



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN FARMACIA

CARACTERIZACIÓN DE LA FALTA DE ADHERENCIA
TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

Para obtener el título de
Licenciada en Farmacia

PRESENTA
Alejandra Nallely Zamora López

DIRECTOR (A)
Dra. Isis Beatriz Bermúdez Camps

CODIRECTOR (A):
M. en FC. Ariana Jiménez Melo

Pachuca de Soto, Hgo., México., octubre 2025



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias de la Salud
School of Medical Sciences
Área Académica de Farmacia
Department of Pharmacy

30 de octubre de 2025

TAAF/01/2025

Asunto: Autorización de Impresión

**MTRA. OJUKY DEL ROCÍO ISLAS MALDONADO
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR DE LA UAEH**

Con fundamento en el Título Cuarto, Capítulo I, Artículos 37 y 40 del Reglamento de Titulación, le informo que el jurado de examen recepcional asignado a la pasante de la Licenciatura en Farmacia Alejandra Nallely Zamora López, con número de cuenta 352133, después de revisar conjuntamente el documento del trabajo de tesis denominado: "CARACTERIZACIÓN DE LA FALTA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS", ha decidido expedir la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

A continuación, se anotan las firmas de conformidad de los integrantes del Jurado:

Nombre

Presidente: DRA. TÉLLEZ LÓPEZ ANA MARÍA
Secretario: DRA. REYES HERNÁNDEZ IVETTE
Vocal: DRA. BERMÚDEZ CAMPS ISIS BEATRIZ
Suplente 1: DRA. ELENA G. OLVERA HERNÁNDEZ
Suplente 2: MFC. JIMÉNEZ MELO ARIANA

Firma

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"AMOR, ORDEN Y PROGRESO"

MC. JOSÉ ANTONIO HERNÁNDEZ VERA
DIRECTOR DEL ICSa

DRA. ELENA GUADALUPE OLVERA HERNÁNDEZ
JEFA DEL ÁREA ACADÉMICA DE FARMACIA



"Amor, Orden y Progreso"

Circuito ex-Hacienda la Concepción s/n Carretera
Pachuca Actopan, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo,
México. C.P.42175

Teléfono: 52(771)7172000 Ext. 41527 y 41530
farmacia@uah.edu.mx

INDICE GENERAL	Páginas
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
I. Antecedentes	
<i>I.1 Adherencia terapéutica</i>	
<i>I.1.1 Concepto de adherencia terapéutica</i>	6
<i>I.1.2 Tipos de Falta de Adherencia</i>	6
<i>I.1.3 Factores que influyen en la adherencia al tratamiento</i>	7
<i>I.1.4 Barreras que ocasionan la falta de adherencia</i>	9
<i>I.1.5 Características de pacientes no adherentes con hipertensión arterial y diabetes mellitus</i>	10
II. Justificación	12
III. Planteamiento del problema	13
IV. Objetivos	
<i>IV.1 Objetivo General</i>	14
<i>IV.2 Objetivos específicos</i>	14
V. Metodología	
<i>V.1 Tipo de Estudio</i>	15
<i>V.2 Universo de estudio y muestra</i>	15
<i>V.3 Consideraciones éticas</i>	16
<i>V.4 Procedimiento</i>	17
<i>V.5 Técnica de obtención de datos</i>	23
<i>V.6 Análisis de datos</i>	24
VI. Resultados y Discusión	25
<i>Conclusiones</i>	36
<i>Recomendaciones</i>	37
<i>Referencias Bibliográficas</i>	38
<i>Anexos</i>	50

INDICE DE FIGURAS	Pagina
Figura 1 Medicamento prescritos para la hipertensión arterial	30
Figura 2 Medicamentos prescritos para la diabetes mellitus	30
Figura 3 Control de la enfermedad diagnosticada	32
Figura 4 Comportamiento de la adherencia terapéutica	33
Figura 5 Tipo de falta de adherencia terapéutica	34
Figura 6 Tipo de barreras identificadas en la muestra según el sexo	34

INDICE DE TABLAS	Páginas
Tabla I Operacionalización de las variables	18
Tabla II Comportamiento de las variables sociodemográficas en la muestra estudiada	26
Tabla III Comportamiento de los hábitos de consumo según el género	27
Tabla IV Comportamiento de los hábitos de consumo según la edad	27
Tabla V Enfermedad diagnosticada según el género	29
Tabla VI Comportamiento de las variables de control de la enfermedad diagnosticada	32

RESUMEN

La diabetes mellitus y la hipertensión arterial son enfermedades crónicas de alta prevalencia y representan las principales causas de morbilidad y mortalidad en México. Según la OMS en el 2003, alrededor del 50% de los pacientes con enfermedades crónicas no son adherentes a sus tratamientos, lo que subraya la importancia de caracterizar la falta de adherencia para diseñar estrategias de prevención y control más eficaces. Se desarrolló un estudio prospectivo, aleatorizado, en pacientes ambulatorios con hipertensión arterial y diabetes mellitus que asistieron a la Policlínica de Atención Farmacéutica Integral (PAFI) de la UAEH entre agosto 2024 y abril 2025, aprobado por el comité de ética institucional. Se evaluaron variables sociodemográficas (edad, género, hábitos de consumo, estilo de vida) y clínicas (diagnóstico, tratamiento prescrito, parámetros de control, adherencia terapéutica, tipo de falta de adherencia y barreras asociadas). Los datos se obtuvieron mediante entrevista clínica, test de Morisky-Green y registros clínicos, procesándose estadísticamente con porcentajes y Chi cuadrado ($p \leq 0,05$). En la muestra (34 pacientes) predominó el sexo femenino (58.8%) y la comorbilidad diabetes-hipertensión (41.1%), con edades entre 41-61 años (52.9%). El IMC promedio fue de 27.09 ± 4.57 , con valores elevados de glucosa (166.82 ± 99.61) y triglicéridos (392.52 ± 176.31). El 73.5% no fue adherente al tratamiento, predominando la falta de adherencia no intencionada (76%), asociada principalmente a barreras prácticas (73.5%).

PALABRAS CLAVE

Enfermedades crónicas, adherencia terapéutica, falta de adherencia terapéutica, diabetes, hipertensión.

ABSTRACT

Diabetes mellitus and arterial hypertension are highly prevalent chronic diseases and represent major causes of morbidity and mortality in Mexico. According to the WHO (2003), approximately 50% of patients with chronic diseases are non-adherent to their treatments, highlighting the importance of characterizing non-adherence to design more effective prevention and control strategies. A prospective, randomized study was conducted among outpatients with hypertension and diabetes mellitus who attended the Comprehensive Pharmaceutical Care Polyclinic (PAFI) of UAEH between August 2024 and April 2025, approved by the institutional ethics committee. Sociodemographic (age, gender, consumption habits, lifestyle) and clinical variables (diagnosis, prescribed treatment, control parameters, therapeutic adherence, type of non-adherence, and associated barriers) were evaluated. Data were obtained through clinical interviews, the Morisky-Green test, and clinical records, and analyzed using percentages and Chi-square tests ($p \leq 0.05$). Among 34 patients, females predominated (58.8%), with diabetes-hypertension comorbidity (41.1%) and ages between 41 and 61 years (52.9%). The average BMI was 27.09 ± 4.57 , with elevated glucose (166.82 ± 99.61) and triglyceride levels (392.52 ± 176.31). Non-adherence to treatment was found in 73.5% of participants, predominantly unintentional (76%), mainly associated with practical barriers (73.5%).

Keywords: chronic diseases, therapeutic adherence, non-adherence, diabetes, hypertension.

INTRODUCCIÓN

La falta de adherencia terapéutica es un problema que impacta a nivel mundial y nacional, que predomina sobre todo en pacientes con enfermedades crónicas.¹ De acuerdo con un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2003,² se estima que cerca del 50% de los pacientes que padecen enfermedades crónicas no siguen adecuadamente el tratamiento farmacológico prescrito.

La principal causa de ingreso hospitalario en pacientes con enfermedades crónicas se debe a la falta de adherencia a la medicación,³⁻⁴ así mismo la falta de adherencia ocasiona que la tasa de mortalidad en pacientes con diabetes y enfermedades cardiovasculares incremente notablemente,⁵⁻⁶ lo que genera una gran variedad de desafíos, como la necesidad de identificar los factores que influyen en la no adherencia a la medicación, de estos pacientes con estas enfermedades.

El diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado en personas con enfermedades crónicas son fundamentales para evitar complicaciones y mantener un estilo de vida saludable. Sin embargo, la adherencia al tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico, puede verse afectada por diversos factores, incluidos aquellos relacionados con los profesionales de la salud.⁷⁻⁸

La diabetes mellitus e hipertensión arterial son enfermedades crónicas de elevada prevalencia, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), la prevalencia de diabetes en México se estima en un 18.3%, mientras que el 22.1% de la población presenta un diagnóstico de prediabetes.⁹ Esta enfermedad representa un grave problema de salud pública, al posicionarse como la segunda causa de muerte en el país. Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las enfermedades del corazón constituyen la principal causa de defunción en México, con un total de 51,586 muertes registradas, seguidas por la diabetes mellitus, con 30,501 defunciones.¹⁰

La gran mayoría de personas que padecen de alguna enfermedad crónica tienen complicaciones para poder cumplir con las recomendaciones terapéuticas que les proporciona el personal de salud comprendidas por sugerencias en los hábitos y estilos de vida, terapias farmacológicas, dietas ideales para cada patología y el ejercicio óptimo para cada paciente considerando algunos otros factores generando que el mismo paciente no pueda observar gran mejoría en el tratamiento.¹¹

Diversos estudios han identificado factores que dificultan la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión. En Arabia Saudita, una investigación encontró que cerca del 25% de los pacientes olvidaban tomar su medicación con frecuencia, o la interrumpían por efectos secundarios.¹³ Por otro lado, un estudio cualitativo realizado en India y Ghana reveló que las percepciones negativas sobre el régimen de medicación representaban una barrera importante para seguir el tratamiento.¹⁴

Un estudio en centros de atención primaria realizado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Malasia pudo observar y analizar que existen diversos factores que afectan significativamente al paciente que les impide ser adherentes a su tratamiento entre las cuales destacan: la edad, el grado de conocimiento de la enfermedad y la presencia de comorbilidades. Los centros de atención primaria de salud indican la necesidad de centrarse en mejorar el tratamiento para este grupo de pacientes y reforzar el conocimiento sobre la medicación y la enfermedad que presentan las personas con esta patología, causar el cumplimiento en pacientes con diabetes tipo 2 y pacientes con comorbilidades que requieren atención especial y así poder evitar una decadencia en la enfermedad.¹⁵

En México, específicamente en Guanajuato, entrevistas a pacientes crónicos mostraron que factores como creencias erróneas sobre los medicamentos, falta de apoyo familiar, problemas económicos, desconocimiento sobre su tratamiento y temor a los estudios de control, obstaculizan el cumplimiento terapéutico y aumentan el riesgo de complicaciones a largo plazo.¹⁶

Otros estudios realizados en México ¹⁷⁻¹⁹ sobre la adherencia terapéutica y sus consecuencias para los pacientes con enfermedades crónicas demuestran la necesidad de estrategias de intervención sólidas, continuas, dinámicas y concluyentes, orientadas hacia la causa que origina dicha falta y adaptada a las exigencias particulares relacionadas con la enfermedad experimentada por el paciente; dada la naturaleza compleja y el origen multifactorial ²⁰ de este fenómeno, ya que no se ha demostrado en las investigaciones realizadas, que la intervención aislada o conjunto sea eficaz en todos los pacientes, enfermedades y entornos. ²¹

I. Antecedentes

I.1.1 Adherencia terapéutica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “adherencia terapéutica” como “el grado en que el comportamiento de una persona (tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida) coincide con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.”²²

I.1.2 Tipos de Falta de Adherencia

La adherencia terapéutica es un componente esencial para el éxito del tratamiento de enfermedades crónicas, sin embargo, su incumplimiento representa un desafío significativo para los sistemas de salud a nivel mundial ocasionando complicaciones para el paciente y el sector salud debido a la alta tasa de hospitalizaciones.²³ La falta de adherencia puede clasificarse en tres categorías principales: no intencionada, intencionada y combinada.

FALTA DE ADHERENCIA NO INTENCIONADA

Es aquella en la que el paciente no puede seguir adecuadamente su tratamiento debido a la existencia de barreras prácticas causadas por la falta de recursos o habilidades necesarias. Éstas pueden ser consecuencia, por ejemplo, de regímenes farmacoterapéuticos complejos, olvidos, cambio de horarios, situaciones especiales como viajes, falta de destrezas manuales o visuales, hábitos de vida desorganizados, etc.²⁴⁻²⁵

FALTA DE ADHERENCIA INTENCIONADA

Es aquella en la que el paciente no quiere o decide, por el motivo que sea, no seguir correctamente su tratamiento. Esta falta de adherencia está relacionada con

barreras perceptuales como creencias erróneas, falta de motivación, percepción negativa de las enfermedades o tratamientos, estigmatización social, entorno familiar complejo o una relación pobre entre el paciente y los profesionales sanitarios.²⁴⁻²⁵

FALTA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA COMBINADA

Es aquella que se produce, cuando en un mismo paciente pueden coexistir de forma concomitante barrera prácticas y perceptuales lo que dar lugar a la combinación de falta de Adherencia intencionada y no intencionada.

