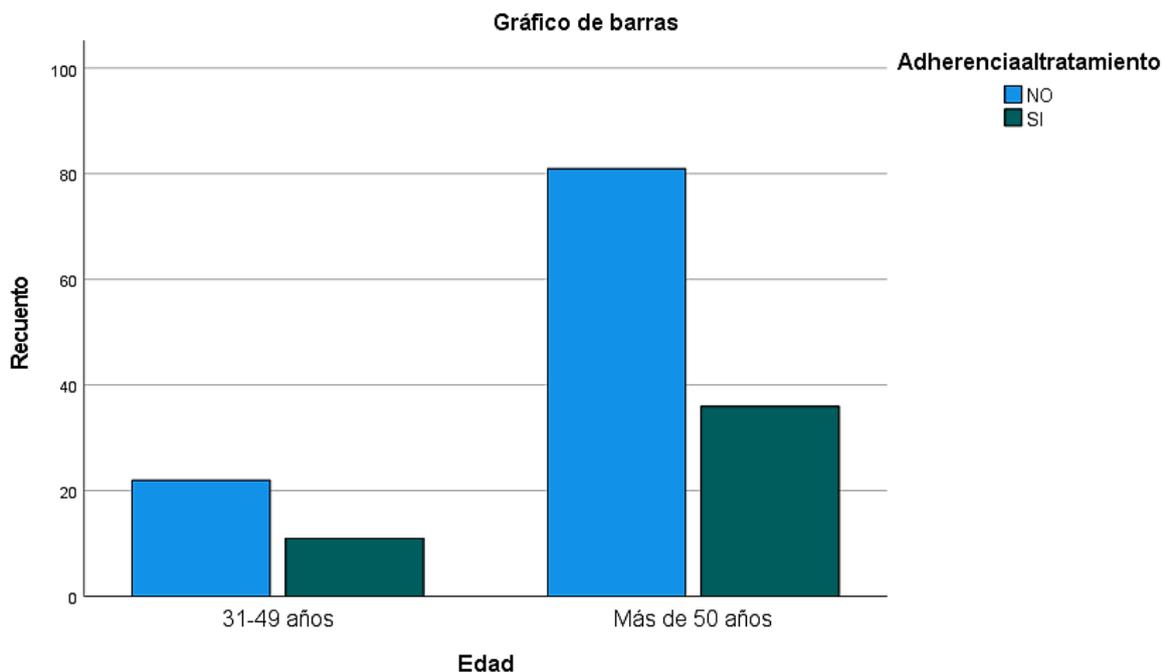
4.1. Factores socio-demográficos

Tabla 1

Asociación entre variables sociodemográficas y la adherencia al tratamiento

Variable	Categoría	Adherencia terapéutica				Inferencia estadística		
		Sí (n, %)		No (n, %)		Total (n)	Chi cuadrado	P valor
Edad	31-49 años	11	23,4%	22	21,4%	33	0,078	0,779
	Más de 50 años	36	76,6%	81	78,6%	117		
Sexo	Femenino	33	70,2%	64	62,1%	97	0,921	0,337
	Masculino	14	29,8%	39	37,9%	53		
Nivel educativo superior	No	36	76,6%	93	90,3%	129	5,027	0,024
	Sí	11	23,4%	10	9,7%	21		
Estado civil	Con pareja	19	40,4%	40	38,8%	59	0,034	0,858
	Sin pareja	28	59,6%	63	61,2%	91		

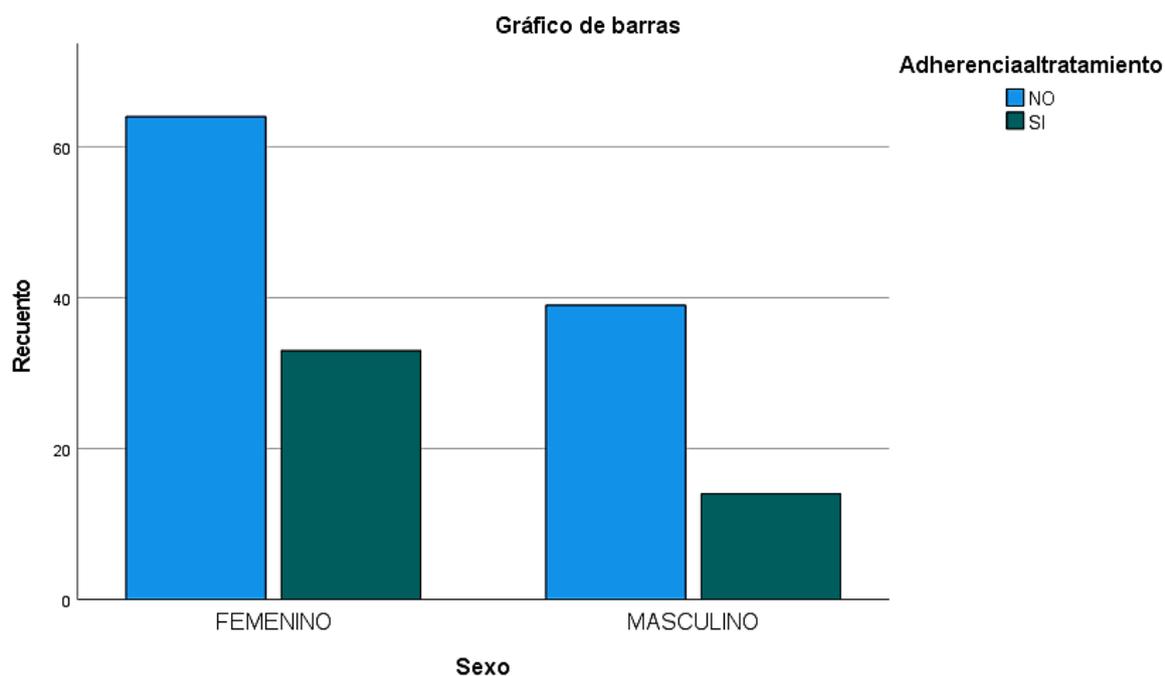
Nota. Del total de pacientes que presentaron adherencia al tratamiento, el 76,6% eran mayores de 50 años, mientras que el 23,4% tenían entre 31 y 49 años. En cuanto al sexo, el 70,2% de los adherentes fueron mujeres y el 29,8% hombres. Respecto al nivel educativo, el 76,6% de los que cumplieron con la adherencia no tenían estudios superiores, mientras que el 23,4% sí contaban con educación superior. Finalmente, en relación con el estado civil, el 59,6% de los adherentes no tenían pareja y el 40,4% sí la tenían. En el análisis inferencial, utilizando la prueba de Chi-cuadrado, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo superior y la adherencia al tratamiento ($\chi^2 = 5,027$; $p = 0,024$), indicando que la presencia o ausencia de estudios superiores influye en la adherencia. No se evidenció asociación significativa con las variables edad ($p = 0,779$), sexo ($p = 0,337$) ni estado civil ($p = 0,858$), por lo que no se puede afirmar que estas características estén relacionadas con la adherencia terapéutica en esta población.

Figura 1*Adherencia al tratamiento según grupo de edad*

Nota. En la figura se observa que, dentro del grupo de pacientes que no presentaron adherencia al tratamiento, la mayoría (81 de 103) tenían más de 50 años, mientras que solo 22 pertenecían al grupo de 31 a 49 años. Sin embargo, en términos relativos, entre los pacientes que sí fueron adherentes, el 76,6% eran mayores de 50 años, lo cual indica que la mayoría de los adherentes pertenecen a este grupo etario. A pesar de esta diferencia visual, el análisis estadístico no mostró una asociación significativa entre edad y adherencia ($p = 0,779$), por lo que la diferencia observada podría deberse al tamaño muestral o a otros factores no controlados.

Figura 2

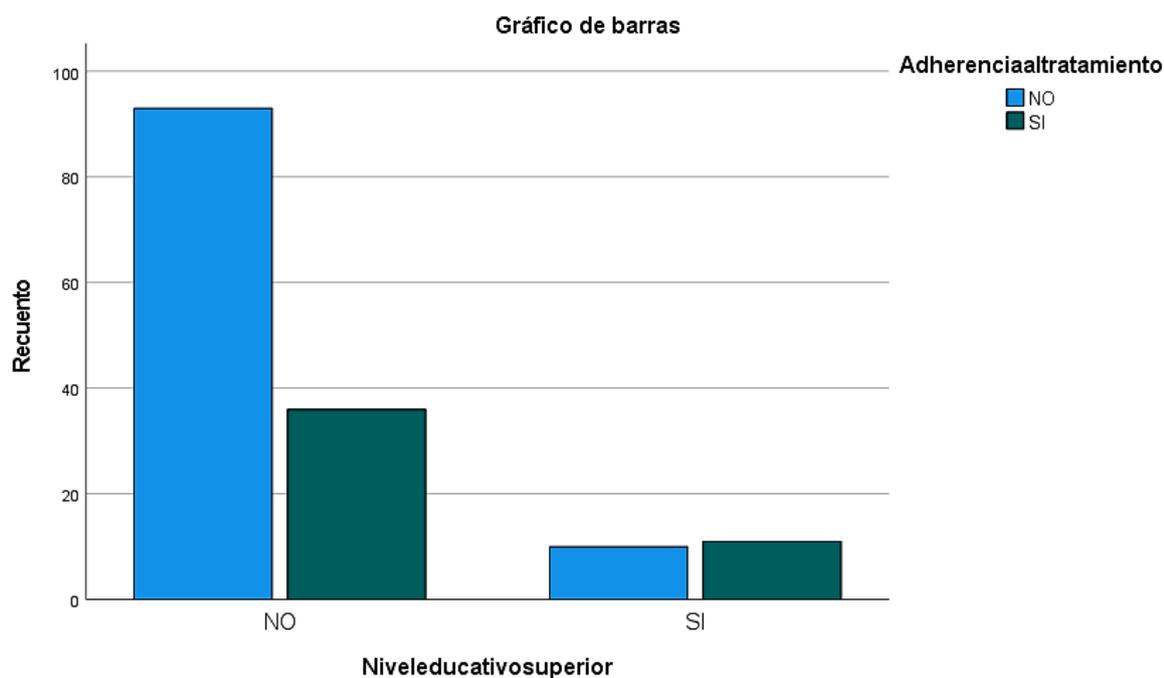
Adherencia al tratamiento según el sexo



Nota. La figura muestra la distribución de la adherencia al tratamiento según el sexo. Se observa que, entre quienes sí fueron adherentes, la mayoría fueron mujeres. Asimismo, dentro del grupo que no presentó adherencia, también predominó el sexo femenino. Esto indica que, en términos absolutos, las mujeres constituyen el grupo mayoritario tanto entre los adherentes como entre los no adherentes.