Por ejemplo, un paciente puede olvidar tomar su medicación en algunas ocasiones (componente no intencionado), pero también puede decidir voluntariamente no seguir la indicación médica al considerar que el medicamento no es necesario (componente intencionado)

Por ello, abordar este tipo de adherencia requiere un enfoque integral, que contemple una evaluación detallada del comportamiento del paciente, la identificación precisa de las causas del incumplimiento y el diseño de intervenciones personalizadas que respondan tanto a las barreras prácticas como a las creencias individuales relacionadas con la salud y el tratamiento.²⁶

I.1.3 Factores que influyen en la adherencia al tratamiento

La adherencia terapéutica es un fenómeno influenciado por múltiples factores interrelacionados. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2003), existen cinco grandes dimensiones que determinan el grado en que un paciente sigue las indicaciones médicas.

1. **Factores socioeconómicos** desempeñan un papel crucial. Elementos como el bajo nivel de ingresos, la falta de acceso a servicios de salud y medicamentos, el analfabetismo, asimismo la escasa presencia de redes de

apoyo social, representan obstáculos comunes. Conjuntamente, los sistemas de salud que no toman en cuenta las creencias culturales del paciente dificultan aún más el cumplimiento terapéutico.

2. **Factores asociados al tratamiento** también influyen considerablemente. La complejidad del régimen médico, la duración prolongada de la terapia, los antecedentes de tratamientos fallidos, las modificaciones frecuentes en la medicación y los efectos adversos no tratados adecuadamente son barreras que pueden desmotivar al paciente.
3. **Factores relacionados con el paciente** se refieren directamente con las características y percepciones del propio paciente. Entre ellos se encuentran la falta de recursos económicos, el bajo nivel educativo, las creencias religiosas, la escasa percepción de mejoría, el estado emocional, la confianza depositada en el personal de salud y la capacidad percibida de controlar su enfermedad.
4. **Factores relacionados con la enfermedad** incluyen aspectos como la gravedad de los síntomas, el nivel de discapacidad generado, la velocidad con que progresá la condición y la eficacia del tratamiento disponible. La percepción que tiene el paciente del riesgo que implica su enfermedad y la necesidad de mantener el tratamiento a largo plazo son determinantes clave en su compromiso. En este contexto, la depresión se ha identificado como un factor frecuente que reduce la adherencia, por lo que su detección oportuna y abordaje integral resulta fundamental.
5. **Factores vinculados al sistema de salud y al equipo médico** comprenden desde la calidad de la infraestructura y la disponibilidad de recursos hasta la preparación del personal y la carga laboral que enfrentan. Consultas breves, atención despersonalizada, deficiencias en la comunicación, falta de educación al paciente y escaso seguimiento de casos crónicos son condiciones que desfavorecen el cumplimiento terapéutico.²²

I.1.4 Barreras que ocasionan la falta de adherencia

Las barreras que ocasionan la adherencia terapéutica son las barreras de percepción, las barreras prácticas y las barreras combinadas.²⁶⁻²⁸

Barreras de percepción: Este tipo de barrera tiene su origen en las creencias erróneas, falta de motivación, excesiva preocupación, temor social, actitudes y nivel de conocimiento que el paciente posee respecto a su padecimiento y al tratamiento prescrito. El paciente no quiere y/o decide no seguir correctamente el tratamiento. Estas barreras provocan falta de adherencia intencionada.

Por ejemplo, algunas personas no perciben su enfermedad como grave o consideran innecesario el uso de medicamentos si no presentan síntomas visibles, lo que reduce su compromiso con el tratamiento.³⁰ Además, el temor a los efectos adversos o una comprensión limitada sobre los beneficios del tratamiento también pueden influir negativamente en la adherencia.³¹

Barreras prácticas: Estas barreras están relacionadas con falta de habilidades y recursos, olvidos, complejidad del tratamiento, baja capacidad de manejo de medicamentos complejos, que impiden al paciente cumplir con la pauta terapéutica. Incluyen, limitaciones económicas para adquirir los medicamentos, obstáculos para acceder a los servicios de salud, regímenes de tratamiento complejos o la falta de acompañamiento adecuado para manejar efectos secundarios.³² Estas barreras provocan falta de adherencia no intencionada. Situaciones como estas afectan especialmente a poblaciones vulnerables, como los adultos mayores, quienes a menudo enfrentan múltiples barreras simultáneamente.³³

Barreras Combinadas: Se trata de situaciones en las que convergen tanto barreras perceptuales como prácticas. Un paciente, por ejemplo, puede dudar de la necesidad del tratamiento debido a una creencia personal, y al mismo tiempo, no contar con los recursos económicos para adquirir los medicamentos. Esta interacción entre ambas barreras puede hacer aún más difícil el cumplimiento terapéutico y requiere

un abordaje integral que considere tanto la educación del paciente como intervenciones que faciliten el acceso y la continuidad del tratamiento.³⁴

I.1.5 Características de pacientes no adherentes con hipertensión arterial y diabetes mellitus

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y la hipertensión arterial (HA) constituye un desafío persistente en los sistemas de salud, tanto a nivel global como en México. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que aproximadamente la mitad de los pacientes con enfermedades crónicas no sigue adecuadamente sus esquemas terapéuticos, lo cual compromete la eficacia del tratamiento y aumenta el riesgo de complicaciones.³⁵

A nivel internacional, diversos estudios han estimado que entre el 27 % y el 40 % de los pacientes hipertensos no presentan una adherencia adecuada al tratamiento, mientras que, en el caso de la DM2, cerca del 50 % interrumpe el tratamiento durante el primer año.³⁶ Estas cifras se acentúan en poblaciones con comorbilidades, como aquellos que presentan simultáneamente hipertensión y diabetes, donde la adherencia tiende a ser aún menor.³⁷

Un estudio de corte internacional resalta que, en hombres mayores de 65 años, los síntomas depresivos y ansiosos están fuertemente vinculados con una menor adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que, en mujeres del mismo grupo etario, el aislamiento social y la falta de apoyo familiar representan factores críticos.³⁸

Respecto a las características sociodemográficas, la mayoría de los pacientes estudiados eran mujeres (65%), con una edad promedio de 61.5 años. Se observó una tendencia a que los pacientes de mayor edad presentaran una mejor adherencia

al tratamiento, posiblemente debido a una mayor conciencia sobre las complicaciones de la enfermedad o una mayor duración del diagnóstico.³⁹

Entre las principales barreras reportadas para la adherencia, destacan el olvido de la medicación (36.3%) y la suspensión del tratamiento al percibirse sin síntomas o "sentirse bien" (19.5%), lo cual refleja una limitada comprensión de la naturaleza crónica de estas enfermedades.⁴⁰ Factores económicos también fueron relevantes, ya que el 15.4% de los pacientes mencionaron no poder costear sus medicamentos, particularmente la insulina.

Desde una perspectiva psicosocial, el miedo a experimentar hipoglucemias fue una causa importante para evitar el tratamiento insulínico (41%), junto con la falta de planificación en las actividades cotidianas (46.1%), lo que sugiere que las rutinas desorganizadas influyen negativamente en la adherencia.³⁹

En cuanto al nivel educativo, los hallazgos son contradictorios. Algunos estudios no hallan asociación directa entre escolaridad y adherencia,⁴¹ mientras que otros indican que una baja alfabetización en salud puede limitar la comprensión de instrucciones médicas y el reconocimiento de la importancia de la terapia continua.⁴²

Algunos estudios han reportado que las mujeres suelen presentar mejores niveles de adherencia en comparación con los hombres, particularmente en el caso de la hipertensión.⁴² Asimismo, en adultos mayores con DM2, la prevalencia de no adherencia disminuye, aunque otros factores como la ansiedad, la depresión y el aislamiento social también se han identificado como determinantes importantes.⁴³

En el contexto mexicano, los estudios muestran patrones similares, aunque con matrices locales. Investigaciones realizadas en estados como Guanajuato y Tabasco han documentado que la mayoría de los pacientes con DM2 no adherentes son mujeres en un rango de edad de 50 a 60 años, muchas de ellas con bajo nivel educativo. Las principales barreras identificadas para el seguimiento del tratamiento incluyen aspectos económicos (como el costo del transporte y de los medicamentos), percepciones culturales (como la creencia de que, al desaparecer los síntomas, ya

no es necesario seguir el tratamiento), y factores relacionados con el sistema de salud, tales como una relación médico-paciente deficiente o la falta de seguimiento institucional.⁴⁴⁻⁴⁵

II. JUSTIFICACIÓN

La falta de adherencia terapéutica es un problema de salud pública y una de las causas del incremento de la morbilidad, la discapacidad y los costos sanitarios en los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).⁴⁶ La tasa de no adherencia en las ECNT en países desarrollados se presenta alrededor del 50%.²²

La Organización Mundial de Salud (OMS) reporta que las ECNT causan la muerte de 41 millones de personas cada año (74% de todos los fallecimientos), siendo las enfermedades cardiovasculares la principal causa de mortalidad (17,9 millones de personas cada año), seguido de cáncer (9,3 millones cada año), enfermedades respiratorias crónicas (4,1 millones cada año) y diabetes mellitus (2 millones cada año).⁴⁷ En América Latina, estas enfermedades provocan la muerte de 5,5 millones de personas cada año y 2,2 millones mueren antes de cumplir los 70 años.⁴⁸

En México un estudio realizado en Aguascalientes en pacientes con diabetes tipo 2 encontró que el 70% no era adherente a su tratamiento, mientras que en Chiapas se obtuvieron cifras de un 74,5%.⁴⁹ Por otro lado, una investigación desarrollada en Zapopan Jalisco reportó en una población hipertensa que el 47.99% no tenía apego a su tratamiento.⁵⁰

La falta de adherencia es multifactorial y compleja,⁵¹ por lo que caracterizar la población y estudiar los factores que determinan este comportamiento permite identificar barreras y facilitadores que sirvan de base para el desarrollo de estrategias de intervención efectivas. Al comprender las razones detrás del incumplimiento terapéutico, se puede mejorar la calidad de la atención, optimizar el uso de recursos sanitarios y promover mejores resultados en la salud de los pacientes.

La presente investigación se llevó a cabo en la Policlínica de Atención Farmacéutica Integral (PAFI) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), en la que laboran profesionales farmacéuticos que brindan servicios asistenciales a pacientes ambulatorios de diferentes grupos etarios con enfermedades crónicas, espacio idóneo para realizar intervenciones farmacéuticas que mejoren este problema sanitario que afecta a la población mexicana. Las evidencias generadas en esta investigación, proporcionan datos relevantes que contribuirán al diseño de programas educativos dirigidos a esta población que impactarán en su adherencia terapéutica y, con ello, en su calidad de vida.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial, representan actualmente un desafío prioritario para los sistemas de salud pública, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En México, estas patologías ocupan los primeros lugares en morbilidad y mortalidad, generando no solo un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, sino también una elevada carga económica para las instituciones sanitarias.

Pese a los avances en el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades, la adherencia terapéutica continúa siendo una barrera crítica para el control efectivo de los padecimientos. La falta de apego al tratamiento médico prescrito se traduce en un mayor riesgo de complicaciones, hospitalizaciones y deterioro progresivo del estado de salud.

En este sentido, surge la necesidad de intervenir de manera efectiva para reducir la falta de adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas y mejorar su calidad de vida, siendo necesario caracterizar a estos pacientes crónicos no adherentes, identificando patrones comunes y factores asociados a la falta de cumplimiento del tratamiento. Esta información no solo enriquecerá la comprensión del fenómeno, sino que servirá como base para diseñar intervenciones específicas

que fomenten una mejor adherencia, optimizando así los resultados clínicos y reduciendo la carga sanitaria de estas enfermedades.

IV. OBJETIVOS

IV.1 Objetivo General

Caracterizar la falta de adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas atendidos en la Policlínica de Atención Farmacéutica Integral a través de variables sociodemográficas y clínicas que permitan el desarrollo de estrategias de intervención efectivas.

IV.2 Objetivos específicos

1. Describir el perfil sociodemográfico de los pacientes de la muestra objeto de estudio, a partir del análisis de los datos recolectados en la entrevista clínica realizada a los pacientes de la muestra objeto de estudio.
2. Analizar el comportamiento de las variables clínicas y su relación con la falta de adherencia mediante la comparación de los datos extraídos del expediente de cada paciente y la medición de los parámetros de control del problema de salud.
3. Identificar el grado de adherencia terapéutica, el tipo de falta de adherencia y las barreras asociadas mediante el test de Test de Morisky Green y los datos recolectados en la entrevista clínica realizada a los pacientes de la muestra objeto de estudio.

V. METODOLOGÍA

V.1 Tipo de Estudio

Se llevó a cabo un estudio prospectivo, aleatorizado, en pacientes mexicanos ambulatorios con hipertensión arterial (HA) y diabetes mellitus (DM), que acudieron a la Policlínica de Atención Farmacéutica Integral (PAFI) del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) en el período comprendido desde agosto 2024 hasta abril del 2025, con el objetivo de caracterizar la falta de adherencia terapéutica a través de variables sociodemográficas y clínicas.

V.2 Universo de estudio y muestra

Universo: El universo estuvo constituido por todos los pacientes con HA y DM, que acudieron a la PAFI del ICSa de la UAEH durante el período comprendido de agosto 2024 hasta abril del 2025.