Figura 3

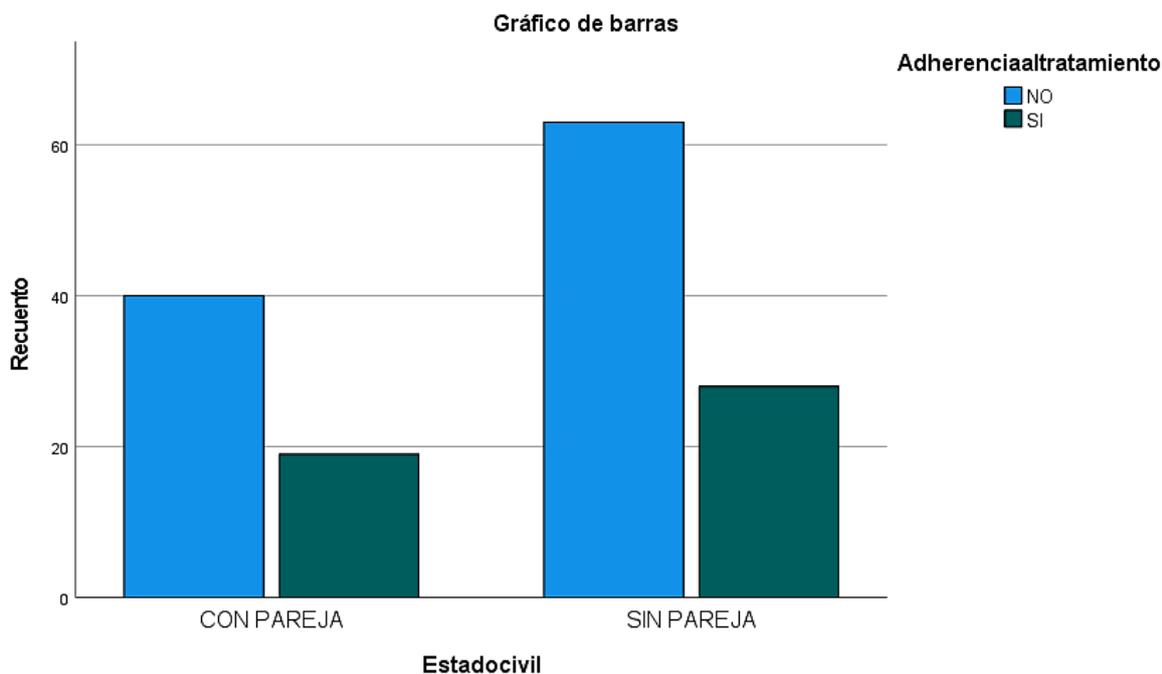
Adherencia al tratamiento según el nivel educativo superior



Nota. La figura muestra que el 76,6% de los pacientes que presentaron adherencia al tratamiento no contaban con educación superior, mientras que solo el 23,4% de los adherentes sí tenían estudios superiores. Asimismo, entre los pacientes no adherentes, el 90,3% no tenía educación superior. Esta distribución sugiere una relación inversa entre el nivel educativo superior y la adherencia terapéutica. Dicho hallazgo fue confirmado en el análisis inferencial, donde se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 5,027$; $p = 0,024$).

Figura 4

Adherencia al tratamiento según el estado civil



Nota. La figura muestra que el 59,6% de los pacientes que fueron adherentes al tratamiento no tenían pareja, mientras que el 40,4% sí contaban con una. Del mismo modo, entre los no adherentes, el 61,2% estaban sin pareja y el 38,8% con pareja. Aunque visualmente se observa un mayor número de pacientes sin pareja tanto entre los adherentes como entre los no adherentes, el análisis inferencial no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y la adherencia ($\chi^2 = 0,034$; $p = 0,858$).

4.2. Factores relacionados con el tratamiento

Tabla 2

Asociación entre los factores relacionados con el tratamiento y la adherencia terapéutica

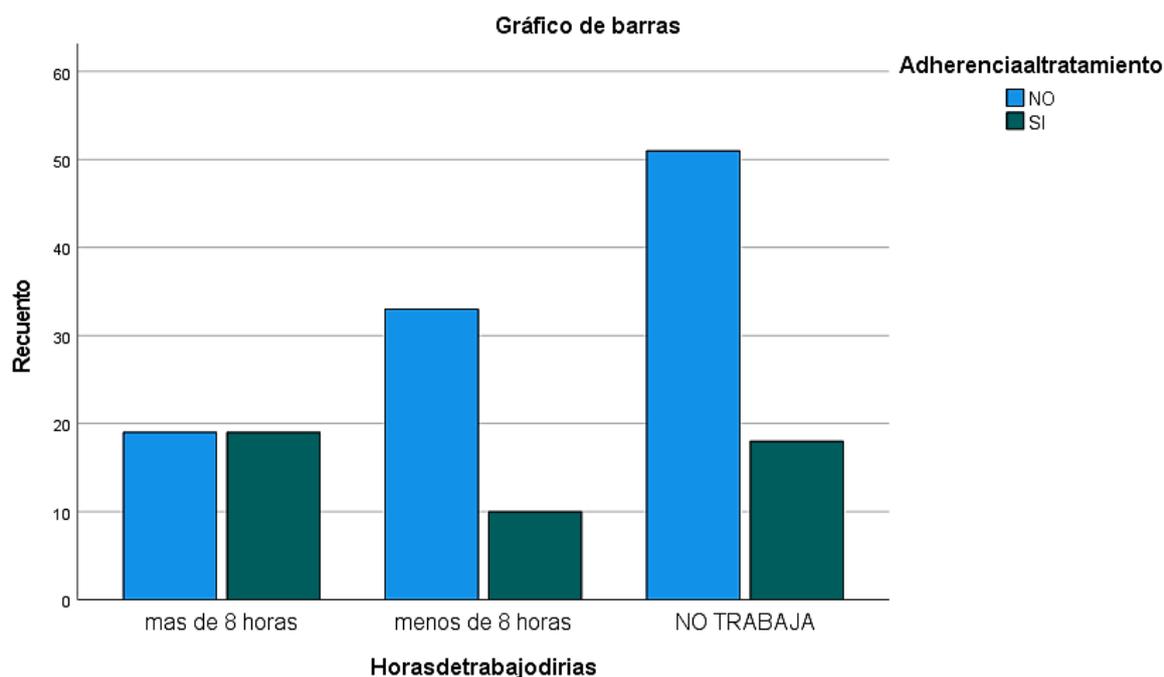
Variable	Categoría	Adherencia terapéutica		Inferencia estadística		
		Si (n, %)	No (n, %)	Total (n)	Chi cuadrado	P valor
Horas de trabajo diarias	No trabaja	18 (38,3%)	51 (49,5%)	69	8,341	,015
	Menos de 8 horas	10 (21,3%)	33 (32,0%)	43		
	Más de 8 horas	19 (40,4%)	19 (18,4%)	38		
Falta de apoyo social para el tratamiento	No	22 (46,8%)	34 (33,0%)	56	2,626	,105
	Sí	25 (53,2%)	69 (67,0%)	94		
Tratamiento complejo	No	22 (46,8%)	82 (79,6%)	104	16,333	< ,001
	Sí	25 (53,2%)	21 (20,4%)	46		
Efectos secundarios de los medicamentos	No	16 (34,0%)	77 (74,8%)	93	22,708	< ,001
	Sí	31 (66,0%)	26 (25,2%)	57		
Uso de recordatorios para tomar medicación	No	35 (74,5%)	75 (72,8%)	110	0,045	0,831
	Sí	12 (25,5%)	28 (27,2%)	40		

Nota. Entre los pacientes que presentaron adherencia terapéutica, el 40,4% trabajaba más de 8 horas al día, el 38,3% no trabajaba y el 21,3% laboraba menos de 8 horas. Respecto al apoyo social, el 53,2% de los adherentes contaban con apoyo, mientras que el 46,8% no lo tenían. En relación con la complejidad del tratamiento, el 53,2% de los que sí eran adherentes estaban bajo esquemas terapéuticos complejos. Asimismo, el 66,0% de los pacientes que presentaban adherencia refirieron haber experimentado efectos secundarios. Por último, el 74,5% de los adherentes no utilizaban recordatorios para la medicación. En el análisis inferencial, se halló una asociación estadísticamente significativa entre la adherencia al tratamiento y las siguientes

variables: horas de trabajo diarias ($\chi^2 = 8,341$; $p = 0,015$), tratamiento complejo ($\chi^2 = 16,333$; $p < 0,001$) y efectos secundarios de los medicamentos ($\chi^2 = 22,708$; $p < 0,001$). Por el contrario, no se evidenció una asociación significativa con el apoyo social ($p = 0,105$) ni con el uso de recordatorios para tomar la medicación ($p = 0,831$).

Figura 5

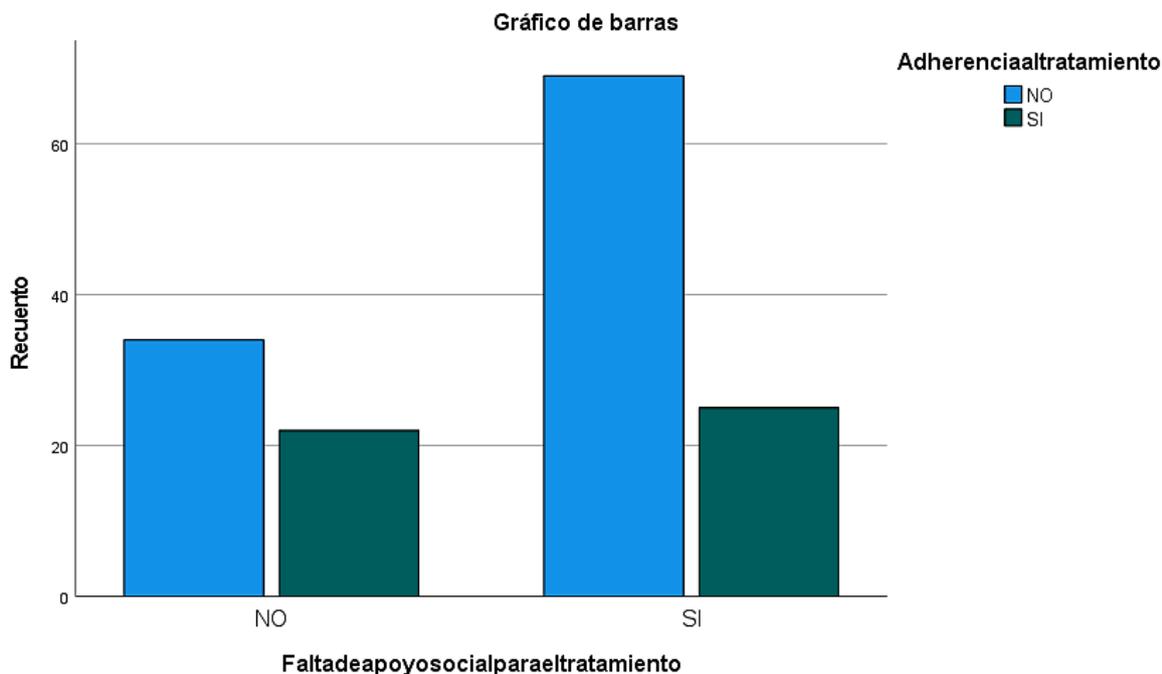
Adherencia al tratamiento según las horas de trabajo diarias



Nota. La figura muestra que la mayoría de los pacientes que fueron adherentes trabajaban más de 8 horas al día (40,4%), seguidos de quienes no trabajaban (38,3%) y, en menor proporción, los que laboraban menos de 8 horas (21,3%). En contraste, entre los no adherentes, predominó el grupo que no trabajaba (49,5%), seguido por quienes trabajaban menos de 8 horas (32,0%). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($\chi^2 = 8,341$; $p = 0,015$), lo que sugiere que la cantidad de horas trabajadas al día se asocia con la adherencia al tratamiento.

Figura 6

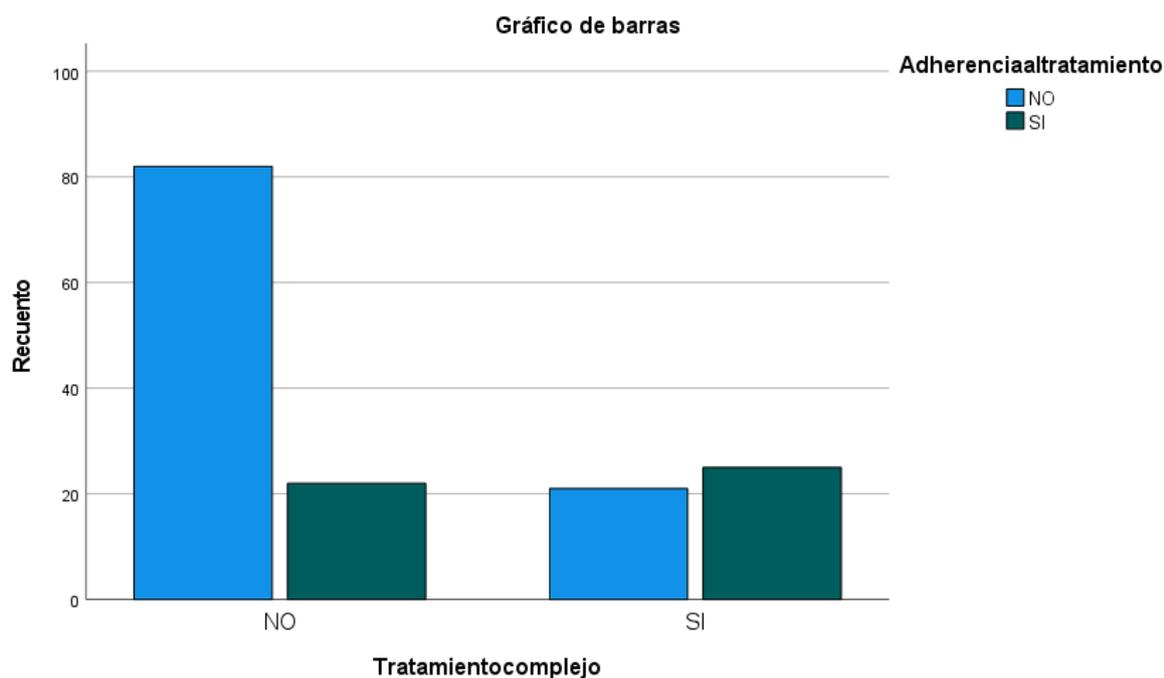
Adherencia al tratamiento según la falta de apoyo social para el tratamiento



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes que fueron adherentes al tratamiento, el 53,2% contaban con apoyo social para su tratamiento, mientras que el 46,8% no lo tenían. Por otro lado, entre los pacientes no adherentes, la mayoría (67,0%) refirió no contar con apoyo. Aunque se observa una tendencia en la que el apoyo social parece favorecer la adherencia, el análisis inferencial no mostró una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 2,626$; $p = 0,105$).

Figura 7

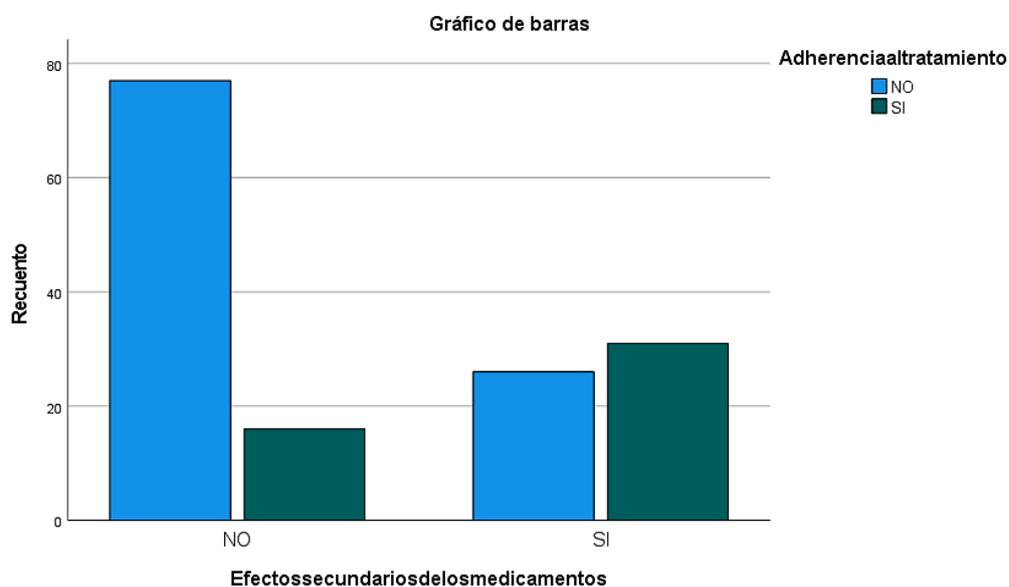
Adherencia al tratamiento según la complejidad del tratamiento



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes que presentaron adherencia terapéutica, el 53,2% estaban bajo un tratamiento complejo, mientras que el 46,8% seguían un esquema terapéutico no complejo. En cambio, entre los no adherentes, la gran mayoría (79,6%) no tenían un tratamiento complejo. Estos resultados evidencian que la adherencia fue mayor en quienes tenían esquemas más exigentes, lo cual fue confirmado por el análisis inferencial que mostró una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 16,333$; $p < 0,001$).

Figura 8

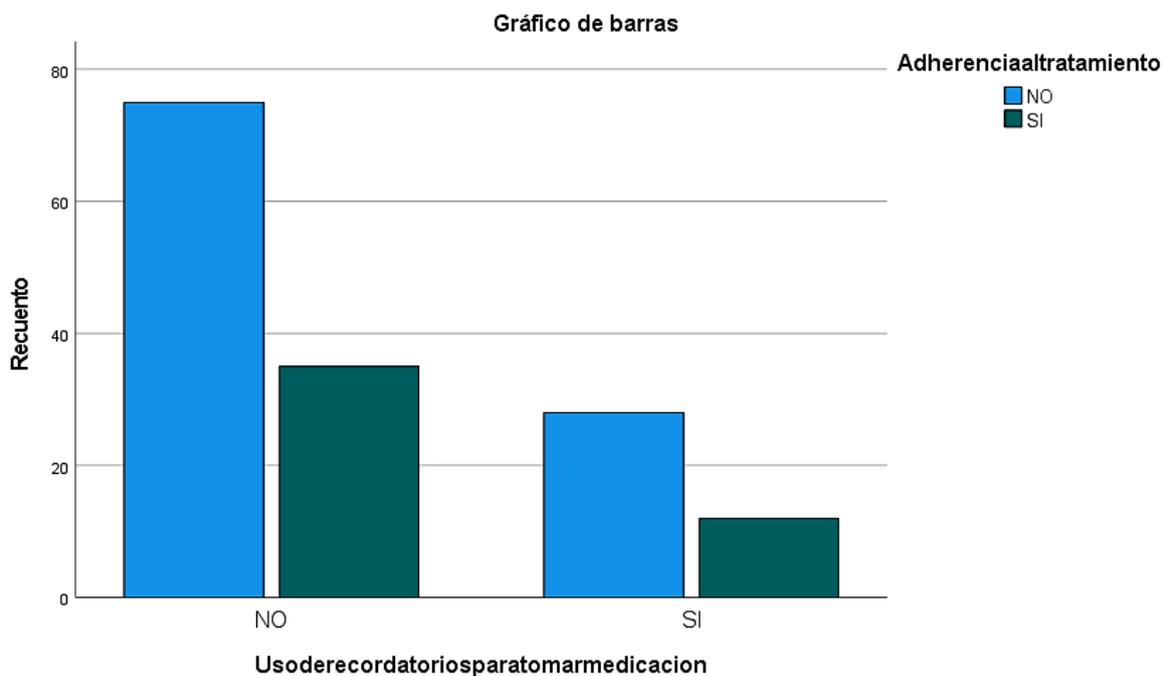
Adherencia al tratamiento según la presencia de efectos secundarios de los medicamentos



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes que fueron adherentes al tratamiento, el 66,0% reportaron haber presentado efectos secundarios, mientras que el 34,0% no los refirieron. Por el contrario, entre los no adherentes, el 74,8% no reportaron efectos adversos. Estos resultados sugieren que la percepción o vivencia de efectos secundarios podría estar asociada con una mayor conciencia o seguimiento terapéutico. El análisis inferencial confirmó una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($\chi^2 = 22,708$; $p < 0,001$).