Muestra: La muestra se seleccionó a partir del universo, teniendo en cuenta los criterios de inclusión, exclusión y salida establecidos previo al inicio de la investigación:

- Criterios de inclusión: Pacientes entre 18 y 65 años con diagnóstico clínico de HA, DM1 o 2 o ambas enfermedades con tratamiento farmacológico y/o no farmacológico indicado por lo menos 3 meses antes de iniciar la investigación, que supieran leer y escribir y que dieron su consentimiento informado.
- Criterio de exclusión: Pacientes embarazadas y pacientes con problemas de movilidad.
- Criterios de salida: Pacientes que se trasladaron de localidad, fallecieron o dejaron de acudir al servicio de la PAFI.

V.3 Consideraciones éticas

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución (Comiteei.icsa. ICSa221/2024), que tuvo en cuenta para la evaluación del documento, que el estudio cumplía con los principios éticos de RESPETO al individuo, BENEFICENCIA (reducir al mínimo los riesgos y buscando siempre el bienestar del individuo) y JUSTICIA (participación equitativa de todos los sujetos candidatos a un estudio de investigación).

En Protección de Datos Personales, de acuerdo al Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, la presente investigación se consideró como investigación sin riesgo; ya que es una investigación operacional y descriptiva de corte prospectivo, donde no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en variables como lo son: fisiológicas, psicológicas y sociales.

Se garantizó que, en la utilización de los cuestionarios, entrevistas, expedientes, entre otros documentos, no se identificara ningún dato sensible, por lo que se le otorgó solo un número interno a cada expediente que avaló su confidencialidad.

La base de datos utilizada protegió durante la investigación los datos personales, así como los datos personales sensibles, haciendo una disociación de estos para evitar se identificará al titular; esta disociación continuó durante el tratamiento de los datos para los fines por los cuales se desarrolló la investigación, cumpliendo con la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

Los archivos utilizados del expediente de los pacientes se limitaron a la entrevista clínica, el Test de Morisky Green y los datos sobre los niveles de presión arterial, glucosa, colesterol, triglicéridos e IMC.

El acceso a la base de datos se limitó solo al responsable de la investigación y al personal de tratamiento de los datos.

V.4 Procedimientos

4.1 Descripción del perfil sociodemográfico de los pacientes de la muestra objeto de estudio.

Para la descripción del perfil sociodemográfico de los pacientes de la muestra objeto de estudio se tomaron los datos de la entrevista clínica (**Anexo I**), realizada a cada paciente, teniendo en cuenta las variables sociodemográficas: edad, género, hábitos de consumo, estilo de vida.

4.2 Análisis del comportamiento de las variables clínicas y su relación con la falta de adherencia.

Para el análisis de las variables clínicas se tomaron los datos de la medición de los parámetros de control del problema de salud (índice de masa corporal, niveles de glucosa, colesterol, triglicéridos y presión arterial) realizada a cada paciente y registrados en la base de datos de la PAFI del ICSa y luego se compararon con los datos de la entrevista clínica relacionados con la enfermedad diagnosticada y el tratamiento prescrito. (**Anexo I**)

4.3 Identificación del grado de adherencia terapéutica, el tipo de falta de adherencia y las barreras asociadas

Para identificar el grado de adherencia terapéutica, el tipo de falta de adherencia y las barreras, que impiden la adherencia terapéutica se analizaron los datos de la entrevista clínica (**Anexo I**) y del cuestionario Medication Adherence Questionnaire (MGL MAQ) de Morisky-Green-Levine (**Anexo II**)

Los datos extraídos de las variables sociodemográficas y clínicas fueron llevados a una planilla de recolección de datos (**Anexo III**)

En la Tabla I se describe la operacionalización de las variables sociodemográficas y clínicas utilizadas para la caracterización de la muestra objeto de estudio.

Tabla I Operacionalización de las variables

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN
Edad	Años cumplidos, según la fecha de nacimiento manifestada durante la entrevista clínica	Los rangos de edad seleccionados se sustentaron en el tipo de población que atiende la PAFI estableciéndose lo siguiente: 18- 40 41-60 ≥61
Género	Característica biológica según caracteres sexuales primarios y secundarios	Masculino (M): Cuando el aparato genital del individuo correspondía a los órganos genitales masculinos. Femenino (F): Cuando el aparato genital del individuo correspondía a los órganos genitales femeninos.
Hábitos de consumo	Consumo de café Consumo de tabaco Consumo de alcohol	No: Cuando el paciente refirió nunca haber consumido café Si: Cuando el paciente refirió haber consumido café al menos una vez. No: Cuando el paciente refirió nunca haber consumido tabaco Si: Cuando el paciente refirió haber consumido tabaco al menos una vez. No: Cuando el paciente refirió nunca haber consumido bebidas alcohólicas

	Consumo de té	Si: Cuando el paciente refirió haber consumido bebidas alcohólicas al menos una vez. No: Cuando el paciente refirió nunca haber consumido té Si: Cuando el paciente refirió haber consumido té al menos una vez.
Estilo de vida	Conductas asumidas como propias en la vida cotidiana y que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social.	Si: Cuando el paciente cumple con la dieta saludable indicada por su médico, realiza ejercicios físicos al menos 3 veces a la semana por 1h y no tiene hábitos de consumo que afecten su salud. No: Cuando el paciente no cumple con al menos 1 de los indicadores antes señalados
Enfermedad diagnosticada	Problema de salud a largo plazo que requiere un manejo continuo para controlar los síntomas y evitar complicaciones.	Hipertensión arterial: Cuando el valor máximo de la presión arterial es igual o supera los 140 mmHg y el valor mínimo es igual a 90 mmHg o superior, en dos mediciones diferentes Diabetes mellitus: Cuando el nivel de glucosa en ayunas es de 126 mg/dL (7.0 mmol/L) o más en dos pruebas diferentes.
Tratamiento prescrito	Medicamentos indicados por el	Definir: Medicamentos indicados

	médico prescriptor para tratar la enfermedad crónica diagnosticada	Presentación Dosis prescrita Intervalos de administración
Índice de Masa Corporal	Medida que relaciona el peso y la talla de una persona, lo que permite identificar el sobrepeso y la obesidad en adultos.	Menor a 18.9: peso bajo 18.50 a 24.99: peso normal 25.00 a 29.99: sobrepeso 30.00 a 34.99: obesidad leve 35.00 a 39.99: obesidad media Mayor a 40.0: obesidad mórbida.
Control de la enfermedad diagnosticada	Grado en que una enfermedad se mantiene estable y sin complicaciones.	Diabético controlado: Paciente con niveles de glucosa entre 70-130mg/dl y HbA1c <7.0% Diabético no controlado: Cuando uno de los parámetros evaluados esté por encima de las cifras establecidas. Hipertenso controlado: Valores de PAS < 130mmHg PAD < 80mmHg Hipertenso no controlado: Valores de presión arterial por encima de los establecidos o por debajo de los límites establecidos como normales.
Adherencia terapéutica	Grado en el que el paciente sigue las recomendaciones acordadas con su médico en relación su	A partir del Medication Adherence Questionnaire se clasificó el tipo de adherencia en función de los siguientes criterios:

	tratamiento farmacológico y no farmacológico.	Adherente: Si responde NO en la pregunta 1 y SI en la pregunta 2 y responde NO en las preguntas 3 y/o 4 No adherente: Si falla en alguna de las respuestas del cuestionario Adherencia no intencionada: Si responde SI en la pregunta 1 y/o NO en la pregunta 2 Intencionada: Si responde SI en las preguntas 3 y/o 4 Combinada: Si responde SI en la pregunta 1 y/o NO en la pregunta 2 y si responde SI en las preguntas 3 y/o 4
Tipo de falta de adherencia	Situación en la que un paciente no sigue las instrucciones o recomendaciones médicas acordadas con su profesional de salud.	No intencionada: Cuando el paciente no sigue adecuadamente su tratamiento debido a la existencia de barreras prácticas causadas por la falta de recursos o habilidades necesarias tales como regímenes farmacoterapéuticos complejos, olvidos, cambio de horarios, situaciones especiales como viajes, falta de destrezas manuales o visuales, hábitos de vida desorganizados, etc. Intencionada: Cuando el paciente no quiere o decide, por el motivo que

		<p>sea, no seguir correctamente su tratamiento y está relacionada con barreras perceptuales como creencias erróneas, falta de motivación, percepción negativa de las enfermedades o tratamientos, estigmatización social, entorno familiar complejo o una relación pobre entre el paciente y los profesionales sanitarios.</p> <p>Combinada: Cuando en un mismo paciente pueden coexistir de forma concomitante barreras prácticas y perceptuales, resultando en una falta de adherencia combinada.</p>
Tipo de barreras	Obstáculos que dificultan el cumplimiento de un tratamiento médico o de un estilo de vida saludable	<p>Barreras de percepción: Tiene su origen en las creencias erróneas, falta de motivación, excesiva preocupación, temor social, actitudes y nivel de conocimiento que el paciente posee respecto a su padecimiento y al tratamiento prescrito. El paciente no quiere y/o decide no seguir correctamente el tratamiento. Estas barreras provocan falta de adherencia intencionada.</p> <p>Barreras prácticas: Relacionadas con falta de habilidades y recursos, olvidos, complejidad del tratamiento,</p>

	<p>baja capacidad de manejo de medicamentos complejos, que impiden al paciente cumplir con la pauta terapéutica. Incluyen, limitaciones económicas para adquirir los medicamentos, obstáculos para acceder a los servicios de salud, regímenes de tratamiento complejos o la falta de acompañamiento adecuado para manejar efectos secundarios. Estas barreras provocan falta de adherencia no intencionada. Situaciones como estas afectan especialmente a poblaciones vulnerables, como los adultos mayores, quienes a menudo enfrentan múltiples barreras simultáneamente.</p> <p>Barreras Combinadas: Situaciones en las que convergen tanto barreras perceptuales como prácticas.</p>
--	---

V.5 Técnica de obtención de datos

Los datos fueron obtenidos de la base de datos del servicio de adherencia terapéutica de la PAFI, de la entrevista clínica (**Anexo I**), del cuestionario Medication Adherence Questionnaire (MGL MAQ) de Morisky-Green-Levine (**Anexo II**), que se encontraban en el expediente de cada paciente incluido en este ensayo y de la medición de los parámetros de control del problema de salud (índice de masa corporal, niveles de glucosa, colesterol, triglicéridos y presión arterial) realizada a

cada paciente y registrados en la base de datos de la PAFI del ICSa. Toda la información fue recogida en la planilla de recolección de datos diseñada para estos fines. (**Anexo III**)

V.6 Análisis de datos

La información fue procesada a través de tablas y gráficos utilizando el Microsoft Excel y el procedimiento estadístico de la misma se llevó a cabo a través del cálculo y la comparación de porcentajes como medida de resumen y el test Chi cuadrado (χ^2), estableciendo un nivel de significación para $p \leq 0,05$.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra estuvo constituida por 34 pacientes que aceptaron el servicio de adherencia terapéutica brindado por la PAFI del ICSa de la UAEH durante el período comprendido entre julio del 2024 a abril 2025.

La tabla II describe el comportamiento de las variables demográficas en la muestra estudiada, como puede observarse prevaleció el género femenino (58.8%), cuyas edades oscilaron entre 41-61 años (52.9%), consumidor de alcohol (50%) y con estilo de vida saludable (52.9%), resultados no significativos desde el punto de vista estadístico para $p \leq 0,05$.

La literatura refiere que es habitual la prevalencia del género femenino, en estudios clínicos con poblaciones que padecen de enfermedades crónicas, especialmente cuando el muestreo proviene de consultas ambulatorias o programas de seguimiento en los que las mujeres tienden a buscar atención con más frecuencia. Revisiones recientes resaltan que muchas condiciones crónicas tienen mayor prevalencia o mayor contacto con servicios en mujeres —esto puede deberse a factores biológicos, sociales y de comportamiento en el uso de servicios de salud.⁵²

Según datos recientes de la OMS, una gran proporción de muertes prematuras por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) ocurren antes de los 70 años, lo que evidencia que, aunque muchas ECNT se manifiestan más en edades mayores, las enfermedades crónicas afectan también a personas de mediana edad.⁵³

Tabla II Comportamiento de las variables sociodemográficas en la muestra estudiada

Variables	Comportamiento	
	No.	%
Género		
Femenino	20	58.8
Masculino	14	41.7
Total	34	100
$\chi^2 = 1.94$	P= 0.163	p > 0,05
Edad		
18- 40	2	5.8
41-60	18	52.9
≥ 61	14	41.1
Total	34	100
$\chi^2 = 27.33$	P= 0.289	p > 0,05
Hábitos de consumo		
Café	7	20.5
Tabaco	1	2.9
Alcohol	17	50
Té	6	17.6
No presenta	3	8.8
Total	34	100
$\chi^2 = 2.67$	P= 0.614	p > 0,05
Estilo de vida		
Saludable	18	52.9
No saludable	16	47
Total	34	100
$\chi^2 = 0.00$	P= 0.730	p > 0,05

Test chi cuadrado (χ^2)

Fuente: Datos tomados de la base de datos y entrevistas realizadas

Tabla III Comportamiento de los hábitos de consumo según el género

Hábitos de consumo	Género					
	F		M		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Café	5	25	2	14.2	7	20.5
Tabaco	1	5	0	0	1	2.9
Alcohol	9	45	8	57.1	17	50
Té	5	25	1	7.1	6	17.6
No presentan hábito	0	0	3	21.4	3	8.8
TOTAL	20	100	14	100	34	100

Test de Chi cuadrado $\chi^2= 7.176$ p= 0.127 p > 0,05

Leyenda: F: Femenino M: Masculino

Fuente: Datos tomados de la planilla de recolección de datos y entrevistas realizadas.