Figura 9

Adherencia al tratamiento según uso de recordatorios para tomar medicación



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes adherentes al tratamiento, el 74,5% no utilizaban recordatorios para la toma de medicamentos, mientras que el 25,5% sí los usaban. De manera similar, en los no adherentes también predominó el grupo que no usaba recordatorios (72,8%). A pesar de esta ligera diferencia, el análisis inferencial no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el uso de recordatorios y la adherencia ($\chi^2 = 0,045$; $p = 0,831$).

4.3. Factores conductuales

Tabla 3

Asociación entre los factores conductuales y la adherencia terapéutica

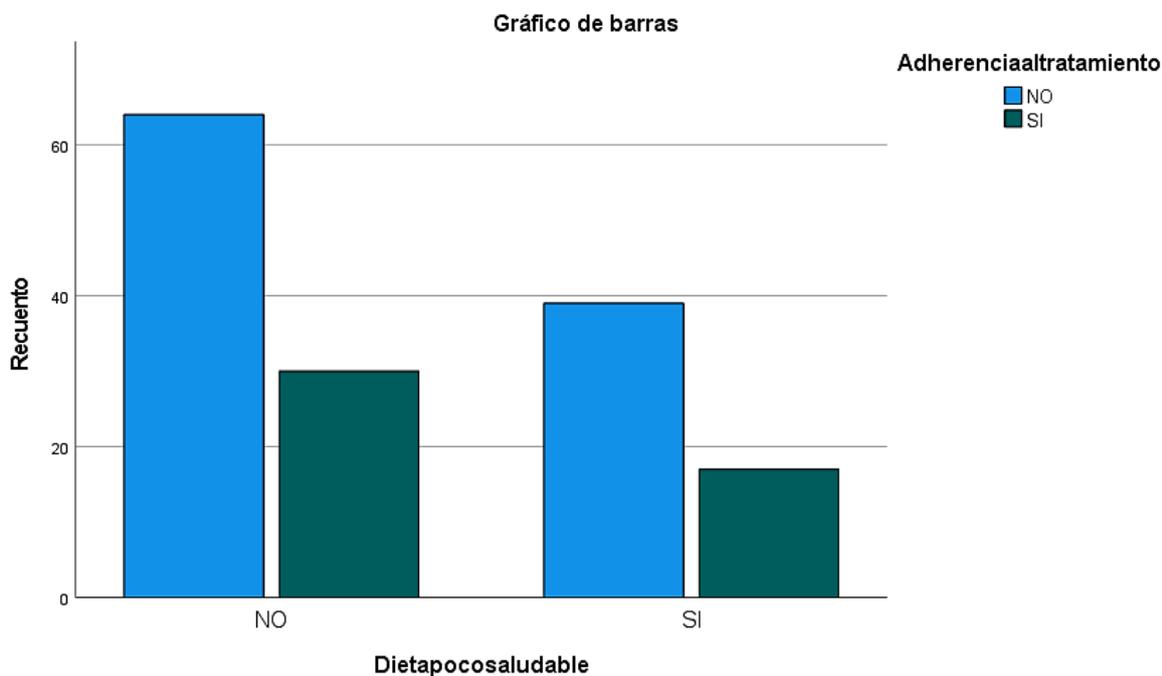
Variable	Categoría	Adherencia terapéutica				Inferencia estadística		
		Sí (n, %)		No (n, %)		Total (n)	Chi cuadrado	P valor
Dieta poco saludable	No	30	63,8%	64	62,1%	94	,040	,842
	Sí	17	36,2%	39	37,9%	56		
Falta de ejercicio regular	No	31	66,0%	48	46,6%	79	4,850	,028
	Sí	16	34,0%	55	53,4%	71		
Consumo de alcohol	No	37	78,7%	94	91,3%	131	4,587	,032
	Sí	10	21,3%	9	8,7%	19		
Olvidar tomar su medicamento	No	14	29,8%	59	57,3%	73	9,766	,002
	Sí	33	70,2%	44	42,7%	77		

Nota. Entre los pacientes que fueron adherentes al tratamiento, el 63,8% no llevaban una dieta poco saludable, mientras que el 36,2% sí la mantenían. En relación con el ejercicio, el 66,0% de los adherentes realizaban ejercicio regularmente, frente al 34,0% que no lo hacían. Asimismo, el 78,7% de los adherentes no consumían alcohol. Finalmente, el 70,2% de los pacientes adherentes olvidaban tomar su medicación, mientras que el 29,8% no lo hacían.

En el análisis inferencial se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la adherencia y tres factores conductuales: falta de ejercicio regular ($\chi^2 = 4,850$; $p = 0,028$), consumo de alcohol ($\chi^2 = 4,587$; $p = 0,032$) y olvidar tomar el medicamento ($\chi^2 = 9,766$; $p = 0,002$). No se encontró asociación significativa con una dieta poco saludable ($p = 0,842$).

Figura 10

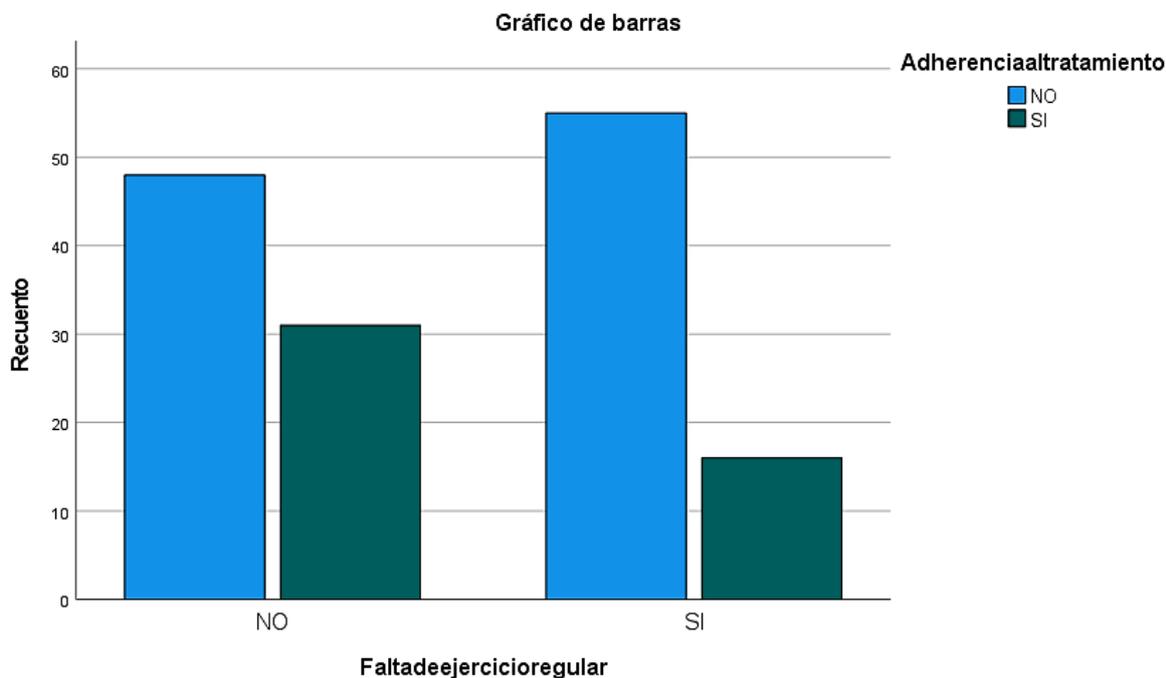
Adherencia al tratamiento según la dieta poco saludable



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes adherentes al tratamiento, el 63,8% no seguían una dieta poco saludable, mientras que el 36,2% sí lo hacían. Entre los no adherentes, la distribución fue similar: el 62,1% no llevaban una dieta poco saludable y el 37,9% sí. Estas proporciones reflejan una distribución pareja entre ambos grupos, lo cual fue respaldado por el análisis inferencial, que no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de dieta y la adherencia ($\chi^2 = 0,040$; $p = 0,842$).

Figura 11

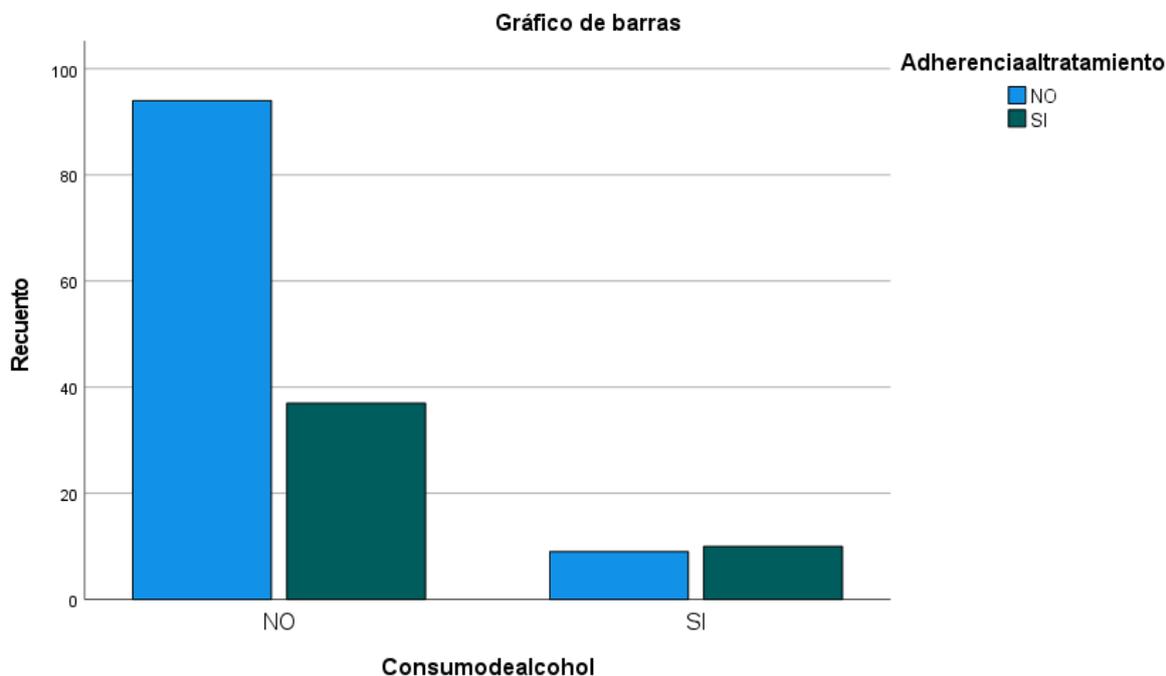
Adherencia al tratamiento según la falta de ejercicio regular



Nota. La figura muestra que el 66,0% de los pacientes adherentes realizaban ejercicio regularmente, mientras que el 34,0% no lo hacían. En contraste, entre los no adherentes, la mayoría (53,4%) no practicaba ejercicio de forma regular. Estas diferencias sugieren que la actividad física regular podría estar asociada con una mejor adherencia al tratamiento, lo cual fue confirmado en el análisis inferencial, que evidenció una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 4,850$; $p = 0,028$).

Figura 12

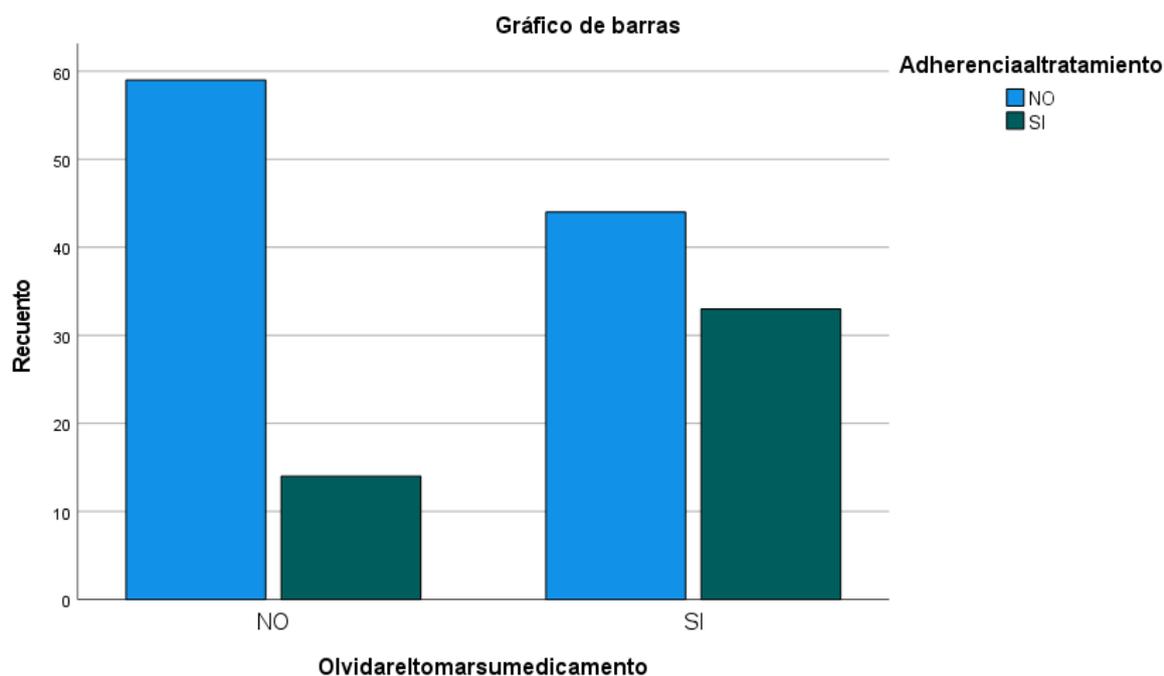
Adherencia al tratamiento según el consumo de alcohol



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes adherentes al tratamiento, el 78,7% no consumían alcohol y el 21,3% sí lo hacían. Por otro lado, entre los no adherentes, el 91,3% tampoco consumían alcohol. Aunque en ambos grupos predominó la ausencia de consumo, la proporción de adherencia fue significativamente mayor entre quienes no consumían alcohol. Esta diferencia fue respaldada por el análisis inferencial, que evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y la adherencia ($\chi^2 = 4,587$; $p = 0,032$).

Figura 13

Adherencia al tratamiento según el olvido de la toma de medicación



Nota. La figura muestra que el 70,2% de los pacientes que fueron adherentes al tratamiento refirieron haber olvidado tomar su medicación en algún momento, mientras que el 29,8% no lo olvidaban. En contraste, entre los no adherentes, el 57,3% no olvidaban tomar sus medicamentos, frente al 42,7% que sí lo hacían. Esta distribución indica que, paradójicamente, quienes reportaban olvidos eran más adherentes, lo que puede estar relacionado con una mayor autoconciencia del incumplimiento ocasional y búsqueda activa de compensación. El análisis inferencial evidenció una asociación estadísticamente significativa entre esta variable y la adherencia ($\chi^2 = 9,766$; $p = 0,002$).

4.4. Factores clínicos

Tabla 4

Asociación entre los factores clínicos y la adherencia terapéutica

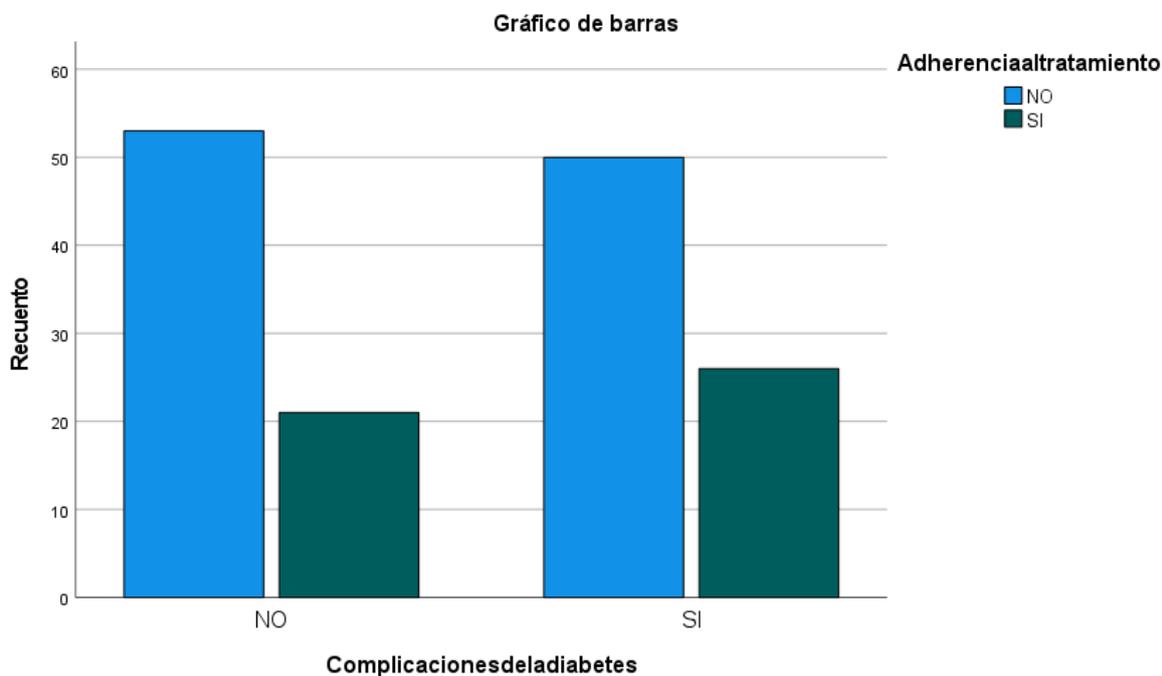
Variable	Categoría	Adherencia terapéutica		Inferencia estadística		
		Si (n, %)	Si (n, %)	Total (n, %)	Chi cuadrado	P valor
Complicaciones de la diabetes	No	21 (44,7%)	53 (51,5%)	74 (49,3%)	,481	,441
	Sí	26 (55,3%)	50 (48,5%)	76 (50,7%)		
Diagnóstico reciente de diabetes (< 1 año)	No	36 (76,6%)	84 (81,6%)	120 (80,0%)	,259	,481
	Sí	11 (23,4%)	19 (18,4%)	30 (20,0%)		
Problemas cognitivos o de memoria	No	27 (57,4%)	69 (67,0%)	96 (64,0%)	1,276	,259
	Sí	20 (42,6%)	34 (33,0%)	54 (36,0%)		

Nota. Entre los pacientes que presentaron adherencia al tratamiento, el 55,3% tenían complicaciones relacionadas a la diabetes, mientras que el 44,7% no las presentaban. Asimismo, el 76,6% de los adherentes fueron diagnosticados con más de un año de antigüedad, frente al 23,4% que habían sido diagnosticados recientemente. En cuanto a los problemas cognitivos o de memoria, el 57,4% de los pacientes adherentes no los reportaron, mientras que el 42,6% sí.

En el análisis inferencial, ninguna de las variables clínicas mostró una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento: complicaciones de la diabetes ($p = 0,441$), diagnóstico reciente ($p = 0,481$) y problemas cognitivos o de memoria ($p = 0,259$), lo que sugiere que estas características no influyeron en el nivel de adherencia en la población estudiada.