Tabla IV Comportamiento de los hábitos de consumo según la edad

Hábitos de consumo	18-40 años		41-60 años		≥61 años	
	No.	%	No.	%	No.	%
Café	0	0	6	30	2	16.6
Tabaco	0	0	2	10	0	0
Alcohol	2	100	9	45	7	58.3
Té	0	0	3	15	3	25
TOTAL	2	100	20	100	12	100

Test de Chi cuadrado $\chi^2= 2.760$ p= 0.973 p > 0,05

Fuente: Datos tomados de la planilla de recolección de datos y entrevistas realizadas.

Sobre alcohol, este hábito prevaleció en el género masculino (58.3%), mayor de 61 años, resultados no significativos desde el punto de vista estadístico. (Tabla III y IV). Hernández-Vásquez et al. (2022) describió diferencias de género en "binge

drinking” (beber demasiado) y mostró que los hombres tienen mayor prevalencia que las mujeres.⁵⁴ Al respecto, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua del 2022 (ENSANUT Continua 2022)⁵⁵ representativa a nivel nacional y regional de México mostró la prevalencia de consumo de alcohol en los hombres de 20 a 34 años. Sin embargo, Pengpid, y Peltzer (2020)⁵⁶ identificaron en un estudio realizado en la población mexicana la mayor prevalencia de este hábito en hombres entre 60–69 años.

En relación con el estilo de vida, en la muestra prevaleció el estilo de vida saludable, sin embargo, Sevilla et al. en el 2024⁵⁷ que el 75.2 % de los adultos en México tienen sobrepeso u obesidad, lo que indica estilos de vida poco saludables relacionados con la composición corporal, dieta y otros factores.

Los resultados obtenidos en las variables demográficas no fueron significativos estadísticamente, lo que puede estar relacionado con el tamaño muestral. Detectar diferencias significativas con un valor de $p \leq 0,05$ requiere contar con un poder estadístico adecuado y un tamaño de muestra suficiente, especialmente cuando los efectos observados son pequeños.⁵⁸ La ausencia de significancia estadística no implica necesariamente ausencia de efecto, sino que puede reflejar limitaciones metodológicas o falta de potencia.⁵⁹ En este sentido, los porcentajes observados, aunque no resulten estadísticamente significativos, pueden constituir señales de importancia clínica y epidemiológica, que no deben descartarse sino asumirse como hipótesis de trabajo para investigaciones posteriores con muestras mayores.⁶⁰⁻⁶¹

La Tabla V representa el comportamiento de la enfermedad diagnosticada en los pacientes que acudieron al servicio de adherencia terapéutica, según el género. Como puede observarse la presencia de diabetes mellitus/hipertensión arterial fue la más frecuente en ambos sexos (41.1%), con una prevalencia del 40% en mujeres y 42.8% en hombres, resultado no significativo desde el punto de vista estadístico.

Tabla V Enfermedad diagnosticada según el género

Enfermedad	Género					
	F		M		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diabetes Mellitus tipo 2	4	20	5	35.7	9	26.4
Hipertensión	8	40	3	21.4	11	32.3
Diabetes/Hipertensión	8	40	6	42.8	14	41.1
TOTAL	20	100	14	100	34	100

Test de Chi cuadrado $\chi^2 = 1.663$ p= 0.435 p > 0,05

Leyenda: F: Femenino M: Masculino

Fuente: Datos tomados de la planilla de recolección de datos y entrevistas realizadas.

La coexistencia de diabetes tipo 2 e hipertensión es ampliamente documentada en múltiples estudios y series poblacionales que reportan cifras entre un 30-70% de HTA entre personas con diabetes.⁶²

La cifra de 41.1% alcanzada en la presente investigación, se ubica dentro del rango observado en dichos estudios, que además señalan que la edad, el índice de masa corporal y el sedentarismo son factores asociados a esa co-ocurrencia. ⁶³⁻⁶⁵

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022) ha mostrado que la prevalencia de diabetes e hipertensión aumenta con la edad, y que hay disparidades de género (aunque no siempre estadísticamente significativas en todos los grupos).⁶⁶ Por otro lado, Montoya et al. (2023) reportó que en México hay más mujeres que hombres viviendo con diabetes tipo 2, especialmente entre 40-60 años.

⁶⁷

En las figuras 1 y 2 se muestran los medicamentos prescritos a los pacientes para su enfermedad diagnosticada. El Metoprolol (18.75%) fue el medicamento más prescrito para la hipertensión arterial, mientras que la Metformina (45.2%) lo fue para la diabetes mellitus.

Medicamento prescritos para la hipertensión arterial

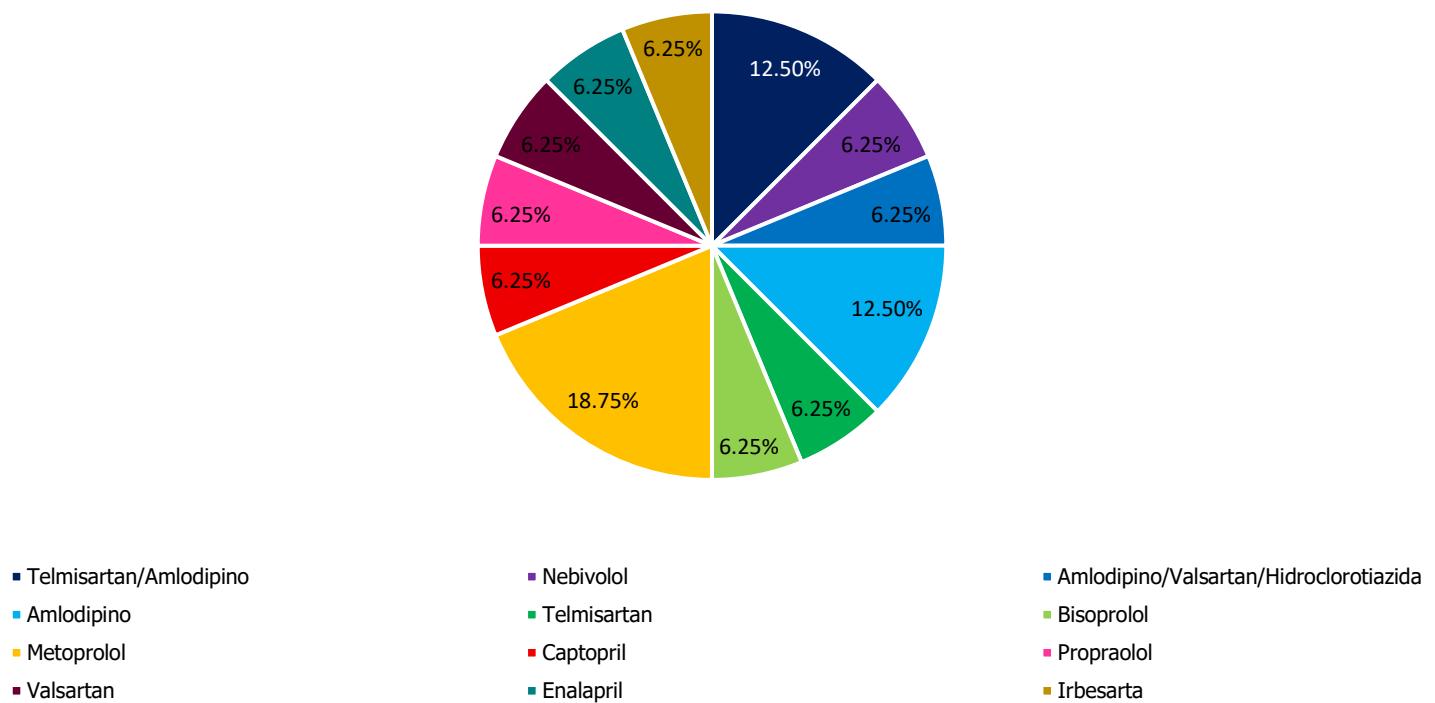


Figura 1 Medicamento prescritos para la hipertensión arterial

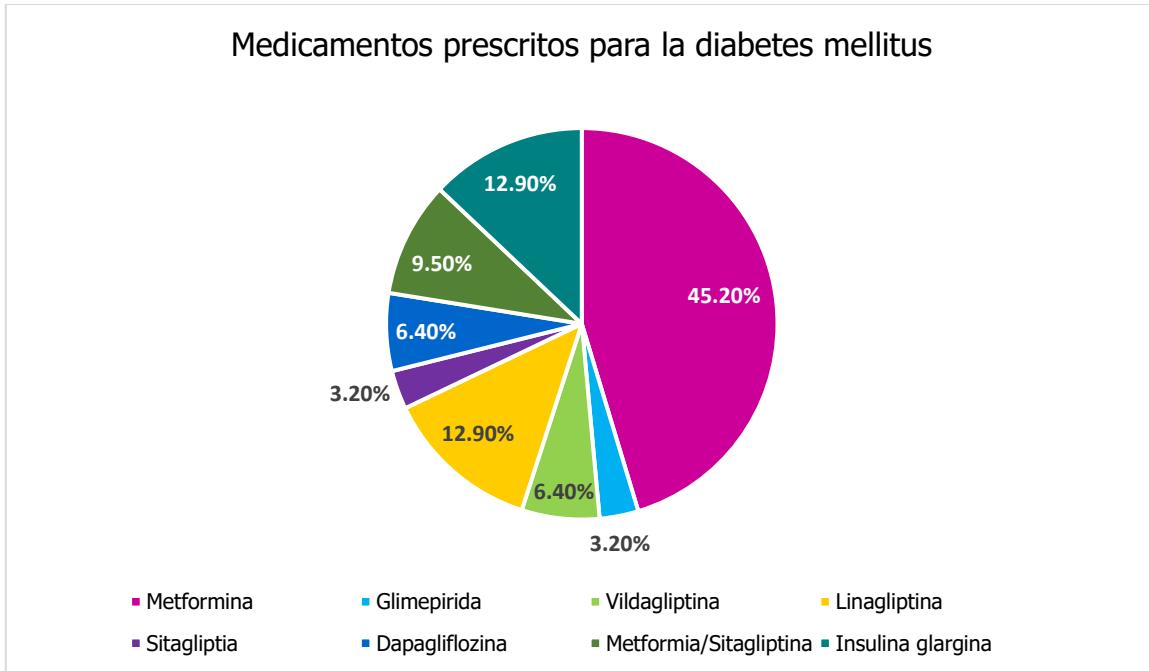


Figura 2 Medicamentos prescritos para la diabetes mellitus

Egan et. al. en el 2018⁶⁸ señalaron, que el metoprolol y el carvedilol fueron los β-bloqueadores más comúnmente prescritos como medicamentos antihipertensivos. Estudios llevados a cabo en el 2022⁶⁹ y en el 2024⁷⁰ refieren que el Metoprolol es el medicamento β-bloqueador más usado para HTA, sin embargo, no es habitual que sea el fármaco más prescrito. La primera línea de tratamiento para la HTA son los IECA o ARA asociados a diuréticos tiazídicos y los bloqueadores de los canales de calcio dihidropiridínicos de acción prolongada.⁷¹

Respecto a Metformina, este fármaco sigue siendo la primera línea para el tratamiento de la diabetes tipo 2, enfermedad que se presentó con frecuencia en la muestra estudiada. La American Diabetes Association (ADA), en sus Standards of Medical Care in Diabetes—2025⁷² recomienda iniciar tratamiento en la diabetes tipo 2 con metformina en monoterapia, combinándola posteriormente con otros fármacos si es necesario para alcanzar los objetivos de control glucémico.

La Tabla VI describe el comportamiento de las variables de control de la enfermedad diagnosticada. El índice de masa corporal (IMC) promedio en la muestra fue de 27.09 ± 4.57, situándose por encima del rango normal. Además, se observaron niveles elevados de glucosa (166.82 ± 99.61 mg/dL) y triglicéridos (392.52 ± 176.31 mg/dL), aunque el colesterol total y la presión arterial se mantuvieron dentro de parámetros normales.

En la figura 3 se observa que el 73.53% de la muestra no tenía controlado su problema de salud, resultado muy relacionado con el comportamiento de la adherencia terapéutica (Figura 4).

Tabla VI Comportamiento de las variables de control de la enfermedad diagnosticada

Variables	$\bar{x} \pm \sigma$
IMC (kg/m ²)	27.09 ± 4.57
Colesterol (mg/dL)	186.70 ± 44.07
Triglicéridos (mg/dL)	392.52 ± 176.31
Glucosa (mg/dL)	166.82 ± 99.61
PA Sistólica (mmHg)	122.58 ± 21.69
PA Diastólica (mmHg)	80.05 ± 14.87

Leyenda:

IMC: Índice de Masa Corporal

\bar{x} : media,

σ : desviación estándar.