Figura 14

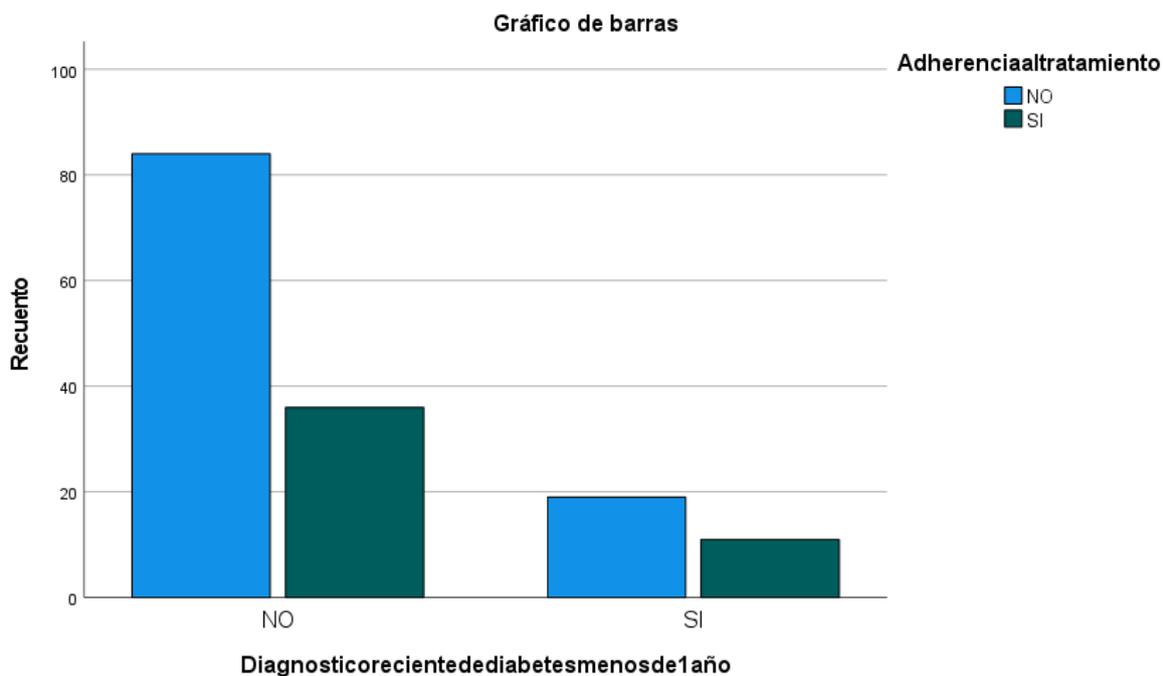
Adherencia al tratamiento según la aparición de complicaciones



Nota. La figura muestra que, entre los pacientes que fueron adherentes al tratamiento, el 55,3% presentaban complicaciones de la diabetes, mientras que el 44,7% no las reportaban. En el grupo de no adherentes, el 51,5% no presentaban complicaciones y el 48,5% sí. A pesar de esta leve diferencia, el análisis inferencial no mostró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de complicaciones y la adherencia ($\chi^2 = 0,481$; $p = 0,441$).

Figura 15

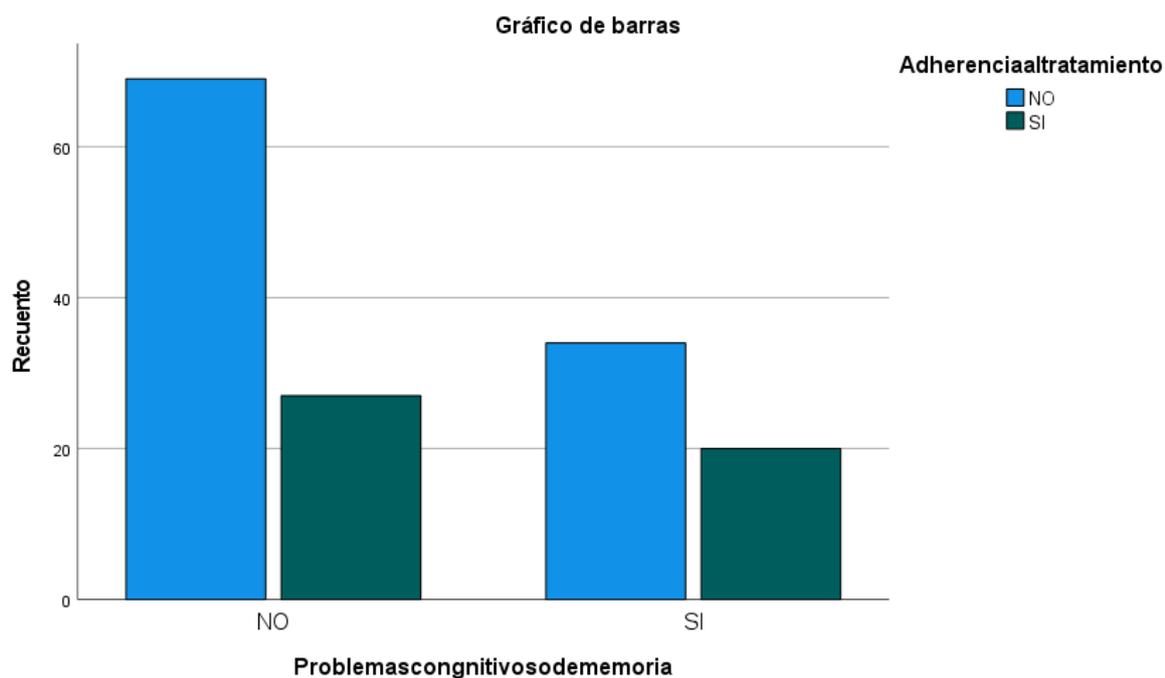
Adherencia al tratamiento según el diagnóstico reciente de diabetes



Nota. La figura muestra que el 76,6% de los pacientes adherentes al tratamiento habían sido diagnosticados con más de un año de antigüedad, mientras que solo el 23,4% tenían un diagnóstico reciente. Del mismo modo, entre los no adherentes predominó el grupo con diagnóstico mayor a un año (81,6%). Aunque se observan diferencias, estas no fueron estadísticamente significativas según el análisis inferencial ($\chi^2 = 0,259$; $p = 0,481$).

Figura 16

Adherencia al tratamiento según problemas cognitivos o de memoria



Nota. La figura muestra que el 57,4% de los pacientes adherentes no presentaban problemas cognitivos o de memoria, mientras que el 42,6% sí los reportaban. En el grupo de no adherentes, el 67,0% no presentaban alteraciones cognitivas, frente al 33,0% que sí. Aunque se evidencian diferencias entre los grupos, el análisis inferencial no reveló una asociación estadísticamente significativa entre esta variable y la adherencia al tratamiento ($\chi^2 = 1,276$; $p = 0,259$).

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se evaluaron los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, encontrándose un nivel bajo de adherencia en más de la mitad de la población estudiada, lo cual concuerda con múltiples investigaciones previas tanto a nivel nacional como internacional. Este patrón ha sido consistentemente reportado por autores como Briones et al. (2022), quienes señalaron una frecuencia de no adherencia del 74%, así como por González et al. (2021) en Chile y Ramos et al. (2017) en Cuba, donde también se describe un bajo cumplimiento del tratamiento en pacientes diabéticos. De forma similar, estudios peruanos como los de Silva (2022), Vilcamango et al. (2021) y Loza (2020) mostraron que más del 60% de pacientes presentaban adherencia baja o parcial, lo cual refuerza la magnitud del problema observado.

Respecto a los factores sociodemográficos, uno de los hallazgos más significativos fue la asociación entre el nivel educativo y la adherencia terapéutica. Los pacientes con menor grado de instrucción presentaron una mejor adherencia, lo que, aunque puede parecer paradójico, podría deberse a una mayor obediencia a las indicaciones médicas por parte de pacientes con menor escolaridad, tal como ha sido sugerido por Guamán et al. (2021), quienes indicaron que factores socioeconómicos como el nivel de instrucción influyen directamente en la conducta terapéutica. Este hallazgo guarda coherencia con lo reportado por Mamani (2023), Garay (2021) y Zegarra (2021), quienes también hallaron una relación significativa entre el nivel educativo y la adherencia, al igual que Farias y Bardales (2021) que asociaron una baja escolaridad con una menor adherencia. Pichardo y Luciano (2022), en República Dominicana, también destacan que el nivel educativo alto se vincula con mejor adherencia, reafirmando que esta variable ejerce un rol relevante, aunque su dirección puede variar según el contexto. En cambio, otras variables como el sexo y el estado civil no mostraron relación significativa con la adherencia, lo cual difiere de estudios como los de Garay (2021) y Ramos et al. (2017),

donde se observó mayor adherencia en mujeres, y de Castañeda (2020), que encontró relación entre estado civil y cumplimiento terapéutico. Esta discrepancia podría explicarse por las diferencias culturales, el acceso a servicios de salud o el entorno familiar de las poblaciones estudiadas.

En cuanto a los factores clínicos, se evaluaron variables como la presencia de complicaciones diabéticas, el diagnóstico reciente de la enfermedad y los problemas cognitivos o de memoria, sin hallarse asociación estadísticamente significativa con la adherencia. Este hallazgo es congruente con lo reportado por González et al. (2021) y Castañeda (2020), quienes no hallaron relación entre comorbilidades o características clínicas y la falta de adherencia. No obstante, contrasta con lo reportado por Domínguez y Ortega (2019), quienes señalaron que las complicaciones crónicas y el tiempo de enfermedad mayor a 10 años se asociaban significativamente con el incumplimiento terapéutico. De igual manera, Silva (2022) encontró que la ausencia de complicaciones favorecía la adherencia, al igual que Loza (2020), quien indicó que el número de complicaciones y el tiempo de tratamiento eran determinantes relevantes. Esta diferencia puede deberse al tipo de adherencia evaluada (farmacológica o integral), al tipo de complicaciones consideradas o al tiempo de seguimiento.

En relación con los factores directamente vinculados al tratamiento, el presente estudio evidenció una asociación significativa entre la adherencia y tres aspectos específicos: las horas de trabajo diarias, la complejidad del tratamiento y la presencia de efectos secundarios. Aquellos pacientes que trabajaban más de ocho horas al día o que recibían tratamientos complejos con múltiples fármacos presentaban mayor adherencia, mientras que los efectos secundarios se asociaron negativamente. Estos hallazgos están en línea con lo encontrado por Mamani (2023), quien identificó al régimen terapéutico como un factor asociado, así como por Flores (2022) y Sánchez (2020), quienes destacaron que los efectos adversos farmacológicos eran una de las principales barreras a la adherencia. Asimismo, estudios como los de Silva

(2022), Corral (2022) y Loza (2020) demostraron que las dificultades del esquema terapéutico, la polifarmacia, y la experiencia de efectos adversos constituían factores determinantes. Briones et al. (2022) también observaron que el uso de alternativas no convencionales como plantas medicinales influía negativamente en la adherencia, aspecto que, aunque no se abordó en el presente estudio, refuerza la complejidad del entorno terapéutico. Por otro lado, el uso de recordatorios para la medicación no mostró asociación con la adherencia, a diferencia de lo descrito indirectamente por Guamán et al. (2021) y Garay (2021), quienes identificaron que el comportamiento positivo, la educación sanitaria y el conocimiento sobre el tratamiento pueden facilitar la adherencia, posiblemente relacionados con el uso de herramientas de apoyo.

Finalmente, en cuanto a los factores conductuales, se encontró que la adherencia estaba significativamente asociada con la práctica regular de ejercicio físico, la ausencia de consumo de alcohol y la no omisión de las dosis indicadas. Estas variables reflejan una mayor disciplina y compromiso con el tratamiento, tal como ha sido resaltado en los estudios de Oliveira et al. (2018) y Corral (2022), quienes encontraron relación entre la adherencia y la actividad física, la alimentación y otros aspectos del estilo de vida. Además, Zambrano (2023) y Loza (2020) señalaron que olvidar la medicación y mantener conductas poco saludables influían negativamente, en concordancia con lo hallado en esta investigación. No obstante, en este estudio no se encontró asociación entre la adherencia y seguir una dieta saludable, lo cual contrasta con lo descrito por Oliveira et al. (2018), quien reportó una influencia positiva del seguimiento de indicaciones nutricionales sobre la adherencia. Esta diferencia puede deberse a que en la población evaluada la dieta podría no estar estrictamente ligada a la medicación o que el cumplimiento dietético no es percibido como parte del tratamiento formal.

En conjunto, los resultados de esta investigación coinciden con múltiples estudios nacionales e internacionales en cuanto a la importancia de los factores educativos, los efectos del régimen terapéutico, los estilos de vida y ciertos aspectos conductuales. Sin embargo, se

identifican también discrepancias en relación con factores clínicos y sociodemográficos como el sexo y el estado civil, lo que resalta la necesidad de considerar el contexto específico de cada población y de diseñar intervenciones personalizadas que promuevan una adherencia terapéutica sostenida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Los resultados obtenidos en este estudio permiten visibilizar con mayor precisión los factores que influyen en la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el contexto de un hospital de Lima Metropolitana, específicamente en San Juan de Lurigancho. Al identificar variables significativas como el nivel educativo, el régimen terapéutico, los efectos secundarios y ciertas conductas del paciente, se genera evidencia local útil para diseñar intervenciones personalizadas orientadas a mejorar el cumplimiento del tratamiento. Este enfoque contribuye directamente a la optimización del control glucémico, la reducción de complicaciones crónicas y el fortalecimiento del primer nivel de atención en salud, alineándose con las políticas nacionales de manejo integral de enfermedades crónicas no transmisibles.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra su diseño de tipo descriptivo correlacional, el cual impide establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. Asimismo, al haberse realizado en un único hospital del distrito de San Juan de Lurigancho, los resultados no pueden ser generalizados a otras poblaciones con diferentes características socioeconómicas o culturales. Además, la adherencia fue evaluada mediante autoinforme, lo que puede estar sujeto a sesgos de deseabilidad social o recuerdo. Pese a ello, los hallazgos obtenidos ofrecen una base sólida para futuras investigaciones analíticas o de intervención en este campo.

VI. CONCLUSIONES

- Se determinó que, entre los factores sociodemográficos, solo el nivel educativo mostró asociación significativa con la adherencia terapéutica; en cambio, la edad, el sexo y el estado civil no presentaron relación.
- Entre los factores relacionados al tratamiento, se identificó asociación significativa con la complejidad del tratamiento, los efectos secundarios y las horas de trabajo diarias; el uso de recordatorios no mostró asociación.
- Respecto a los factores conductuales, se halló relación significativa entre la adherencia y la práctica de ejercicio, el no consumo de alcohol y el no olvidar la medicación; no se encontró asociación con la dieta poco saludable.
- En cuanto a los factores clínicos, no se evidenció asociación significativa entre la adherencia terapéutica y la presencia de complicaciones, el diagnóstico reciente ni los problemas cognitivos o de memoria.

VII. RECOMENDACIONES

- Promover educación continua en pacientes con bajo nivel de instrucción para mejorar la adherencia terapéutica.
- Ajustar el régimen terapéutico considerando la carga laboral y controlar los efectos secundarios para evitar abandono del tratamiento.
- Fomentar estilos de vida saludables mediante programas que incentiven el ejercicio, eviten el consumo de alcohol y refuercen el cumplimiento medicamentoso.
- Reforzar el seguimiento clínico integral, priorizando estrategias educativas más que el enfoque exclusivo en complicaciones o deterioro cognitivo.

VIII. REFERENCIAS

- American Diabetes Association. (2021). *Standards of medical care in diabetes 2021*. *Diabetes Care*, 44(1), 1-232. <https://doi.org/10.2337/dc21-SINT>
- American Diabetes Association. (2023). *Standards of medical care in diabetes—2023*. *Diabetes Care*, 46(1), 1-232. <https://doi.org/10.2337/dc23-SINT>
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2022). *Epidemiología de la diabetes en el Perú*. https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2022/01/Unidad-I-Tema-1-Epidemiologia-de-la-diabetes_pub.pdf
- DeFronzo, R., Ferrannini, E., Zimmet, P., y Alberti, G. (2015). *International Textbook of Diabetes Mellitus*. <https://www.saedyn.es/wp-content/uploads/2015/05/International-Textbook-of-Diabetes-Mellitus.pdf>
- Díaz, D. y Alarcón, F. (2019). *Complicaciones microvasculares y macrovasculares en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Dos de Mayo* [Tesis de pregrado, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11580/diaz_da.pdf?sequence=1
- Farías-Vílchez, B. y Ruíz, D. (2021). *Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú*. *Acta Médica Peruana*, 38(1), 34-41. <https://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.381.1119>
- Villena, A. (2022). *Factores asociados a nefropatía diabética en pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 que se atienden en la Unidad Funcional de Telesalud y Telemedicina del Hospital Cayetano Heredia 2021*[Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11991/Factores_Villena_Pacheco_Arturo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
-

- Gonzales, A. (2019). *Factores de riesgo de complicaciones cardiovasculares en pacientes diabéticos en el Hospital Belén de Trujillo* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40251/Gonzales_ADJ.pdf?sequence=1
- La República. (2022). *Piura, La Libertad y Lambayeque son las regiones que presentan más casos de diabetes*. <https://larepublica.pe/sociedad/2022/08/19/piura-la-libertad-y-lambayeque-son-las-regiones-que-presentan-mas-casos-de-diabetes-lrnd>
- Loza (2020). *Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico oral de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Centros de Salud de la microrred Cono Norte de la red de salud Tacna, año 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional de la UPT. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1379>
- Ministerio de Salud del Perú. (2022). *Minsa notificó más de 32 mil casos de diabetes en todo el país desde el inicio de la pandemia*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/636098-minsa-notifico-mas-de-32-mil-casos-de-diabetes-en-todo-el-pais-desde-el-inicio-de-la-pandemia>
- Ministerio de Salud del Perú. (2024). *Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes*. <https://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/RM-114-2024-MINSA.pdf>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2014). *2014 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States*. <https://www.niddk.nih.gov/about-niddk/strategic-plans-reports/usrds/prior-data-reports/2014>
- Oliverita, A., Oliveira, A., Pinheiro, V., Carrera, M., Grande, I., Pereira, R., Kruze, I. y Souza, R. (2018) *Factors associated with elderly diabetic adherence to treatment in primary*

- health care. Cien Saude Colet*, 23 (3), 953-961. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.03722016>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *La adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Panorama de la diabetes en la Región de las Américas*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57197>
- Orozco-Beltrán, D., Gil-Guillén, V., Quirce, F., Navarro-Pérez, J., Pineda, M., y Pertusa-Martínez, S. (2015). *Clinical inertia in diabetes care: Barriers to optimal diabetes management. Diabetes Therapy*, 6(3), 317-332. <https://doi.org/10.1007/s13300-015-0139-x>
- Polonsky, W., Henry, R. (2020). *Poor medication adherence in type 2 diabetes: Recognizing the scope of the problem and its key contributors. Patient Prefer Adherence*, 10(1), 1299-306. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4966497/pdf/ppa-10-1299.pdf>
- Ryder, R. (2018). *Real-world diabetes prevention: from theory to practice. Lancet Diabetes Endocrinol*, 6(10), 756-757. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30224285/>
- Ramos, R., Morejón, R., Gómez, M., Reina, M., Rangel, C., Cabrera, Y. (2017) *Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Finlay*, 7(2), 89-98.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., et al. (2019) *Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Res Clin Pract*, 157(8), 107843. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>
-

- Sakthong, P., Chabunthom, R., Charoenvisuthiwongs, R. (2009). *Psychometric Properties of the Thai Version of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale in Patients with Type 2 Diabetes*. *Ann Pharmacother*, 43(5) 950-957. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1345/aph.1L453>
- Segura, E. et al. (2020). *Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue*. *An. Fac. Med.*, 2020, 81(3), 308-315. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i3.17260>
- Silva (2022). *Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el hospital II Essalud Cajamarca en el periodo junio – noviembre del 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional de la UNC. [T016_75256877_T.pdf \(unc.edu.pe\)](https://hdl.handle.net/20.500.14308/4837)
- Tasayco (2023). *Factores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un establecimiento del primer nivel de atención, 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan Bautista]. Repositorio institucional de la UPSJB. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4837>
-

IX. ANEXOS

ANEXO A: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) participante:

Reciba un cordial saludo. Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio titulado *FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES DIABETICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2025*", desarrollado por el investigador **Mamani Chambi, Juan Carlos**, bachiller en Medicina de la **Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)**. Este estudio tiene como objetivo identificar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con el fin de diseñar estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de atención y el control de la enfermedad.

Su participación es completamente voluntaria y no implicará ningún costo ni beneficio económico. La información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad y utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. En ningún momento su identidad será revelada, ya que los datos serán anonimizados. Usted tiene el derecho de no responder cualquier pregunta que le genere incomodidad o de retirarse del estudio en cualquier momento, sin que ello afecte la atención médica que recibe en el establecimiento de salud.

El desarrollo de esta investigación no conlleva riesgos físicos ni psicológicos. La información obtenida será empleada únicamente con fines de análisis y publicación en el marco del estudio. Si tiene alguna consulta o requiere más información antes de decidir participar, puede comunicarse con el investigador.

Si está de acuerdo en participar, por favor marque la opción correspondiente y firme en el espacio indicado.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Acepto participar en el estudio y autorizo el uso de la información proporcionada con fines académicos y científicos.