PA: Presión arterial

Fuente: Datos tomados de la base de datos y las mediciones realizadas

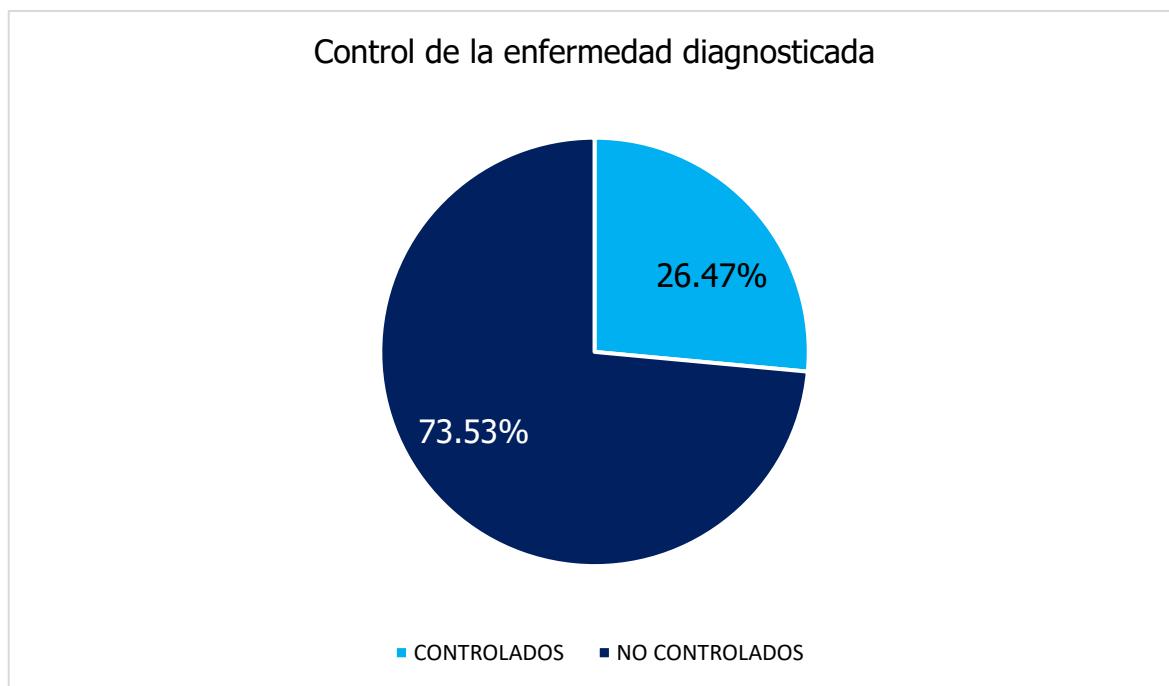


Figura 3 Control de la enfermedad diagnosticada

Fuente: Datos tomados de la base de datos y las mediciones realizadas

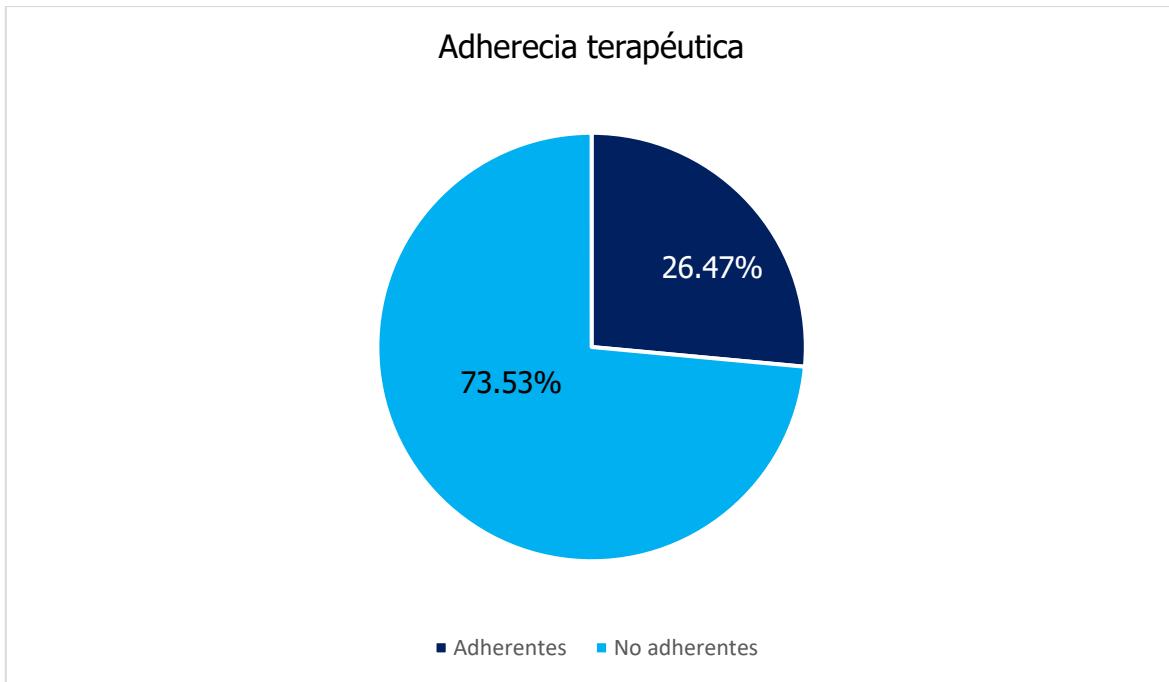


Figura 4 Comportamiento de la adherencia terapéutica

La adherencia al tratamiento en la muestra fue baja (73.53%), predominando la falta de adherencia no intencionada (76%) (Figura 5), asociada principalmente a barreras prácticas (73.5%) (Figura 6)

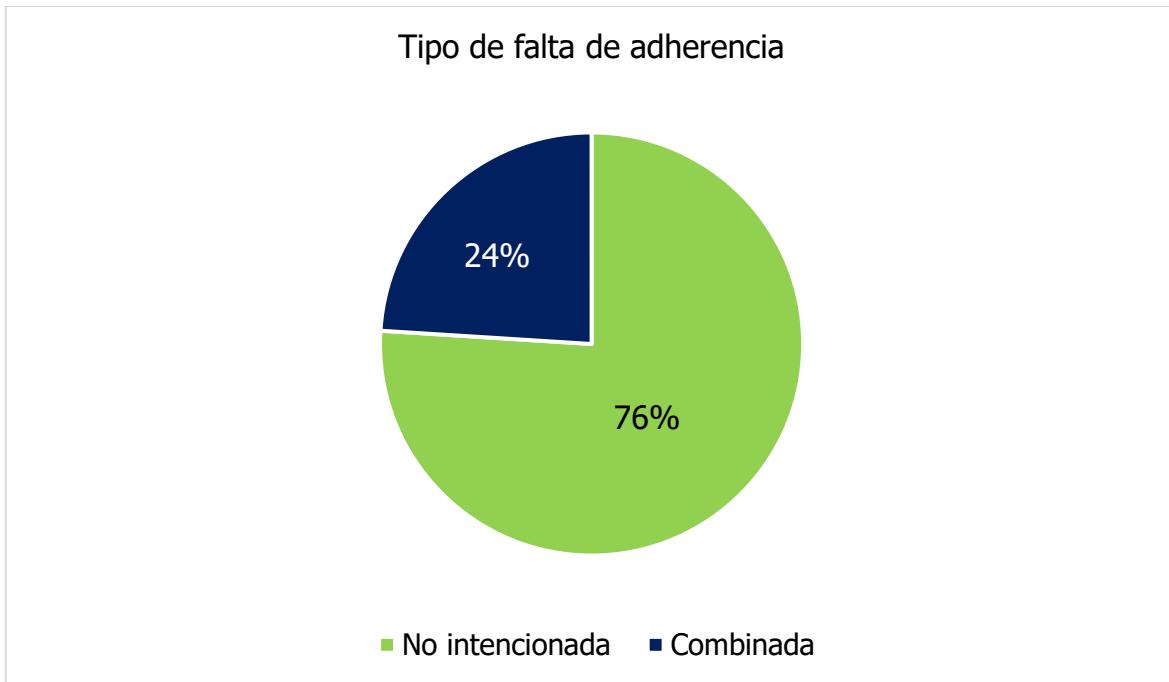


Figura 5 Tipo de falta de adherencia terapéutica

Fuente: Datos tomados de la base de datos y de la aplicación del test de Morisky-Green-Levine

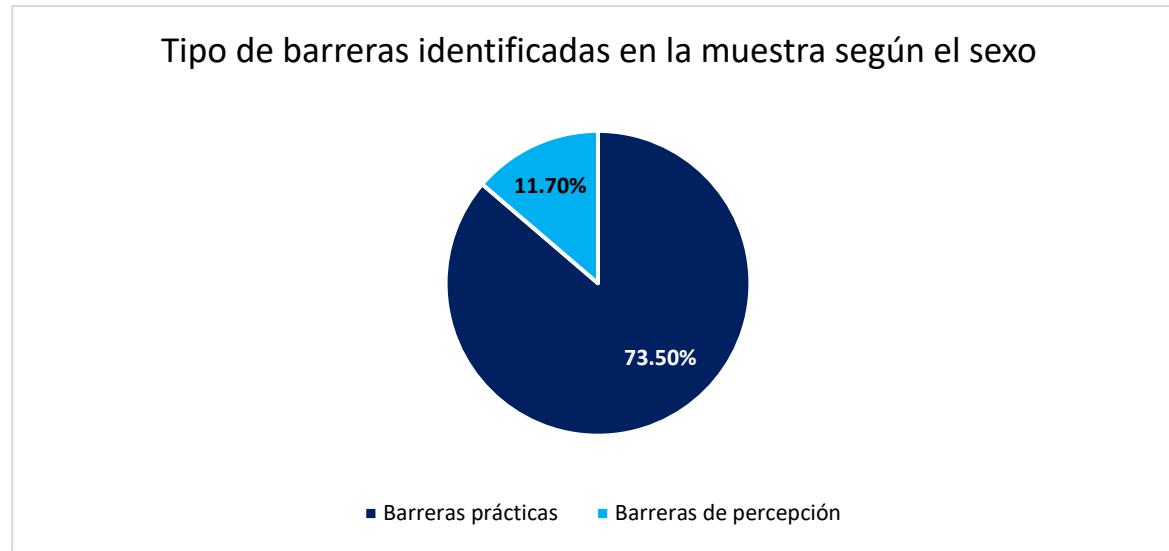


Figura 6 Tipo de barreras identificadas en la muestra según el sexo

Fuente: Datos tomados de la aplicación del test de Morisky-Green-Levine y la entrevista clínica

Estos resultados son consistentes con hallazgos de otros autores.⁷³⁻⁷⁴ Según la OMS, más del 50% de los pacientes en países desarrollados no cumplen adecuadamente sus tratamientos de enfermedades crónicas, y esta cifra puede ser mayor en países en desarrollo.² Gow et al. (2024) reportó un 78.4% de baja adherencia en pacientes con diabetes y comorbilidades, especialmente en aquellos con tratamientos prolongados y múltiples fármacos.⁷⁵

El predominio de la falta de adherencia no intencionada vinculada principalmente a barreras prácticas, concuerda con lo descrito en la literatura.⁷⁶⁻⁷⁷ Nascimento et al. (2025)⁷⁸ señaló que la falta de adherencia no intencionada, como el olvido, la inconsistencia en los horarios, problemas de organización o dificultades para el acceso a medicamentos, son causas comunes de incumplimiento en pacientes con enfermedades crónicas.

Es relevante señalar que la adherencia no intencionada suele ser más prevalente que la intencionada. Según un metaanálisis reciente, los pacientes generalmente desean seguir el tratamiento, pero las dificultades prácticas, cognitivas y contextuales obstaculizan la adherencia.⁷⁹

En este sentido, intervenciones como recordatorios digitales, simplificación del esquema terapéutico y programas de acompañamiento farmacéutico han mostrado eficacia en mejorar la adherencia⁸⁰⁻⁸² y pueden ser de utilidad para intervenir en la muestra de estudio.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten arribar a las siguientes conclusiones:

1. El perfil sociodemográfico de la muestra objeto de estudio estuvo conformado por mujeres entre 41–61 años, con estilo de vida saludable y consumo ocasional de alcohol.
2. Aunque no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con las variables sociodemográficas y clínicas, se identificó que la mayoría de los pacientes presentaba sobrepeso, niveles elevados de glucosa y triglicéridos, lo cual reflejó un control deficiente de los problemas de salud crónicos estudiados.
3. En la muestra estudiada se identificó una baja adherencia terapéutica, predominando la de tipo no intencionada, asociada a barreras prácticas, lo que evidenció la necesidad de implementar en esta población, estrategias de intervención personalizadas, que reduzcan las barreras prácticas, fomenten el autocuidado, la motivación entre pacientes y la mejora de parámetros clínicos (peso, glucosa, triglicéridos) mediante alimentación saludable y actividad física.

RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda lo siguiente:

1. Implementar programas de educación continua y adherencia terapéutica para estos pacientes y sus familiares basado en intervenciones que reduzcan las barreras prácticas, fomenten el autocuidado, la motivación entre pacientes y la mejora de parámetros clínicos (peso, glucosa, triglicéridos) mediante alimentación saludable y actividad física.
2. Ampliar el tamaño de muestra y replicar el estudio en otros contextos para identificar factores sociodemográficos asociados.
3. Realizar investigaciones futuras que evalúen la eficacia de intervenciones educativas, tecnológicas y farmacéuticas sobre la adherencia y el control clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kardas P, Bennett B, Borah B, Burnier M, Daly C, Hiligsmann M, Menditto E, Peterson AM, Slezko JF, Tóth K, Unni E, Ágh T. Medication non-adherence: reflecting on two decades since WHO adherence report and setting goals for the next twenty years. *Front Pharmacol.* 2024 Dec 23; 15:1444012. doi: 10.3389/fphar.2024.1444012
2. World Health Organization. (2003). Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Geneva: World Health Organization.
<https://www.who.int/publications/i/item/9241545992>
3. Álvarez Payero, M., Martínez López de Castro, N., Ucha Samartín, M., Martín Vila, A., Vázquez López, C., & Piñeiro Corrales, G. (2014). Medication non-adherence as a cause of hospital admissions. *Farmacia Hospitalaria*, 38(4), 328-333. <https://dx.doi.org/10.7399/FH.2014.38.4.7660>
4. Olvera-Cruz SI, Cano-Estrada A, Hernández-Mariano JA, Castañeda-Márquez AC, Orihuela YCO, Mejía-Blanquel MA. Association between medication adherence and health-related quality of life among type 2 diabetic adults in Mexico. *J Family Med Prim Care.* 2024 Oct;13(10):4521-4527. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_399_24. Epub 2024 Oct 18. PMID: 39629420; PMCID: PMC11610871.
5. Peng X, Wan L, Yu B, Zhang J. The link between adherence to antihypertensive medications and mortality rates in patients with hypertension: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMC Cardiovasc Disord.* 2025 Mar 3;25(1):145. doi: 10.1186/s12872-025-04538-6.
6. Kamlesh Khunti, Samuel Seidu, Setor Kunutsor, Melanie Davies; Association Between Adherence to Pharmacotherapy and Outcomes in Type 2 Diabetes: A Meta-analysis. *Diabetes Care* 1 November 2017; 40 (11): 1588–1596.
<https://doi.org/10.2337/dc16-1925>

7. Llorca CVY, Cortés Castell E, Ribera Casado JM, de Lucas Ramos P, Casteig Ayestarán JL, Casteig Blanco A, Gil Guillén VF, Rizo Baeza M. Factors Associated with Non-Adherence to Drugs in Patients with Chronic Diseases Who Go to Pharmacies in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Apr 19;18(8):4308. doi: 10.3390/ijerph18084308. PMID: 33921619; PMCID: PMC8073745.
8. Al-Noumani H, Alharrasi M, Lazarus ER, Panchatcharam SM. Factors predicting medication adherence among Omani patients with chronic diseases through a multicenter cross-sectional study. *Sci Rep.* 2023 May 1;13(1):7067. doi: 10.1038/s41598-023-34393-4. PMID: 37127692; PMCID: PMC10151315.
9. Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud. (2023). Tamizaje, prevalencia, diagnóstico previo, tratamiento y control de hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes en adultos mexicanos. ENSANUT 2022. Salud Pública de México, 65(3), 355-371. <https://doi.org/10.21149/15060>
10. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). Estadísticas de defunciones registradas en México, 2022 (cifras preliminares). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/>
11. Bender, B., Milgrom, H., & Apter, A. (2003). Adherence intervention research: what have we learned and what do we do next?. *The Journal of allergy and clinical immunology,* 112(3), 489–494. [https://doi.org/10.1016/s0091-6749\(03\)01718-4](https://doi.org/10.1016/s0091-6749(03)01718-4)
12. Jankowska-Polańska, B., Świątoniowska-Lonc, N., Karniej, P., Polański, J., Tański, W., & Grochans, E. (2021). Influential factors in adherence to the therapeutic regime in patients with type 2 diabetes and hypertension. *Diabetes research and clinical practice,* 173, 108693. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108693>
13. Mishra, P., Vamadevan, A. S., Roy, A., Bhatia, R., Naik, N., Singh, S., Amevinya, G. S., Ampah, E. A., Fernandez, Y., Free, C., Laar, A., Prabhakaran, D., Perel, P., & Legido-Quigley, H. (2021). Exploring Barriers to Medication

- Adherence Using COM-B Model of Behaviour Among Patients with Cardiovascular Diseases in Low- and Middle-Income Countries: A Qualitative Study. *Patient preference and adherence*, 15, 1359–1371. <https://doi.org/10.2147/PPA.S285442>
14. Abaynew, Y., & Hussien, M. (2021). A Qualitative Study on Barriers to Treatment and Control of Hypertension Among Patients at Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia, Ethiopia: Healthcare Workers' Perspective. *Integrated Blood Pressure Control*, Volume 14, 173-178. <https://doi.org/10.2147/ibpc.s339773>
15. Ahmad, N. S., Ramli, A., Islahudin, F., & Paraiddathathu, T. (2013). Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia. *Patient preference and adherence*, 7, 525–530. <https://doi.org/10.2147/PPA.S44698>
16. Ávila-Sansores, G. M., Gómez-Aguilar, P., Yam-Sosa, A. V., Vega-Argote, G., & Franco-Corona, B. E. (s. f.). Un enfoque cualitativo a las barreras de adherencia terapéutica en enfermos crónicos de Guanajuato, México. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972013000300006#:~:text=Las%20barreras%20percibidas%20encontradas%20fueron,desconfianza%20y%20temor%20a%20los.
17. Torres Robles, A., I Benrimoj , S., Gastelurrutia, M., Martínez Martínez, F., Peiró, T., Pérez Escamilla, B., García Cárdenas, V. (2021). Effectiveness of a medication adherence management intervention in a community pharmacy setting: a cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 1-11.
18. Ortega Cerda, J., Sánchez Herrera, D., Rodríguez Miranda, O., & Ortega Legaspi, J. (2018). Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 227-231
19. Mendoza Reyes, R. (2021). La adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y obesidad. *Medicina y Ética*, 897-921

20. Kardas P, Lewek P, Matyjaszczyk M. (2013). Determinants of patient adherence: a review of systematic reviews. *Frontiers in pharmacology*;4: 91
21. Lammila-Escalera E, Greenfield G, Pan Z, Nicholls D, Majeed A, Hayhoe B. Interventions to improve medication adherence in adults with mental-physical multimorbidity in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract.* 2024 Jun 27;74(744): e442-e448. doi: 10.3399/BJGP.2023.0406.
22. World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action.* Geneva: World Health Organization.
<https://iris.who.int/handle/10665/42682>
23. Achterbosch M, Aksoy N, Obeng GD, Ameyaw D, Ágh T, van Boven JFM. Clinical and economic consequences of medication nonadherence: a review of systematic reviews. *Front Pharmacol.* 2025 Jun 25; 16:1570359. doi: 10.3389/fphar.2025.1570359.
24. Jiménez, M. D. A. (2016). Estrategias para mejorar la adherencia a los captores del tratamiento. *Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante*, 36(2), 121-130. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2016.04.001>
25. Schnorrerova, P., Matalova, P. & Wawruch, M. Medication Adherence and Intervention Strategies: Why Should We Care. *Bratisl. Med. J.* 126, 1196–1206 (2025). <https://doi.org/10.1007/s44411-025-00227-0>
26. Cebrián-Cuenca, A. M., & García-González, J. (2024). Consecuencias de la inadecuada adherencia terapéutica y estrategias de mejora. *Revista de Enfermería Clínica*, 34(2), 45-53.
<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2024.02.001>
27. Chan, A. H. Y., Cooper, V., Lycett, H., & Horne, R. (2020). Practical barriers to medication adherence: What do current self- or observer-reported instruments assess? *British Journal of Clinical Pharmacology*, 86(4), 646–656. <https://doi.org/10.1111/bcp.14160>
28. Horvat, M., Eržen, I., & Vrbnjak, D. (2024). Barriers and facilitators to medication adherence among the vulnerable elderly: A focus group study. *Healthcare*, 12(17), 1723. <https://doi.org/10.3390/healthcare12171723>

29. Verywell Health. (2007). Why people are noncompliant with treatment.
<https://www.verywellhealth.com/adhering-to-treatment-recommendations-2614978>
30. Silver Fern Healthcare. (2022). Medication non-adherence: Unlocking key barriers for lasting behavior change.
<https://blog.silverfernhealthcare.com/medication-non-adherence-unlocking-key-barriers-for-lasting-behavior-change/>
31. Chan, A. H. Y., Cooper, V., & Horne, R. (2021). Development and validation of a self-report measure of practical barriers to medication adherence. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 87(3), 1382–1392.
<https://doi.org/10.1111/bcp.14744>
32. Chan, A. H. Y., Cooper, V., & Horne, R. (2021). Development and validation of a self-report measure of practical barriers to medication adherence. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 87(3), 1382–1392.
<https://doi.org/10.1111/bcp.14744>
33. Unni, E. J., Farris, K. B., & Unni, E. J. (2014). Exploring perceived barriers to medication adherence and the use of mobile health technology. *Journal of Pharmacy Technology*, 30(3), 118–123.
<https://doi.org/10.1177/0897190017744953>
34. Cea-Calvo L, Marín-Jiménez I, de Toro J, Fuster-RuizdeApodaca MJ, Fernández G, Sánchez-Vega N, Orozco-Beltrán D. Association between non-adherence behaviors, patients' experience with healthcare and beliefs in medications: a survey of patients with different chronic conditions. *Curr Med Res Opin.* 2020 Feb;36(2):293-300. doi: 10.1080/03007995.2019.1676539.
35. Ávila-Sansores, C., Jiménez-Ruiz, J. A., & López-Cervantes, M. (2013). Dificultades en el seguimiento de los tratamientos farmacológicos en personas con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. *Aquichan*, 13(3), 328–337.
<https://doi.org/10.5294/aqui.2013.13.3.4>
36. Alvarado, M. C., López, F. A., & Cuéllar, L. (2022). Factores que afectan la adherencia terapéutica en pacientes adultos con hipertensión arterial:

- Revisión sistemática. Revista Chilena de Salud Pública, 26(1), 41–50. <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2022.65188>
37. Ramos, M. J., & Ruiz, C. A. (2023). Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del primer nivel de atención. Horizonte Médico, 23(2), e237. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n2.09>
38. Navarro-Pérez, J. J., González-Pérez, M. R., & Martínez-Hernández, A. (2022). Association between psychological symptoms and medication adherence in older adults with chronic diseases. Journal of Affective Disorders, 310, 97–105. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35430460/>
39. Morales-Ruán, M. D. C., Espinosa-Montero, J., Méndez-Gómez-Humarán, I., & Hernández-Ávila, M. (2018). Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento con insulina en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Médica del IMSS, 56(4), 408–417. <https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M18000045>
40. Rodríguez Delgado, M. L., Cedeño Chacón, I. R., & Pérez Fuentes, Y. (2020). Adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas. Revista Pro Galeno, 17(2), 45–54. <https://revprogaleo.sld.cu/index.php/progaleo/article/view/179>
41. Oré Vásquez, D. A., Barrios Paredes, M. C., & Ramos Llacta, A. A. (2023). Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Horizonte Médico (Lima), 23(2), e2383. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n2.2383>
42. Andrade, C., & Pineda, R. (2022). Factores asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo: Revisión narrativa. Revista de Salud Pública, 24(1), e3325. <https://doi.org/10.15446/rsap.v24n1.95861>
43. Ramírez-García, R., Aguilar-Medina, A. M., & Pérez-Chavarría, R. (2019). Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en personas con diabetes mellitus tipo 2. Revista Cubana de Medicina General Integral, 35(1), e1049. <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/e1049>

44. Juárez-Pacheco, S., & Rodríguez-Carrillo, C. (2023). Creencias y adherencia al tratamiento en diabetes mellitus tipo 2. Revista de Ciencias de la Salud, 21(2), 45-52. <https://doi.org/10.12345/rcs.2023.21.2.45>
45. García Pérez, V., Campos Martínez, C. E., Fuentes Ocampo, J. J., & Fuentes Ocampo, L. (2021). Adherencia al tratamiento y calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Jóvenes en la Ciencia, 11, 1–5. Recuperado de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3250>
46. Osorio JB, Virgüez OR, Salamanca CV, Pinzón TO. Prevalencia de la no adherencia farmacológica en adultos con enfermedades crónicas en un centro médico de baja complejidad. ARCHIVOS DE MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL 2024; 21 (2): 5-15
47. Organización Mundial de la Salud. (2023, 2 de noviembre). Cambio climático y enfermedades no transmisibles: conexiones. <https://www.who.int/news/item/02-11-2023-climate-change-and-noncommunicable-diseases-connections>
48. Organización Panamericana de la Salud. (2023). Enfermedades no transmisibles. <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
49. Briones, Alfredo, Wong, Lino Iván, Flores, Daniela Marisol, Guzmán, Marian, Castellanos, Manuela, & Albavera, Cidronio. (2022). Falta de adherencia al tratamiento farmacológico y factores asociados en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Revista médica de Chile, 150(8), 985-993. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000800985>
50. Luna-Breceda, U., Haro-Vázquez, S. del R., Uriostegui-Espíritu, L. C., Barajas-Gómez, T. de J., & Rosas-Navarro, D. A. (2017). Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan, Jalisco, México. Atención Familiar, 24(3), 116–120. <https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2017.3.61004>

51. Valverde-Merino, M. I. (2018). Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Revista Española de Salud Pública*, 92, e1-e11. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272018000100001>
52. Arredondo, A., & Orozco, E. (2015). Equidad de género y acceso a servicios de salud en pacientes crónicos en México. *Salud Pública de México*, 57(1), 56–63.
53. World Health Organization. (2024, 23 de diciembre). Noncommunicable diseases. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
54. Hernández-Vásquez, A., Chacón-Torrico, H., Vargas-Fernández, R., Grendas, L. N., & Bendezu-Quispe, G. (2022). Gender Differences in the Factors Associated with Alcohol Binge Drinking: A Population-Based Analysis in a Latin American Country. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9):4931
55. Ramírez-Toscano Y, Canto-Osorio F, Carnalla M, Colchero MA, Reynales-Shigematsu LM, Barrientos-Gutiérrez T, López-Olmedo N. Patrones de consumo de alcohol en adolescentes y adultos mexicanos: Ensanut Continua 2022. *Salud Pública Mex.* 2023;65(supl 1):S75-S83. <https://doi.org/10.21149/14817>
56. Pengpid, S., & Peltzer, K. (2020). Prevalence and correlates of risky alcohol use among a nationally representative sample of older adults in Mexico. *International Journal on Disability and Human Development*, 19(3), 549-554.
57. Sevilla-González, M., González-Ortiz, A., Landa-Anell, M. V., Melgarejo-Hernández, M. A., Arias-Marroquín, A. T., Del Razo-Olvera, F. M., Román-Calleja, B. M., Monreal-Lugo, A. V., Martin-Vences, A. J., Haua-Navarro, K., & Espinosa-Cuevas, A. (2025). Adaptation of the nutrition care process for metabolic diseases in the Mexican population. *Frontiers in Nutrition*, 12, Article 1513747. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1513747>
58. Serdar, C. C., Cihan, M., Yücel, D., & Serdar, M. A. (2021). Sample size, power and effect size revisited: simplified and practical guidance for researchers.

59. Pawel, S., & Held, L. (2024). Absence of evidence or evidence of absence? A guide for assessing non-significant results in replication studies. *eLife*, 13, e90943. <https://doi.org/10.7554/eLife.90943>
60. Butcher, N. J., Monsour, A., Mew, E. J., Chan, A. W., Moher, D., Mayo-Wilson, E. & Thabane, L. (2022). CONSORT-Outcomes 2022 extension: reporting guidance for outcomes in randomized trials. *JAMA*, 328(13), 1326–1336. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.14014>
61. Edelsbrunner, P. A., Thurn, C., & Hedges, L. V. (2024). Improving the utility of non-significant results for evidence synthesis. *Research Synthesis Methods*, 15(3), 345–358. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1764>
62. Ramírez-García, E., et al. (2020). Determinantes de la adherencia terapéutica en adultos mayores con hipertensión arterial. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(3), 217–224.
63. Barquera, S., Campos-Nonato, I., & Aguilar-Salinas, C. A. (2020). Epidemiología de la diabetes y la hipertensión en México: diagnóstico, control y mortalidad. *Salud Pública de México*, 62(3), 286–295. <https://doi.org/10.21149/10608>
64. Motuma, A., et al. (2023). Co-occurrence of hypertension and type 2 diabetes and associated factors among university employees in Eastern Ethiopia. *Frontiers in Public Health*. 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1038694>
65. Zhi Cao, Chenjie Xu, Pengjie Zhang, Yaogang Wang. (2022) Associations of sedentary time and physical activity with adverse health conditions: Outcome-wide analyses using isothermal substitution model, *eClinicalMedicine* 48,101424, ISSN 2589-5370, <https://doi.org/10.1016/j.eclim.2022.101424>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537022001547>.
66. Basto-Abreu, A., López-Olmedo, N., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Moreno-Banda, G. L., Carnalla, M., Rivera, J. A., Romero-Martinez, M., Barquera, S. & Barrientos-Gutiérrez, T. (2023). Prevalencia de prediabetes

- y diabetes en México: Ensanut 2022. Salud Pública De México, 65, s163-s168. <https://doi.org/10.21149/14832>
67. Montoya, Alejandra, Gallardo-Rincón, Héctor, Silva-Tinoco, Rubén, García-Cerde, Rodrigo, Razo, Christian, Ong, Liane, Stafford, Lauryn, Lenox, Hailey, & Tapia-Conyer, Roberto. (2023). Epidemia de diabetes tipo 2 en México. Análisis de la carga de la enfermedad 1990-2021 e implicaciones en la política pública. Gaceta médica de México, 159(6), 488-500. <https://doi.org/10.24875/gmm.23000378>
68. Egan, B., Flack, J., Patel, M., & Lombera, S. (2018). Insights on β-blockers for the treatment of hypertension: A survey of health care practitioners. Journal of Clinical Hypertension, 20(10), 1464–1472. <https://doi.org/10.1111/jch.13375>
69. Gedde-Dahl, A., Spigset, O., et al. (2022). Co-prescription of metoprolol and CYP2D6-inhibiting antidepressants before and after implementation of an optimized drug interaction database in Norway. European Journal of Clinical Pharmacology. <https://doi.org/10.1007/s00228-022-03364-5>
70. Chikatipalli, R. (2024). Prescribing trends and rational drug use patterns in cardiovascular patients: A cross-sectional observational study. Bioinformation, 20(11), 1582–1587.
71. Jones, D. W., Ferdinand, K. C., Taler, S. J., & colaboradores. (2025). 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology, 86(2), 1–44. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2025.05.007>
72. American Diabetes Association. (2025). Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of medical care in diabetes—2025. Diabetes Care, 48(Supplement 1), S181–S204. <https://doi.org/10.2337/dc25-S009>

73. Suprapti B, Izzah Z, Anjani AG, Andarsari MR, Nilamsari WP, Nugroho CW. (2023). Prevalence of medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes and influencing factors: A cross-sectional study. *Glob Epidemiol.* 10; 5:100113. doi: 10.1016/j.gloepi.2023.100113
74. Al-Momani, M., Al-Azzam, S. I., & Alzoubi, K. H. (2023). Medication adherence and its associated determinants in older adults with type 2 diabetes and cardiovascular comorbidities. *Journal of Clinical Pharmacology*, 63(5), 678–685. <https://doi.org/10.1002/jcph.2216>
75. Gow, K., Rashidi, A., & Whithead, L. (2024). Factors influencing medication adherence among adults living with diabetes and comorbidities: A qualitative systematic review. *Current Diabetes Reports*, 24(1), 19–25. <https://doi.org/10.1007/s11892-023-01532-0>
76. Kardas, P., Lewek, P., & Matyjaszczyk, M. (2021). Determinants of patient adherence: A review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 735151. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.735151>
77. Brown, M. T., Bussell, J., & Dutta, S. (2022). Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clinic Proceedings*, 97(8), 1435–1449. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2022.05.004>
78. Nascimento, T., Andrade, A., Pinto, E., Cabrita, C., Pais, S., & Puerta, R. d. I. (2025). Medication Adherence and Glycemic Control in Older Adults with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study in a Community Setting. *Diabetology*, 6(5), 33. <https://doi.org/10.3390/diabetology6050033>
79. García-Caballos, M., Ramos-Díaz, R., & Gómez-Barrena, E. (2023). Non-intentional vs intentional medication non-adherence: A systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 17, 1423–1436. <https://doi.org/10.2147/PPA.S414829>
80. Alfian, S. D., Sukandar, H., & Putri, R. A. (2023). Digital health interventions to improve medication adherence: A systematic review. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1187265. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1187265>

81. Nguyen, T. N., Tran, H. T., & Pham, L. V. (2024). Effectiveness of pharmacist-led interventions to improve medication adherence: A meta-analysis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 20(1), 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.05.013>
82. Costa, A. C., Pereira, M. R., & Alves, D. (2025). Mobile health strategies for enhancing treatment adherence in chronic diseases: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e56981. <https://doi.org/10.2196/56981>

ANEXOS

Anexo I ENTREVISTA CLÍNICA

Hola/Buenos días/tardes. Mi nombre es _____ soy farmacéutico y me gustaría hacerle algunas preguntas acerca de su enfermedad y los medicamentos que usted toma. La información que usted me brinde podrá ayudarle a cumplir con el tratamiento que su médico le indicó y al control sus problemas de salud. Si durante la entrevista usted tiene alguna preocupación o duda sobre su enfermedad y/o tratamiento, yo puedo aclararle y a la vez ayudarle, a través del servicio de adherencia terapéutica que estamos brindando, para que usted pueda aprender a vivir con su enfermedad de la mejor manera posible. Solo le tomaré unos 30 minutos. ¿Se siente usted en condiciones para ser entrevistado? Ok, entonces comenzamos.

1. Estamos brindando el servicio de adherencia terapéutica a pacientes con enfermedades crónicas o problemas de salud como el/los que usted tiene. Le podemos ayudar a controlar su enfermedad y a usar sus medicamentos de manera efectiva y segura, para ello debe acudir a nuestra Policlínica cada vez que le citemos, siempre tendremos en cuenta sus horarios disponibles. ¿acepta unirse a nuestro equipo?

No Si

(Proporcionar Consentimiento informado al paciente para su firma)

2. ¿En qué horarios está disponible?
3. ¿Cuál es su nombre?
4. ¿Qué edad tiene?
5. Nivel de estudios alcanzados:
 - Educación básica no iniciada: No sabe leer ni escribir
 - Con instrucción: Sabe leer y escribir, pero no han terminado ningún tipo de estudios.
 - Educación Primaria: 1ro a 6to grado
 - Educación Secundaria: Etapa del sistema educativo posterior a la educación primaria.
 - Bachillerato o Técnico: Etapa del sistema educativo posterior a la educación secundaria, puede ser especializada y responde a la categoría de Técnico.
 - Universitario: Estudio de una carrera universitaria
 - Doctorado: Grado máximo académico concedido por la universidad en una disciplina.
6. Ocupación

7. ¿Cómo lo puedo localizar de forma rápida?
8. ¿Acude alguna institución de atención médica?
- IMSS ISSSTE Cruz Roja Privada
9. ¿Cuál es el nombre de su médico? ¿Cómo puedo localizar a su médico?
10. ¿Nos permite pesarle y tomar su talla?
- Peso: _____ Talla: _____
11. ¿Padece usted de alguna de estas enfermedades?
- Diabetes mellitus _____ (Tipo I o II) _____
Solicitar consentimiento para medir Glucosa/ Colesterol/ Triglicéridos
Solicitar última Hb glicosilada medida
 - Hipertensión arterial _____
Solicitar consentimiento para medir presión arterial/ Colesterol/ Triglicéridos
12. ¿Padece de otras enfermedades o problemas de salud?
(Facilitar al paciente la respuesta, preguntándole si padece alguna de las siguientes enfermedades crónicas):
- _____ Epilepsia _____ Insuficiencia cardiaca _____ Cáncer _____ Tiroides
_____ EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) _____ SIDA
_____ Cardiopatía isquémica (angina de pecho)
Otra _____ ¿Cuál? _____
13. ¿Hace cuánto tiempo fue diagnosticada su enfermedad/es?
14. ¿Qué tratamiento le han indicado para su enfermedad/es?
15. ¿Cómo toma sus medicamentos?
- En ayuno _____ después del almuerzo _____
Después de la comida _____ otro _____
- ¿Con qué frecuencia los toma y en qué cantidades?
16. Además de los medicamentos para sus problemas de salud. ¿Ha tomado medicamentos que le han recomendado o por decisión propia?
- No _____ Si _____
¿Cuáles?
17. ¿Toma sus medicamentos con agua o con otra bebida?
18. ¿Cómo sabe qué sus medicamentos están controlando su enfermedad?
19. ¿Con qué frecuencia se realiza exámenes de control o autocontrol de su enfermedad?
- _____ 1 vez al mes
_____ 1 vez al año
_____ 2 veces al año
_____ más de 3 veces al año

Otra

20. ¿Ha experimentado alguna molestia o efecto no deseado durante su tratamiento?
21. ¿Siente que algún medicamento de los que está tomando no le hace bien?
¿Me precisa cuál y qué siente?
22. ¿Usted es alérgico a algún medicamento, alimento, sustancia química o insecto?
(en caso de respuesta negativa omitir pregunta 23)
- Especificar:
23. ¿Qué síntomas experimentó?
¿Cuándo ocurrió la última vez?
¿Qué sucedió?
24. ¿Tiene alguna duda o inquietud acerca de los medicamentos que está tomando?
25. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos? No Si
¿Cuáles medicamentos olvida tomar?
* En caso de respuesta afirmativa: ¿Con qué frecuencia ocurre esto?
 Siempre
 casi siempre
 rara vez
 nunca
26. ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?
 Siempre
 casi siempre
 rara vez
 nunca
27. Cuando se encuentra bien, ¿Deja de tomar la medicación?
 Siempre
 casi siempre
 rara vez
 nunca
28. Si alguna vez se siente mal con la toma de algún medicamento, ¿deja usted de tomarlo?
 Siempre
 casi siempre
 rara vez
 nunca
29. ¿Qué hace usted cuando olvida tomar algún medicamento?
 No lo toma y espera que le vuelva a tocar la dosis
 Lo toma doble.
 Lo toma, si no está muy próximo a la siguiente dosis.
 Lo toma cuando se acuerda
30. ¿Por qué motivo ha dejado de tomar sus medicamentos?

- Olvido
- No siento mejoría
- Me preocupan los efectos que me produce.
- Ya me siento bien, no los necesito.
- No tengo deseos de tomar los medicamentos, me da pereza
- No quiero que me vean tomando medicamentos
- No quiero tomar medicamentos por tanto tiempo
- No creo que necesite tomar los medicamentos
- Me provocan efectos indeseables.
- La medicación es muy costosa.
- El tratamiento es muy complejo
- No sé cómo voy a tomar mi medicación
- No sé usar el inhalador
- Tengo problemas para tragar mis medicamentos
- No tengo quien me recuerde tomar mis medicamentos
- Otras. ¿Cuáles?

31. ¿Considera que el color, olor o sabor de los medicamentos influye en el cumplimiento del tratamiento?
 - Totalmente
 - En alguna medida
 - En ninguna medida
32. ¿Considera que los horarios de administración de los medicamentos indicados por su médico son cómodos para ser cumplidos por usted?
 - Totalmente
 - En alguna medida
 - En ninguna medida
33. ¿El tratamiento indicado ha mejorado los síntomas de su enfermedad?
 - Totalmente
 - En alguna medida
 - En ninguna medida
34. ¿Considera usted que padecer varias enfermedades influye en el cumplimiento del tratamiento? (preguntar solamente si tiene enfermedades asociadas)
 - Totalmente
 - En alguna medida
 - En ninguna medida
35. ¿Acude con el oftalmólogo, podólogo u odontólogo? No__ Si__
Especificar:
¿Con qué frecuencia?
 - 1 vez al mes

- 1 vez al año
 2 veces al año
 más de 3 veces al año

Otra:

36. ¿Tuvo alguna complicación con su enfermedad o ingreso al hospital en este año?
(en caso de respuesta negativa omitir preguntas 37 y 38)
37. ¿Cuántas visitas a urgencias ha tenido en los últimos seis meses?

- 1 vez
 2 veces
 > 3 veces

38. ¿Cuántos ingresos hospitalarios ha tenido en los seis meses?

- 1 vez
 2 veces
 > 3 veces

49. ¿Ha visitado a su médico de atención primaria en los últimos 6 meses?

No Si

¿Cuántas veces?

- 1 vez al mes
 2 veces al mes
 1 vez al año
 > 3 veces al año

40. ¿Ha visitado a algún médico especialista en los últimos 6 meses?

No Si

¿Cuántas veces?

- 1 vez al mes
 2 veces al mes
 1 vez al año
 > 3 veces al año

41. ¿Toma usted algún suplemento? No Si

¿Cuál?

42. ¿Cómo es su apetito?

- Bueno
 Regular
 Malo

43. ¿Tiene preferencia por algún alimento? ¿Cuál?

¿Con qué frecuencia lo consume?

- 1 vez a la semana
 1 vez al mes
 más de 2 veces a la semana

más de 2 veces al mes

44. De la siguiente lista de alimentos, podría decirme con qué frecuencia los consume: Frecuente (F) Poco Frecuente (PF) Nunca (N)

Embutidos (jamón, salchicha, tocino)

Frijoles-Leguminosas (arroz, papa, garbanzos, lentejas, Cacahuate, ejotes, camote)

Pastas (espaguetis, coditos, lasaña)

Agua saborizada

Hamburguesas

Botanas

Frutos secos

Huevos

Pescados (salmón, huachinango, tilapia)

Carnes (cerdo, res, pollo)

Mariscos (camarón, langosta, pulpo)

Cereales

Chocolate

45. ¿Qué bebidas toma diariamente?

Leche Cantidad: 1-2 vasos 3-5 vasos >6 vasos

Refresco Cantidad: 1-2 vasos 3-5 vasos >6 vasos

Café Cantidad: 1-2 tazas 3-5 tazas >6 tazas

Té ¿Cuál consume? _____

¿Con qué frecuencia? 1-2 tazas 3-5 tazas >6 tazas

Bebidas alcohólicas: Tipo: Ron Cerveza Vino Licor _____

Cantidad: 1-2 vasos o copas 3-5 vasos o copas >6 vasos o copas

46. ¿Fuma usted?

Cantidad <10 cigarrillos al día 10-15 cigarrillos al día >15 cigarrillos al día

47. ¿Realiza ejercicios físicos? No Si

¿Qué tipo de ejercicios realiza?

¿Con qué frecuencia realiza ejercicio?

1 vez a la semana

1 vez al mes

más de 2 veces a la semana

más de 2 veces al mes

Otra:

48. ¿Dónde realiza sus ejercicios?

49. ¿En dónde guarda sus medicamentos?

Baño

Cocina

Habitación

Otro:

Acceso al tratamiento

50. ¿Tiene dificultades para comprar u obtener sus medicamentos?

Siempre

Casi siempre

Nunca

51. En la última semana, ¿Cuántas veces ha dejado de tomar algún medicamento por falta de recursos?

1 vez a la semana

2 veces a la semana

más de 3 veces a la semana

52. ¿Ha dejado de tomar su medicación sin consultar al médico?

Siempre

Casi siempre

Nunca

Manejo de tratamiento

53. ¿Organiza sus medicamentos para asegurarse de tomarlos a tiempo?

Siempre

Casi siempre

Nunca

54. ¿Cree que le sería útil tener un recordatorio para la toma de sus medicamentos?

Totalmente

En alguna medida

En ninguna medida

55. ¿Tiene dificultades para entender las instrucciones de su medicación?

Siempre

Casi siempre

Nunca

56. ¿Hay alguna situación específica que haga que se le olvide tomar su medicación (ej. viajes, cambios de rutina etc.) Especificar cual.

57. ¿Sabe cuáles son las condiciones adecuadas para el almacenamiento y conservación de cada uno de los medicamentos que usa?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

BARRERAS DE PERCEPCIÓN

Percepción del tratamiento

58. ¿Qué tan efectivo cree que sea su tratamiento?

- Muy efectivo
- Poco efectivo
- Nada efectivo

59. (*Si responde nada efectivo), ¿Esto afecta su decisión de tomar su medicación?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

60. ¿Le preocupa que al tomar su tratamiento puede tener efectos secundarios negativos?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

61. ¿Cree que los beneficios de su tratamiento supera los riesgos?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

62. ¿Siente que tiene suficiente apoyo de familiares o amigos para seguir su tratamiento?

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

63. ¿Cree que su tratamiento es necesario?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

64. ¿Sabe para qué están indicados cada uno de los medicamentos que usa?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

65. ¿Sabe qué tiempo dura el tratamiento indicado por su médico?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

66. ¿Sabe cómo debe tomar sus medicamentos?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

67. ¿Sabe con qué frecuencia debe tomar sus medicamentos?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

Percepción de la enfermedad

68. ¿Sabe cuáles son los síntomas de su enfermedad?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

69. ¿Sabe cuánto tiempo puede durar su enfermedad?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

70. ¿Sabe si su enfermedad tiene cura?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

71. ¿Considera importante realizarse los exámenes de control o autocontrol de su enfermedad?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

72. ¿Considera que la enfermedad que padece es grave?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

73. ¿Sabe usted qué factores de riesgo pueden empeorar su enfermedad?

- Totalmente
- En alguna medida
- En ninguna medida

BARRERAS PRÁCTICAS

74. ¿Le resulta difícil tragar sus medicamentos?
- Totalmente
 - En alguna medida
 - En ninguna medida
75. ¿Necesita ayuda para administrarse su tratamiento, como inyecciones, tabletas o inhaladores (solo en pacientes asmáticos) u otros?
- Siempre
 - Casi siempre
 - Nunca
76. ¿Le es difícil recordar tomar sus medicamentos según las indicaciones del médico?
- Siempre
 - casi siempre
 - nunca

Repaso:

.....entonces usted tiene problemas de salud (enumerar)

.....entonces usted utiliza los siguientes medicamentos (enumerar)

Por todo lo que me ha contado creo que vale la pena que trabajemos juntos para lograr su mejoría, al aumentar la efectividad del tratamiento que le indicó el médico. Estudiare en detalles todo lo que me ha informado y volveré a verlo, así puedo informarle a usted y a su médico, si existe algún inconveniente que no favorezca su evolución favorable. Muchas gracias por la información

Anexo II CUESTIONARIO DE ADHERENCIA MORISKY-GREEN-LEVINE

MEDICATION ADHERENCE QUESTIONNAIRE (MGL MAQ)

El paciente es adherente si responde a todas las preguntas de la siguiente manera:

¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
¿Toma los medicamentos a la hora indicada?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

CLASIFICACIÓN DE LA ADHERENCIA

	Tipo	Criterio
Adherente		Si responde NO en la pregunta 1 y SI en la pregunta 2, y responde NO en las preguntas 3 y/o 4 y/o realiza la técnica de inhalación correcta (si procede)
No adherente		Si falla en alguna de las respuestas del cuestionario y/o en la técnica de inhalación (si procede)

Tipos de falta de adherencia

No intencionada	Si responde SI en la pregunta 1 y/o NO en la pregunta 2
Intencionada	Si responde SI en las preguntas 3 y/o 4
Combinada	Si responde SI en la pregunta 1 y/o NO en la pregunta 2 y si responde SI en las preguntas 3 y/o 4

Definir adherencia o tipo de falta de adherencia: _____

Anexo III PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Paciente:	Fecha:	/	/
Médico que lo atiende:			
Diagnóstico:	Fecha de diagnóstico:	Edad:	Género:
IMC: Índice de masa corporal IMC: IMC= Peso en Kg. /Talla ² en m IMC < 18.5 Deficiente IMC > 18.5-19.9 Bajo peso IMC = 20-24.9 Aceptable IMC = 25- 29.9 Sobre peso bajo IMC = 30- 34.9 Sobre peso medio IMC > 35 Sobre peso alto IMC ≥ 40 Sobre peso severo Grado III. IMC: Normal en Hombres: 20 a 25 Normal en Mujeres 19 a 24			
Glucemia Normal: 70 – 130mg/dL / 3.9 – 7.2mmol/L 2 horas después de comer: <180mg/dL / <10mmol/L			

VALORES DE HbA1c: <7.0%

Colesterol Total

Valores normales: <200mg/dL / <5.2mmol/L

Triglicéridos

Valores normales: <150mg/dL / <2.26mmol/L

Presión Arterial

Óptima: 120/80mmHg

Normal: 120-129 mmHg TA SIS 80/84mmHg TA DIAS

Normal-alta: 130-139 mmHg TA SIS 85/89mmHg TA DIAS

Hipertensión: >140mmHg TA SIS >90mmHg TA DIAS

FORMACIÓN:

Lee: Escribe: Primaria: Secundaria: Bachillerato:

Universitario: Licenciado: Maestría: Doctorado:

	Fuma		Cigarrillos/día	<input type="checkbox"/> <10 <input type="checkbox"/> 10-15 <input type="checkbox"/> >15	Exfumador:
	Toma café		Consumo diario	<input type="checkbox"/> 1-2 tazas <input type="checkbox"/> 3-5 tazas <input type="checkbox"/> >6 tazas	
	Toma té Especifique tipo		Consumo diario	<input type="checkbox"/> 1-2 tazas <input type="checkbox"/> 3-5 tazas <input type="checkbox"/> >6 tazas	
	Toma tequila		Consumo diario	<input type="checkbox"/> 1-2 vasos <input type="checkbox"/> 3-5 vasos <input type="checkbox"/> >6 vasos	

				Arroz	Espaguetis		
				Alimentos fritos	Pizzas		
				Tortillas	Carne de puerco		
				Frutas	Verduras		
				Helados	Chocolates		
				Pollo	Pescados		
				Dulces	Pan		
Ejercicio físico Especifique tipo		Horas-semana		<input type="checkbox"/> 1h	<input type="checkbox"/> 2-4 horas	<input type="checkbox"/> 5-7 horas	<input type="checkbox"/> Más de 7 horas
REVISIONES			SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			

PERIODICIDAD	Odontólogo Uno/año Dos/año Tres/año Más			
	Podólogo Uno/año Dos/año Tres/año Más			
	Oftalmólogo Uno/año Dos/año Tres/año Más			
COMPLICACIONES EN EL ÚLTIMO AÑO	Hiperglicemias			
	Una/año Dos/año Tres a cinco/año Más de cinco			
	Presión alta			
	Una/año Dos/año Tres a cinco/año Más de cinco			
	Crisis asmáticas			
VISITAS AL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES	Una/año Dos/año Tres a cinco/año Más de cinco			
	Una Dos Tres-cinco Más de cinco			
INGRESOS HOSPITALARIOS EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES	Causado por:			
	Una Dos Tres-cinco Más de cinco			
	Otras causas (especificar):			
	Una Dos Tres-cinco Más de cinco			

VISITAS A URGENCIAS EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES	Una	Dos	Tres-cinco	Más de cinco		
OTRAS ENFERMEDADES						
Epilepsia	<input type="checkbox"/>	Insuficiencia cardiaca	<input type="checkbox"/> EPOC	<input type="checkbox"/> Tiroides	<input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> ¿Cuál?:
SIDA	<input type="checkbox"/>	Cardiopatía isquémica	<input type="checkbox"/> Cáncer	<input type="checkbox"/>		
CONTROLES	PERIODICIDAD			VALOR	FECHA	
Glucosa	<input type="checkbox"/> <Uno/mes <input type="checkbox"/> Uno/mes <input type="checkbox"/> Uno-Tres/semana <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/>			mg/dL		
Colesterol	<input type="checkbox"/> Uno/mes <input type="checkbox"/> Uno/año <input type="checkbox"/> Dos /año			mg/dL		
Triglicéridos	<input type="checkbox"/> Uno/mes <input type="checkbox"/> Uno/año <input type="checkbox"/> Dos /año			mg/dL		
Presión arterial	<input type="checkbox"/> Uno/mes <input type="checkbox"/> Uno/mes <input type="checkbox"/> Dos/mes <input type="checkbox"/>			mm/Hg		
Peso	<input type="checkbox"/> <Uno/mes <input type="checkbox"/> Uno/mes <input type="checkbox"/> Dos/mes <input type="checkbox"/> Uno/semana			Kg		
CONTROL METABÓLICO DURANTE LA INTERVENCIÓN DE ADHERENCIA						
Parámetro inicial	Valor a los 6 meses (VM)			Valor a los 12 meses (VF)		
Glucosa						
Colesterol						

Triglicéridos						
Presión arterial						
Peso						
TRATAMIENTO						
NOMBRE (GENÉR/COMER)	F. F	DOSIS	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	INTERVALO	Fecha de inicio	Fecha de término