No acepto participar en el estudio.

Firma: _____

Fecha: _____

ANEXO B: CUESTIONARIO

PARTE I: DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES ASOCIADOS

1. Factores sociodemográficos:

- **Edad:** 18-49 años () Más de 50 años ()
- **Sexo:** Masculino () Femenino ()
- **Nivel educativo superior:** Si () No ()
- **Estado civil:** Sin pareja :Soltero/Divorciado () Con pareja:
Casado/Conviviente ()

2. Factores relacionados con el tratamiento:

- **Horas de trabajo diarias:** No trabaja () Menos de 8 horas () Más de 8 horas ()
- **Falta de apoyo social para el tratamiento:** ¿Cuenta con una red de apoyo (familia, amigos, cuidadores) que lo ayude a seguir su tratamiento? Sí () No ()
- **Tratamiento complejo (varios medicamentos o dosis al día):** ¿Su tratamiento incluye varios medicamentos o múltiples dosis al día, haciéndolo difícil de seguir? Sí () No ()
- **Efectos secundarios de los medicamentos:** ¿Experimenta efectos secundarios debido a los medicamentos que toma para la diabetes? Sí () No ()
- **Uso de recordatorios para tomar medicación:** ¿Utiliza algún recordatorio (alarma, app, etc.) para recordar la toma de su medicación? Sí () No ()

3. Factores conductuales:

- **Dieta poco saludable (alta en carbohidratos y grasas):** ¿Su dieta diaria es alta en carbohidratos y grasas? Sí () No ()
- **Falta de ejercicio regular:** ¿Realiza ejercicio regularmente (al menos 3 veces a la semana)? Sí () No ()
- **Consumo de alcohol :** ¿Ha consumido bebidas alcohólicas al menos una vez por semana durante el último mes? Sí () No ()
- **Olvida tomar su medicación:** ¿Ha olvidado tomar alguna dosis de su medicación antidiabética al menos dos veces por semana durante el último mes? Sí () No ()

4. Factores clínicos:

- **Complicaciones de la diabetes (neuropatía, retinopatía, etc.):** ¿Ha desarrollado complicaciones debido a la diabetes, como neuropatía o problemas

de visión? Sí () No ()

- **Diagnóstico reciente de diabetes (menos de 1 año):** ¿Fue diagnosticado con diabetes en el último año? Sí () No ()
- **Problemas cognitivos o de memoria:** ¿Sufre de problemas de memoria o cognitivos que afectan su capacidad de seguir el tratamiento? Sí () No ()

PARTE II: ADHERENCIA TERAPEUTICA

Test Morisky Green para evaluar la adherencia terapéutica

N°	Pregunta	Sí	No
1	¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	¿Toma la medicación a la hora indicada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	¿Cuándo se encuentra bien deja alguna vez de tomar la medicación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	¿Si alguna vez se siente mal, deja de tomar la medicación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO C: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<p>Pregunta de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025? 	<p>Objetivo General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los factores sociodemográficos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 • Determinar los factores relacionados al tratamiento asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 • Determinar los factores conductuales asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 • Determinar los factores clínicos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 	<p>Hipótesis General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los factores planteados en el estudio están asociados significativamente a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen factores sociodemográficos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 • Existen factores relacionados al tratamiento asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 • Existen factores conductuales asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 • Existen factores clínicos asociados a la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Lurigancho,2025 	<p>Variable dependiente Adherencia terapéutica</p> <p>Variables independientes: <i>Factores Sociodemográficos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Nivel Educativo • Estado Civil <p><i>Factores Relacionados con el Tratamiento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Horas de Trabajo Diarias • Falta de Apoyo Social para el Tratamiento • Complejidad del Tratamiento • Efectos Secundarios de los Medicamentos • Uso de Recordatorios para la Medicación <p><i>Factores Conductuales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dieta Poco Saludable • Falta de Ejercicio Regular • Consumo de Alcohol Regular • Olvido de la Medicación <p><i>Factores Clínicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones de la Diabetes • Diagnóstico Reciente de Diabetes • Problemas Cognitivos o de Memoria 	<p>Tipo y diseño de investigación Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, y de corte transversal.</p> <p>Población de estudio: Pacientes con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho de febrero a marzo del 2025</p> <p>Muestra: 150 pacientes</p> <p>Técnicas de recolección de datos Encuesta</p> <p>Instrumento de recolección Cuestionarios</p> <p>Análisis de resultados Se analizaron mediante frecuencias, valor p (<0.05)</p>
---	---	--	--	--

ANEXO D: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	CATEGORIZACIÓN	PRUEBA ESTADÍSTICA
Adherencia terapéutica	Cumplimiento del tratamiento farmacológico prescrito.	Evaluada mediante el test de Morisky-Green; se considera adherente si responde afirmativamente las 4 preguntas.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Edad	Edad cronológica del paciente expresada en años.	Se registra la edad en años cumplidos al momento de la entrevista.	Cualitativa	Ordinal	18–49 años / ≥ 50 años	% y valor p
Sexo	Condición biológica del paciente al nacer.	Se consigna como masculino o femenino según el documento de identidad.	Cualitativa	Nominal	Masculino / Femenino	% y valor p
Nivel educativo superior	Nivel más alto de estudios alcanzado por el paciente.	Se registra si el paciente alcanzó educación superior o no.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Estado civil	Situación conyugal del paciente al momento de la entrevista.	Se clasifica como con pareja (casado/conviviente) o sin pareja (soltero/divorciado).	Cualitativa	Nominal	Con pareja / Sin pareja	% y valor p
Horas de trabajo	Cantidad de horas que el	Reportado por el paciente y	Cualitativa	Ordinal	No trabaja / <8 h / >8 h	% y valor p

diarias	paciente trabaja diariamente.	categorizado en no trabaja, menos de 8 horas y más de 8 horas.				
Falta de apoyo social	Disponibilidad de una red de apoyo que contribuya al seguimiento del tratamiento.	Reportado por el paciente al indicar si cuenta con apoyo de familiares o cuidadores.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Tratamiento complejo	Tratamiento que implica varios medicamentos o múltiples dosis.	Se evalúa si el tratamiento incluye múltiples medicamentos o varias dosis diarias.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Efectos secundarios	Reacciones adversas causadas por medicamentos antidiabéticos.	Autorreporte del paciente sobre la presencia de efectos secundarios por medicación.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Uso de recordatorios	Uso de herramientas para recordar la toma de medicamentos.	Se reporta si el paciente utiliza alarmas, apps u otras herramientas para recordar.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Dieta poco saludable	Consumo habitual de alimentos altos en carbohidratos y grasas.	Evaluado mediante autoinforme sobre el tipo de alimentación diaria.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Falta de ejercicio regular	Ausencia de actividad física regular (al menos 3 veces por semana).	Autorreporte sobre frecuencia semanal de ejercicio físico.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p

Consumo de alcohol	Ingesta de bebidas alcohólicas al menos una vez por semana el último mes.	Autorreporte del paciente sobre consumo de alcohol durante el último mes.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Olvida tomar medicación	Olvido frecuente de la medicación prescrita.	Se registra si el paciente olvidó tomar medicación al menos dos veces por semana.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Complicaciones de la diabetes	Presencia de complicaciones derivadas de la diabetes.	Se registra si el paciente presenta neuropatía, retinopatía u otras complicaciones.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Diagnóstico reciente	Diagnóstico de diabetes realizado en el último año.	Se registra si el diagnóstico fue realizado hace menos de 1 año.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p
Problemas cognitivos o memoria	Dificultades cognitivas que interfieren con el tratamiento.	Reportado por el paciente o evaluado clínicamente durante la entrevista.	Cualitativa	Nominal	Sí / No	% y valor p

ANEXO E: OPINIÓN DE EXPERTOS

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **LEÓN MIRANDA, BRYAN ALEXANDER**

1.2 Cargo e institución donde labora: **HOSPITAL SAN JUAN DE WIRIGANCHO**

1.3 Tipo de experto: Metodólogo () Especialista Estadístico ()

1.4 Título del estudio de investigación: **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE WIRIGANCHO, 2025**

1.5 Autor del instrumento:

Indicadores	Criterios	Deficiente (00-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)	Valoración
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					X	90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X	90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre factores de riesgo para la enfermedad diarreica aguda					X	90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems					X	90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X	90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos para la enfermedad diarreica aguda					X	90%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X	90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X	90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal					X	90%

BRYAN ALEXANDER LEÓN MIRANDA
MÉDICO INTERNISTA

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *ES APLICABLE*
Lugar y Fecha: **LIMA, 16 DE ABRIL 2025**

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: **90%**

Firma y sello:

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **CAMACHO CALDERON, IVAN MARLOS**

1.2 Cargo e institución donde labora: **HOSPITAL SAN JUAN DE WEIGANCHO**

1.3 Tipo de experto: Metodólogo () Especialista Estadístico ()

1.4 Título del estudio de investigación: **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES**

1.5 Autor del instrumento: **DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE WEIGANCHO, 2025**

Indicadores	Criterios	Deficiente (00-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)	Valoración
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					X	85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X	85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre factores de riesgo para la enfermedad diarreica aguda					X	85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems					X	85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X	85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos para la enfermedad diarreica aguda					X	85%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X	85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X	85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal					X	85%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *ES APLICABLE*

Lugar y Fecha: **LIHA, 16 DE ABRIL 2025**

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: **85%**

Firma y sello:



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **GARCIA CHUMACERO RAUL**

1.2 Cargo e institución donde labora: **HOSPITAL SAN JUAN DE URUGUAY**

1.3 Tipo de experto: Metodólogo () Especialista Estadístico ()

1.4 Título del estudio de investigación: **FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES**

1.5 Autor del instrumento: **DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE URUGUAY, 2025**

Indicadores	Criterios	Deficiente (00-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)	Valoración
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					X	90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X	90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre factores de riesgo para la enfermedad diarreica aguda					X	90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems					X	90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					X	90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos para la enfermedad diarreica aguda					X	90%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					X	90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					X	90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal					X	90%


MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL SAN JUAN DE URUGUAY

RAUL GARCIA CHUMACERO
 Médico Internista
 C.M.P. 40082 RNE 30439

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **ES APLICABLE**

Lugar y Fecha: **LHA, 16 DE ABRIL 2025**

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: **90%**

Firma y sello: