



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA
HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

**Evaluación de la adherencia terapéutica en pacientes con
enfermedades crónicas hospitalizados en servicio de
Medicina Interna.**

Profesora patrocinante y directora
Dra. Marcela Jirón A.
Depto. de ciencias y Tecnología
Universidad de Chile

Codirectora
QF. Carolina Gutiérrez PhD
Universidad de Chile

Ayleen Nicole Letelier Chávez

Santiago, Chile 2023

Agradecimientos

Me gustaría agradecer a todas las personas que conocí en este largo camino, principalmente a mis compañeros de la Universidad y amigos, los cuales me acompañaron en los buenos y peores momentos, dándome apoyo y animándome a continuar, aunque las cosas estuvieran feas.

Agradecer a mi familia, a mi madre Elena y hermanos Joshua y Rafael quienes me han apoyado en todo momento, y me han guiado dándome fuerzas para continuar y dar la mejor versión de mi cada día. Además, una mención especial a Ricardo Escobar, mi padre, quien me guio y me animó a estudiar esta carrera desde que era pequeña.

También agregar a todos mis amigos que conocí en el internado, a los cuales siempre estuvimos en la misma universidad y nunca nos vimos, pero luego nos conocimos en el Hospital y formamos una linda amistad, y nos acompañamos mutuamente en todo momento, e incluso nos seguimos viendo en clases de natación.

Finalmente agradecer a todos los profesores que me ayudaron y tuvieron paciencia para explicarme una y otra vez las materias que no entendía.

Gracias a las personas mencionadas y a muchas más, he podido lograr mis objetivos y metas, he podido aprender cada día más y he podido convertirme en la profesional que seré en el futuro.
Gracias totales

Índice de contenidos

Agradecimientos	ii
Índice de contenidos	iii
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	ix
Introducción	1
Objetivos del estudio	6
Objetivo general	6
Objetivos Específicos.....	6
Metodología	7
Diseño estudio.....	7
Población de estudio	7
Criterios de inclusión	7
Criterios de exclusión.....	7
Tamaño muestral.....	7
Procedimiento del estudio.....	8
Variables.....	9
Análisis estadísticos.....	11
Resultados	12
Identificar las barreras y otros factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con uso de fármacos para el tratamiento de enfermedades crónicas más comunes en el estudio	12
Caracterización demográfica y clínica de los pacientes.....	12
Nota. Otros fármacos: incluyen medicamentos como beta bloqueador, SAMA (Antagonista Muscarínico de Acción Corta), Anticoagulante, ICS (Corticosteroide Inhalado), LABA (Agonista Beta-2 de Acción Larga), Antagonista de Histamina H2, IRSN (Inhibidor de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina), ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina), Anticonvulsivante, Antiparkinsoniano, fármacos Z (hipnóticos	

no benzodicepínicos), y procinéticos. Los cuales fueron agrupados debido a que sus frecuencias individuales eran inferiores a 5 pacientes.	14
Evaluación de la adherencia terapéutica según el test SMAQ	16
Evaluar el nivel de conocimiento del paciente respecto a su enfermedad crónica y su tratamiento, a través del test de Batalla.....	18
Evaluación de la adherencia terapéutica según el test de Batalla	18
Determinar la relación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y los resultados clínicos en los pacientes.	19
Relación adherencia terapéutica y factores asociados al paciente	19
Proponer estrategias basadas en la literatura y en los hallazgos del estudio para mejorar la adherencia terapéutica.....	23
Discusión	24
Conclusión	30
Referencias	32
Anexos	35
Anexo 1: Cuestionario realizado al paciente al ingreso de la hospitalización	35
Anexo 2: Cuestionario de adherencia; test SMAQ y Test de Batalla.	36

Índice de Tablas

Tabla 1	Variables de estudio.....	10
Tabla 2	Caracterización sociodemográfica y clínica de los pacientes	12
Tabla 3	Resultado Test SMAQ	16
Tabla 4	Relación entre adherencia terapéutica, sexo y edad del paciente.....	20
Tabla 5	Relación entre adherencia terapéutica, número de comorbilidades y número de fármacos	20
Tabla 6	Relación entre adherencia terapéutica y hábitos, como consumo de alcohol, tabaco y realización de actividad física.....	21
Tabla 7	Relación entre adherencia terapéuticas y sistema de salud.....	22
Tabla 8	Relación entre adherencia terapéutica y conocimiento de la enfermedad	22

Índice de Figuras

Figura 1	Diagrama de reclutamiento de pacientes	7
Figura 2	Frecuencias de comorbilidades	13
Figura 3	Distribución farmacológica	14
Figura 4	Distribución del uso de diuréticos por los pacientes entrevistados	15
Figura 5	Porcentaje de adherencia en la población según test SMAQ	17
Figura 6	Resultados del test de Batalla.....	18
Figura 7	Clasificación de adherencia según los resultados del test de Batalla.....	19

Resumen

Introducción: Este estudio se enfoca en evaluar la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas. Al comprender mejor los niveles de adherencia y los factores asociados, se podrán desarrollar e implementar estrategias más efectivas para mejorar la adherencia al tratamiento, optimizando así los resultados clínicos y los recursos hospitalarios. Esta investigación busca aportar datos concretos y relevantes que puedan guiar políticas y prácticas clínicas, promoviendo una mejor calidad de atención para los pacientes con enfermedades crónicas.

Objetivo: Evaluar la adherencia terapéutica antes de hospitalización en pacientes con enfermedades crónicas hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Método: El estudio, de corte transversal, incluyó pacientes mayores de 18 años con al menos una enfermedad crónica, excluyendo a aquellos sin información suficiente sobre su enfermedad o medicación, o sin una red de apoyo adecuada. Se aplicaron dos cuestionarios de adherencia: el Test de Batalla y el test SMAQ. Se seleccionaron pacientes durante las entrevistas en sus habitaciones, asegurando un momento conveniente para ellos y, si necesario, se incluyó a familiares o cuidadores para completar la información. La recolección de datos abarcó variables como fármacos al ingreso, tratamiento farmacológico, edad, sexo, nivel educativo, previsión, comorbilidades, y actividad física, entre otros. Se utilizó un enfoque de muestra a conveniencia, eligiendo a pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio. Se realizaron análisis estadísticos de frecuencias relativas y significancia estadística con la prueba de Fisher.

Resultados: Los resultados del test SMAQ y test de Batalla evidenciaron que entre el 76% y 86% de los pacientes del estudio no eran adherentes al tratamiento terapéutico, respectivamente. Además, mediante el test de Batalla se evidencia la poca claridad que tienen los pacientes respecto a su enfermedad crónica. En cuanto a la terapia farmacológica, los medicamentos más utilizados por parte de la población en estudio fueron losartán, levotiroxina y metformina. Lo anterior coincide con las estadísticas de la población chilena, en donde se menciona que losartán es el medicamento más vendido a nivel nacional y además por las características de las ENT en Chile. Al evaluar la relación entre adherencia terapéutica con factores como sexo, edad, comorbilidades, polifarmacia, hábitos como el consumo de alcohol y tabaco, y actividad física, estos resultaron ser no estadísticamente significativos.

Conclusión: La adherencia terapéutica medida en escala SMAQ y test de Batalla en los pacientes en estudio no se asoció estadísticamente con factores de riesgo como edad, sexo, número de comorbilidades, realización de actividad física y hábitos como consumo de alcohol y tabaco.

Abstract

Introduction: This study focuses on evaluating therapeutic adherence in patients with chronic diseases. By better understanding adherence levels and associated factors, more effective strategies can be developed and implemented to improve treatment adherence, thereby optimizing clinical outcomes and hospital resources. This research seeks to provide concrete and relevant data that can guide policies and clinical practices, promoting better quality of care for patients with chronic diseases.

Objective: To evaluate therapeutic adherence before hospitalization in patients with chronic diseases hospitalized in the Internal Medicine service of the Clinical Hospital of the University of Chile.

Method: The cross-sectional study included patients over 18 years of age with at least one chronic disease, excluding those without sufficient information about their disease or medication, or without an adequate support network. Two adherence questionnaires were applied: the Battle Test and the SMAQ test. Patients were selected during interviews in their rooms, ensuring a time convenient for them and, if necessary, family members or caregivers were included to complete the information. Data collection covered variables such as medications at admission, pharmacological treatment, age, sex, educational level, health care, comorbidities, and physical activity, among others. A convenience sampling approach was used, choosing patients who met the inclusion criteria during the study period. Statistical analyzes of relative frequencies and statistical significance were performed with the Fisher test.

Results: The results of the SMAQ test and the Battle test showed that between 76% and 86% of the patients in the study were not adherent to the therapeutic treatment, respectively. Furthermore, the Battle test shows the lack of clarity that patients have regarding their chronic illness. Regarding pharmacological therapy, the medications most used by the study population were losartan, levothyroxine and metformin. The above coincides with the statistics of the Chilean population, where it is mentioned that losartan is the most sold medicine nationwide and also due to the characteristics of NCDs in Chile. When evaluating the relationship between therapeutic adherence with factors such as sex, age, comorbidities, polypharmacy, habits such as alcohol and tobacco consumption, and physical activity, these turned out to be not statistically significant.

Conclusion: Therapeutic adherence measured on the SMAQ scale and Battle test in the study

patients was not statistically associated with risk factors such as age, sex, number of comorbidities, physical activity and habits such as alcohol and tobacco consumption.

Introducción

Las enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen la principal causa de mortalidad y discapacidad a nivel mundial. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ENT provocan el 74% de las muertes en todo el mundo (1). El término ENT agrupa un conjunto de enfermedades que no son provocadas por infecciones agudas, pero que sí generan secuelas a largo plazo, requiriendo atención y tratamiento prolongado.(1)

Las ENT comparten factores de riesgo conductuales modificables, como el tabaquismo, una dieta poco saludable, la inactividad física y el consumo perjudicial de alcohol. Estos factores, a su vez, pueden dar lugar al desarrollo de problemas como el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión arterial, niveles elevados de colesterol y, en última instancia, enfermedades relacionadas con estas condiciones.(2)

La OMS ha desarrollado un marco analítico conocido como “5x5” para las enfermedades crónicas no transmisibles, que se centra en cinco grupos principales de ENT, cinco factores de riesgos conductuales y ambientales, y cuatro factores de riesgos metabólicos. Los cinco grupos prioritarios de ENT son enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias, diabetes mellitus y salud mental.(3)

Entre los cinco factores de riesgo se encuentran la alimentación poco saludable, la falta de actividad física, el tabaquismo, el consumo riesgoso de alcohol y la exposición a la contaminación del aire. Por otra parte, los factores metabólicos corresponden a la presión arterial elevada, dislipidemia, sobrepeso y obesidad e hiperglicemia. Sin embargo, el término de ENT es mucho más amplio e incluye a gran parte de las enfermedades nefrológicas, reumatológicas, musculoesqueléticas, gastrointestinales, respiratorias y neurológicas, entre otras.(4)

Las ENT son un desafío para los sistemas de salud a nivel mundial debido al número creciente de casos y tasas de incidencia. Además, porque contribuyen de forma gradual a la mortalidad general, son la principal causa de discapacidad y el costo asociado con su tratamiento médico, hospitalización y posterior rehabilitación es elevado.(5) En Chile destacan las enfermedades isquémicas del corazón, accidentes cerebrovasculares, enfermedades renales y enfermedad obstructiva crónica.(6)

Con el objetivo de abordar las ENT, se han implementado a nivel nacional una serie de políticas públicas dirigidas a afrontar los desafíos de salud existentes. Ejemplos de estas iniciativas

encontramos la Ley de Composición Nutricional de los Alimentos y su publicidad, Régimen de Garantías Explícitas de Salud (GES) y la adhesión al Convenio Marco de la OMS para el control de tabaquismo, así como también, la consideración de otros factores como los son los Determinantes sociales de la Salud (DSS).(4)

La OMS define las DSS como “las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de vida cotidiana”.(7) Los DSS engloban condiciones de vida desde el nacimiento hasta el envejecimiento y factores estructurales como la distribución de poder, dinero y recursos. Conocer las DSS es fundamental para identificar desafíos y tendencias, lo que facilita la formulación de políticas públicas, además son esenciales para comprender las ENT a nivel poblacional al condicionar la salud.

Entre las ENT más prevalentes en Chile encontramos las enfermedades cardio-cerebrovasculares (ECV), en las que se agrupan en cardiopatía coronaria (IAM), insuficiencia Cardíaca (IC) y fibrilación auricular. Las ECV permanecen como una de las principales causas de muerte en Chile y en el mundo, representando en el año 2019 el 25,6% de las defunciones.(4) Asimismo, también se encuentran las enfermedades respiratorias, las cuales aún superan el promedio de la mayoría de los países de la OCDE según la OMS. Uno de cada 10 fallecimientos en Chile se atribuye a problemas respiratorios. Sin embargo, en el caso específico de enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, como el asma, ha habido una disminución en la mortalidad en años recientes, aunque esta tendencia se ha estancado en los últimos 5 años.(4) Finalmente, la DM2 es una enfermedad que en Chile alcanza una prevalencia de 12,3% en la población de 15 años y más, equivalente en cifras absolutas a 1,7 millones de personas, prevalencia que alcanza 30,6% de las personas de 65 años y más.(8) Entre las complicaciones asociadas a esta enfermedad se relacionan el pie diabético y la retinopatía diabética.(4)

Las ENT requieren un manejo a largo plazo el cual incluye tratamiento farmacológico. La relación entre enfermedades crónicas y adherencia terapéutica es crucial, ya que la falta de adherencia al tratamiento farmacológico puede conllevar una mala gestión de la enfermedad y un aumento en las complicaciones.(9)

Según la OMS la adherencia al tratamiento corresponde a “el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional

sanitario”.(9) En otras palabras, este término implica aceptación y colaboración activa del paciente con las recomendaciones médicas, fomentando las tomas de decisiones conjuntas entre el profesional de la salud y el paciente.

En contraste, el “cumplimiento” conlleva una connotación de sumisión y obediencia a una orden, característica de una relación paternalista entre el profesional de la salud y el paciente. La falta de participación del paciente en la definición de su tratamiento podría justificar la preferencia por el término “adherencia”. Sin embargo, en la práctica, ambos términos continúan utilizándose de manera intercambiable.(10)

Por otro lado, encontramos el término persistencia a la medicación, la cual aborda indica cuánto tiempo una paciente continua con su tratamiento a lo largo del periodo prescrito. Representa la duración del tiempo desde el inicio del tratamiento hasta su interrupción.(11) En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes con enfermedades crónicas cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirse a determinadas patologías con una alta incidencia.(9)

La adherencia terapéutica es una determinante fundamental del éxito del tratamiento. Una adherencia deficiente atenúa los beneficios clínicos y óptimos, y, por consiguiente, reduce la efectividad general de los sistemas de salud.(9)

Entre las causas relacionadas a la falta de adherencia se encuentran problemas relacionados con el tratamiento, con el paciente y con la enfermedad, además de factores socioeconómicos y factores relacionados con el equipo o sistema sanitario.(12) Las consecuencias de una mala adherencia farmacológica en ENT pueden incluir mayor riesgo de complicaciones, mayor tasa de hospitalizaciones para un control más intensivo y menor calidad de vida, debido a los síntomas no controlados y posibles efectos secundarios de los tratamientos.(10)

La investigación médica ha explorado diversas estrategias para mejorar la adherencia a la medicación, incluyendo técnicas para simplificar los regímenes de prescripción, enfoques conductuales que utilizan recordatorios y sistemas de dosificación, enfoques educativos para aumentar la comprensión del paciente, intervenciones de apoyo social y familiar, estrategias dirigidas a profesional de la salud e industria farmacéutica, así como, enfoques combinados que apliquen múltiples intervenciones simultáneamente.(12)

La adherencia terapéutica representa un aspecto esencial del comportamiento del paciente en relación con la administración de medicamentos, y típicamente se representa como una variable dicotómica que distingue entre pacientes adherentes y no adherentes. Este fenómeno representa una naturaleza dinámica y se encuentra influido por diversos factores. La evaluación de la adherencia se rige como un componente crítico al momento de examinar la eficacia y seguridad de una terapia médica.

Los métodos para la evaluación de la adherencia terapéutica se clasifican en dos categorías principales, métodos directos y métodos indirectos. En la categoría de métodos directos se incluyen la medición de la concentración de fármacos o sus metabolitos en muestras biológicas, así como la aplicación de la Terapia Directa Observada (TDO). Estos métodos se caracterizan por su objetividad, aunque suelen implicar costos más elevados y no son aplicables de manera universal a todos los pacientes. Por otro lado, los métodos indirectos se basan en la interacción clínica con el paciente o su cuidador, y engloban el recuento de la medicación, el uso de dispositivos electrónicos o el análisis del registro de dispensación. Estos métodos destacan por su simplicidad, facilidad de implementación en la práctica clínica y menor costo asociado.(13)

Los métodos basados en la entrevista clínica son considerados los más sencillos y consiste en preguntar directamente al paciente la estimación de su adherencia mediante cuestionarios. Se describen bastantes en la literatura.(13) The Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ) corresponde a un cuestionario basado en el test de Morisky-Green con modificaciones. Consta de 6 preguntas, que evalúan diferentes facetas relacionadas con el cumplimiento del tratamiento (olvidos, rutina, efectos adversos y cuantificación de omisiones).

Las cuatro primeras de carácter dicotómica (SI/NO). La pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa, asignando un porcentaje de cumplimiento según respuesta.(14)

Test de Batalla es un cuestionario el cual se basa en que un mayor conocimiento de la enfermedad por parte del paciente hay una mejor adherencia. Consta de tres preguntas en las cuales el paciente se considera no adherente si falla en una de ellas.(14)

Por lo tanto, la adherencia terapéutica se midió antes de la hospitalización porque durante la estancia hospitalaria los medicamentos son administrados por el personal de enfermería, eliminando la variabilidad en la adherencia. La falta de adherencia a los tratamientos médicos representa un desafío clínico y es importante conocer su prevalencia específica para cada enfermedad, a fin de implementar estrategias adecuadas para abordar y mejorar los resultados

clínicos.(10) La medición de adherencia terapéutica en un Hospital de alta complejidad es esencial para asegurar la efectividad del tratamiento, optimizar los recursos hospitalarios, prevenir errores de medicación y mejorar la calidad de atención brindada a los pacientes.

Este estudio se enfoca en evaluar la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas antes de su hospitalización en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Al comprender mejor los niveles de adherencia y los factores asociados, se podrán desarrollar e implementar estrategias más efectivas para mejorar la adherencia al tratamiento, optimizando así los resultados clínicos y los recursos hospitalarios. Esta investigación busca aportar datos concretos y relevantes que puedan guiar políticas y prácticas clínicas, promoviendo una mejor calidad de atención para los pacientes con enfermedades crónicas.

Objetivos del estudio

Objetivo general

Evaluar la adherencia terapéutica antes de hospitalización en pacientes con enfermedades crónicas hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Objetivos Específicos

- 1) Identificar las barreras y otros factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con uso de fármacos para el tratamiento de enfermedades crónicas más comunes en el estudio
- 2) Evaluar el nivel de conocimiento del paciente respecto a su enfermedad crónica y su tratamiento, a través del test de Batalla
- 3) Determinar la relación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y los resultados clínicos en los pacientes.
- 4) Proponer estrategias basadas en la literatura y en los hallazgos del estudio para mejorar la adherencia terapéutica.

Metodología

Diseño estudio

El presente estudio fue de tipo corte transversal, el cual tuvo como objetivo general la evaluación del grado de adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas hospitalizados en el servicio de Medicina Interna en HCUCH, a través de la aplicación de dos cuestionarios de adherencia terapéutica. El reclutamiento de los pacientes se realizó entre el mes de marzo y agosto del año 2023.

Población de estudio

Criterios de inclusión

Pacientes de mayores de 18 años, con al menos un diagnóstico de enfermedad crónica, hospitalizados en el servicio de medicina interna, independientemente de su diagnóstico de ingreso.

Criterios de exclusión

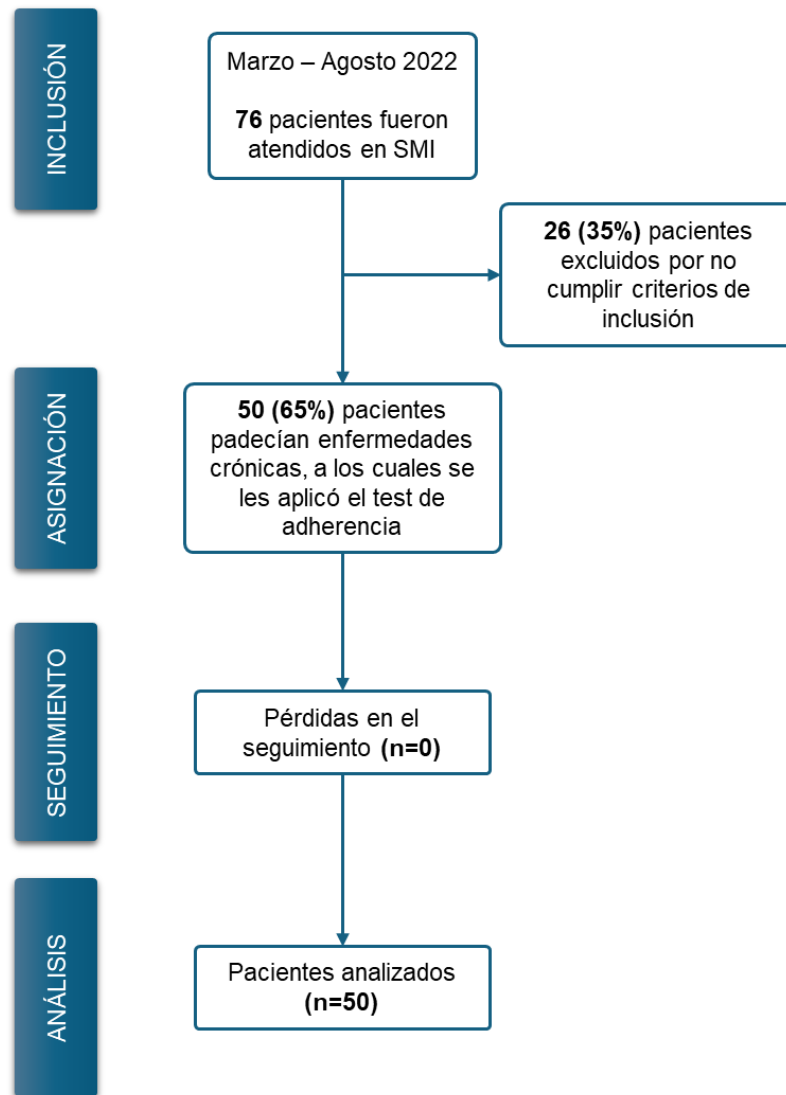
Pacientes sin información sobre su enfermedad/medicación y/o aquellos que no dispongan de una red de apoyo que permita la obtención de datos sobre la terapia farmacológica del paciente.

Tamaño muestral

El tamaño muestral fue a conveniencia, es decir, consistió en la selección de pacientes que cumplieran con los criterios de selección durante el periodo de estudio.

Figura 1

Diagrama de reclutamiento de pacientes



Procedimiento del estudio

El procedimiento comenzó con la creación de una encuesta sociodemográfica y clínica diseñada para ser utilizada durante las entrevistas con los pacientes, con el propósito de obtener información detallada y precisa sobre la adherencia al tratamiento farmacológico. Durante la entrevista farmacéutica se recolectaron datos utilizando una planilla diseñada para este propósito, con el objetivo de estandarizar el proceso y mitigar posibles sesgos (ver Anexo1).

Los pacientes que cumplían con los criterios de selección se le aplicaron dos test de adherencia en sus respectivas habitaciones de hospitalización, el Test de Batalla que se enfoca en el conocimiento del paciente sobre su enfermedad y el test SMAQ se enfoca en diferentes facetas relacionadas con el cumplimiento del tratamiento (olvidos, rutina, efectos adversos y cuantificación

de omisiones). Ambos abordan aspectos distintos relacionados con la adherencia del paciente que permitieron tener una visión general.

Para ello, se seleccionó una hora que conveniente para el paciente asegurando que respondiera las preguntas. La entrevista y aplicación de cuestionario se realizó de forma verbal al paciente. Cuando fue necesario, se complementó la información recopilada con la colaboración de familiares cercanos o el cuidador del paciente debido a que la comunicación directa con el paciente no era posible a pesar de cumplir con los criterios de inclusión.

Variables

Para cada uno de los pacientes seleccionados se recolectaron variables de caracterización sociodemográfica, es decir, fármacos al ingreso, tratamiento farmacológico, edad, sexo, nivel educacional del paciente, previsión, comorbilidades, polifarmacia, número de comorbilidades, adherencia, conocimiento de la enfermedad a través del test de Batalla y actividad física. Las variables analizadas se pueden observar en la tabla 1.

Con respecto a la medición de adherencia terapéutica, existen técnicas de evaluación directas e indirectas. Por un lado, encontramos la medición directa de la concentración de fármacos o marcadores biológicos, estos métodos son objetivos y costosos y no están disponibles para toda la población. Por otro lado, encontramos la realización entrevistas y revisión de la información proporcionada por el paciente (13). Se dispone de una amplia variedad de test para evaluar la adherencia terapéutica de manera indirecta, los cuales pueden ser usados de manera simultánea para superar las limitaciones inherentes de cada uno.(21)

Para medir las variables del estudio, se realizó una entrevista tanto al momento del ingreso del paciente a la hospitalización como durante su egreso del Servicio de Medicina Interna. Para evaluar la adherencia, se utilizaron dos herramientas específicas, el test de Batalla y el test SMAQ (ver Anexo2), los cuales corresponden a métodos indirectos de la evaluación de la adherencia terapéutica. La utilización de ambos cuestionarios permite una evaluación más completa y precisa de la adherencia, ya que cada herramienta aborda diferentes aspectos del comportamiento del paciente y puede compensar las limitaciones del otro método. Al combinar estos métodos indirectos, se espera obtener una visión integral de la adherencia terapéutica en los pacientes con enfermedades crónicas.

El test de Batalla (Ver Anexo 2) se basa en que un mayor conocimiento del paciente sobre su enfermedad se traduce en un mayor cumplimiento del tratamiento. La evaluación se realiza por medio de 3 preguntas que determinan la adherencia, si el paciente falla en una de las preguntas se considera que no es adherente. Este test cumplió una doble función, es decir, dar informaciones de adherencia al tratamiento farmacológico y, además, informarle si el paciente conoce de su enfermedad.

Con respecto al test SMAQ (Ver Anexo 2), se trata de un instrumento breve y sencillo que va dirigido al paciente para evaluar sus hábitos en la toma de medicamentos incluyendo rutina, efectos adversos y cuantificación de omisiones. El paciente se considera no cumplidor si responde negativamente a cualquier ítem relacionado con la adherencia, así como también, se considera si en las preguntas de cuantificación responde que ha perdido más de dos dosis en la última semana o no ha tomado la medicación durante más de dos días completos.

Tabla 1

Variables de estudio

Variables	Escala	Definición	Unidad de Medida
Adherencia	Dicotómica	Obtenida mediante test de batalla y test SMAQ	Adherente, No adherente
Sexo	Dicotómica	Información obtenida al momento de la entrevista	Femenino, Masculino
Edad	Discreta	Información obtenida al momento de la entrevista	Años
Nivel de Educación	Categórica	Información obtenida al momento de la entrevista	Básica, Media y Superior
Nº de comorbilidades	Discreta	Información obtenida al momento de la entrevista	Cantidad
Conocimiento de la enfermedad	Dicotómica	Obtenida mediante test de batalla	Conoce o desconoce
Polifarmacia	Discreta	Información obtenida al momento de la entrevista	Cantidad
Actividad física	Discreta	Información obtenida al momento de la entrevista	Realiza o no realiza

En relación con la farmacoterapia, se realizó un análisis y caracterización de los medicamentos más empleados de las patologías crónicas por parte de los pacientes, y se examinó su influencia en la adherencia terapéutica. Este análisis se llevó a cabo mediante la recopilación de información a través de la entrevista farmacéutica. En caso de ser necesario, se complementó información con datos obtenidos de la ficha clínica Ticares® o mediante entrevistas con familiares o cuidadores de los pacientes. Con respecto a la caracterización de la farmacoterapia, se evalúa dosis, horario,

frecuencia y vía de administración. Finalmente, para resguardar la confidencialidad de datos, se reemplazaron los nombres reales por códigos aleatorios en un documento Excel® (versión 2021) separado de la base de datos, cuyo acceso será restringido al investigador.

Análisis estadísticos

La base de datos del estudio se analizará mediante el software Microsoft Excel® (versión 2021) y Rstudio®. Los resultados obtenidos de las variables indicadas en la Figura 1 fueron sometidos a análisis estadísticos. Se utilizaron frecuencias absolutas y relativas para describir las características de la muestra. Para evaluar la posible asociación entre las variables categóricas, se emplearon pruebas de hipótesis, incluyendo la prueba de Fisher, para calcular significancia estadística (p-valor), determinando así, la relevancia de las asociaciones encontradas. Los resultados se representarán de forma visual mediante tablas y gráficos generados con Microsoft Excel® (versión 2021).

Resultados

Identificar las barreras y otros factores asociados a la adherencia terapéutica en pacientes con uso de fármacos para el tratamiento de enfermedades crónicas más comunes en el estudio

Caracterización demográfica y clínica de los pacientes

Durante el periodo de estudio se reclutaron 50 pacientes y se recopilaron sus diferentes características, como muestra la tabla 2. El análisis de la tabla muestra factores clave podrían influir en la adherencia terapéutica de pacientes con enfermedades crónicas. La distribución por edad y sexo resalta una cuestión importante. Es esencial adaptar las intervenciones a los adultos mayores. También, considerar las diferencias de género en el tratamiento de enfermedades crónicas. Un 64% de los pacientes son mujeres y un 80% son mayores de 65 años.

Tabla 2

Caracterización sociodemográfica y clínica de los pacientes

CARACTERÍSTICAS		n=50
Sexo	Hombre	36%
	Mujer	64%
Edad (años)	18-64	20%
	≥ 65	80%
Sistema de Salud	FLE	28%
	FLU	44%
	Isapre	28%
Nivel de educación	Educación Básica	30%
	Educación Media	56%
	Educación Superior	14%
Hábitos	Alcohol	18%
	Drogas	2%
	Tabaco	28%
Comorbilidades	0	20%
	1	12%
	2	22%
	3	28%
	4 o más	18%
N° Fármacos al ingreso	1 a 4	72%
	5 o más	28%
Actividad Física	Sí	10%
	No	90%
Situación Laboral	Labores activos	30%
	Labores de casa/Jubilado	70%

Nota. FLE: Fonasa libre elección, FLU: Fonasa ley de urgencia

Por otra parte, hay variaciones en los sistemas de salud de los pacientes. Esto podría impactar en la adherencia a los tratamientos. Un 44% de los pacientes está en el sistema FLU. Un 28% está en FLE e Isapre, respectivamente (Tabla 2). Podría haber diferencias en el acceso a medicamentos y en la gestión del tratamiento.

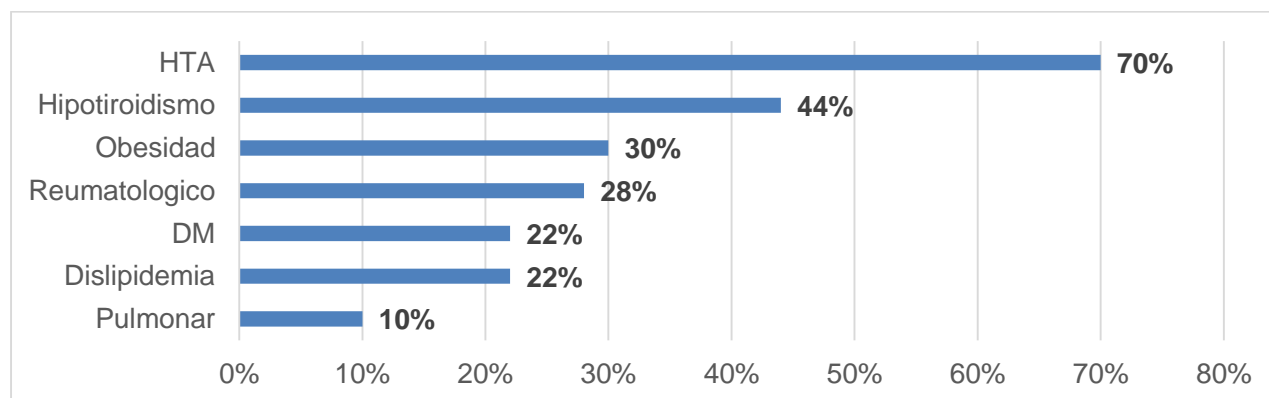
La educación juega un papel crucial. Un 56% de los pacientes tiene solo educación media y un 30% educación básica. Niveles educativos bajos pueden llevar a una menor comprensión de las instrucciones médicas. Por otra parte, el consumo de tabaco (28%) y alcohol (18%) puede complicar la adherencia (Tabla 2). Estos hábitos afectan tanto la salud como la efectividad de los tratamientos. Es importante abordar estos comportamientos.

La gestión de comorbilidades y la polifarmacia son retos significativos. Un 68% de los pacientes tiene dos o más comorbilidades. Además, un 28% toma cinco o más fármacos al ingresar. Esto aumenta la complejidad del tratamiento. Es necesario simplificar los regímenes de medicación. Finalmente, la baja actividad física (90% no realiza actividad) y la alta proporción de jubilados (70%) pueden reducir la adherencia (Tabla 2). El aislamiento social y la falta de rutinas son problemáticos. Deberían considerarse en las estrategias de intervención para fomentar un estilo de vida activo y una mejor integración social.

La Figura 2 muestra una alta prevalencia de comorbilidades entre los pacientes. En particular, la hipertensión arterial (HTA) afecta al 70% de los pacientes, lo que sugiere la necesidad de un enfoque integrado que maneje la HTA junto con otras enfermedades crónicas. Este enfoque es crucial debido a su impacto en complicaciones cardiovasculares y vasculares.

Figura 2

Frecuencias de comorbilidades



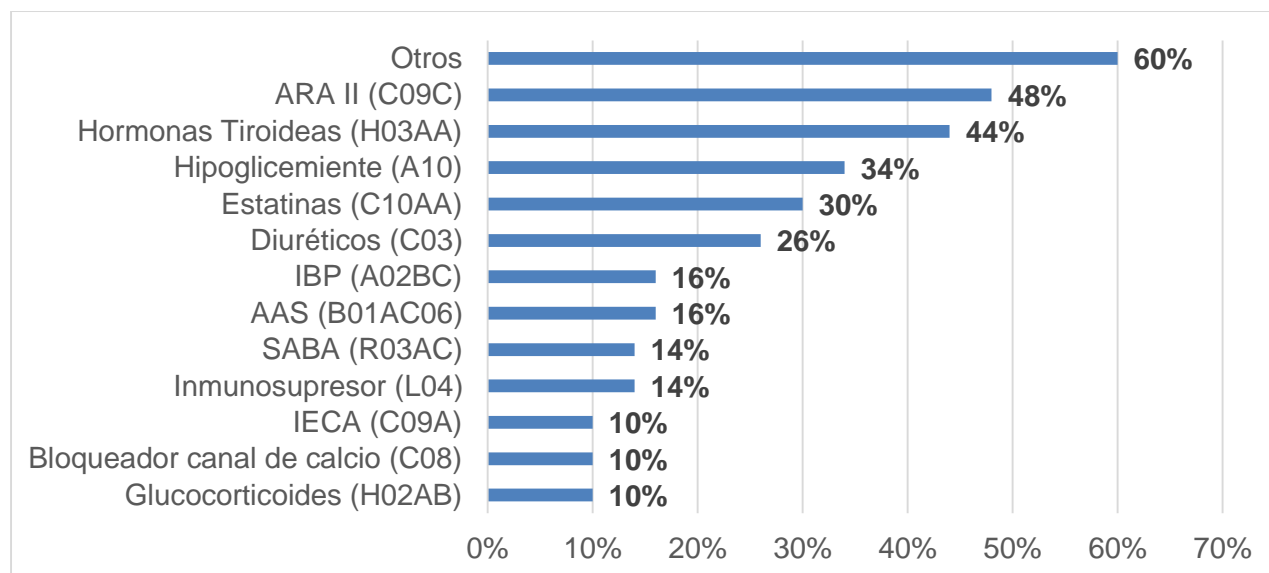
Nota. HTA (Hipertensión Arterial), DM (Diabetes Mellitus).

Además, el hipotiroidismo afecta al 44% de los pacientes, lo que requiere ajustes cuidadosos en los regímenes de medicación y una coordinación eficaz de los cuidados. Dado que el hipotiroidismo influye en el metabolismo y la energía del paciente, estos ajustes son esenciales. Por otro lado, la obesidad está presente en el 30% de los pacientes (Figura 2).. Se hace necesario integrar estrategias de gestión del peso en los planes de tratamiento, especialmente porque está relacionada con un mayor riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares. Este manejo requiere un enfoque multidisciplinario.

Asimismo, la presencia de enfermedades reumatológicas (28%), diabetes mellitus y dislipidemia (ambas con un 22%), ilustra la complejidad del manejo de múltiples condiciones crónicas. Por lo tanto, es necesario un enfoque terapéutico que combine tanto la medicación como cambios en el estilo de vida, con el objetivo de optimizar los resultados del tratamiento. Finalmente, aunque menos comunes, las enfermedades pulmonares afectan al 10% de los pacientes y requieren un manejo sintomático continuo y un apoyo constante (Figura 2). Este soporte es esencial para mantener una buena calidad de vida y una alta adherencia al tratamiento.

Figura 3

Distribución farmacológica



Nota. Otros fármacos: incluyen medicamentos como beta bloqueador, SAMA (Antagonista Muscarínico de Acción Corta), Anticoagulante, ICS (Corticosteroide Inhalado), LABA (Agonista Beta-2 de Acción Larga), Antagonista de Histamina H2, IRSN (Inhibidor de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina), ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina), Anticonvulsivante, Antiparkinsoniano, fármacos Z (hipnóticos no benzodiazepínicos), y procinéticos. Los cuales fueron agrupados debido a que sus frecuencias individuales eran inferiores a 5 pacientes.

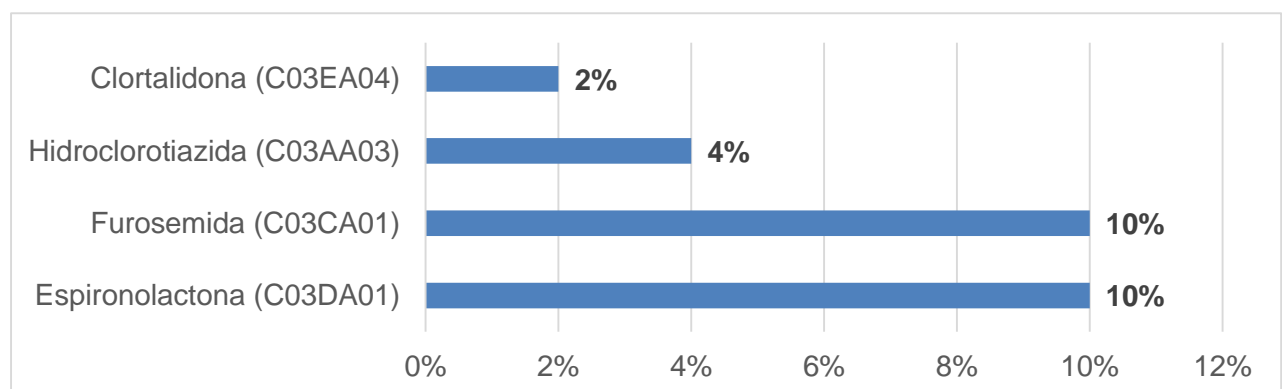
La Figura 3 muestra el uso de varios fármacos en la muestra estudiada. La categoría “Otros” abarca el 60% y comprende diversos medicamentos, como beta bloqueadores y anticoagulantes. Esto indica la complejidad del manejo farmacológico en estos pacientes. La supervisión es clave para evitar interacciones y efectos adversos que comprometan la adherencia. Los inhibidores de la angiotensina II (ARA II) son usados por el 48% de los pacientes, mostrando la frecuencia de condiciones como la hipertensión arterial. Su manejo es crucial para prevenir enfermedades cardiovasculares.

Las hormonas tiroideas se administran al 44% de los pacientes, en línea con la alta incidencia de hipotiroidismo en la muestra (Figura 3). Ajustar estas hormonas es vital para mantener el equilibrio metabólico y energético. Los medicamentos hipoglucemiantes son utilizados por el 34% y las estatinas por el 30% de los pacientes. Estos reflejan la importancia del control de la diabetes y del colesterol, respectivamente. Ambos tratamientos son esenciales para evitar complicaciones a largo plazo. Los diuréticos, empleados por el 26% de los pacientes, son importantes para manejar condiciones como la insuficiencia cardíaca y la hipertensión (Figura 3). Es necesario monitorear regularmente para ajustar dosis y prevenir desequilibrios electrolíticos.

Por último, medicamentos como los inhibidores de bomba de protones (IBP) y los antiinflamatorios no esteroideos (AAS), cada uno con un 16%, así como los broncodilatadores de acción corta (SABA) e inmunosupresores, ambos con un 14%, se utilizan para problemas gastrointestinales, inflamatorios y respiratorios (Figura 3). Esta variedad de fármacos subraya el amplio espectro de intervenciones farmacológicas requeridas. Comprender estas dinámicas permite formular estrategias de adherencia que consideren la complejidad del tratamiento y las necesidades individuales de cada paciente.

Figura 4

Distribución del uso de diuréticos por los pacientes entrevistados



La figura 4 ilustra que, tanto la furosemida como la espironolactona, utilizadas por el 10% de los pacientes, son los diuréticos más frecuentes. Estos datos indican que tales condiciones son comunes en el servicio de Medicina Interna. El monitoreo constante es necesario. Los efectos secundarios y la polifarmacia pueden ser barreras importantes para la adherencia.

Por otra parte, la hidroclorotiazida se utiliza en un 4% de los casos. Este uso limitado sugiere una prevalencia de condiciones más severas entre los pacientes. También podría indicar una preferencia por diuréticos más fuertes para abordar las necesidades clínicas de los pacientes hospitalizados. Solo el 2% de los pacientes usa clortalidona (Figura 4). Aunque es un diurético efectivo, su uso reducido podría deberse a preocupaciones sobre efectos a largo plazo. Esto puede incluir interacciones con otros medicamentos que complicarían la adherencia del paciente.

Evaluación de la adherencia terapéutica según el test SMAQ

Se aplicó el test SMAQ a los 50 pacientes reclutados en el estudio, donde los resultados de las respuestas dicotómicas se muestran en la tabla 3.

Tabla 3

Resultado Test SMAQ

Test SMAQ (n=50)	Sí	No
Alguna vez ¿Olvida tomar la medicación?	52%	48%
¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	42%	58%
Alguna vez ¿Deja de tomar los fármacos si se siente mal?	24%	76%
¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?	32%	68%
En la última semana ¿Cuántas veces no tomó alguna dosis?	36%	64%
En Los Últimos 3 Meses ¿Cuántos Días Completos No Tomó La Medicación? (NO: No Adherente)	84%	16%

La Tabla 3 proporciona una visión clara de la adherencia terapéutica, resaltando varios comportamientos de los pacientes en cuanto a la toma de medicamentos. Un 52% de los pacientes ha olvidado tomar su medicación alguna vez. Esto muestra que más de la mitad de la muestra tiene lapsos en la adherencia, lo que podría reducir la eficacia del tratamiento. Solo el 42% toma sus medicamentos a la hora exacta, mientras que el 58% no lo hace. Esta falta de regularidad puede afectar la efectividad del tratamiento y el manejo de las condiciones crónicas.

Además, un 24% deja de tomar sus medicamentos cuando se siente mal, según la Tabla 3. Este comportamiento puede indicar una gestión inadecuada de los efectos secundarios o problemas de

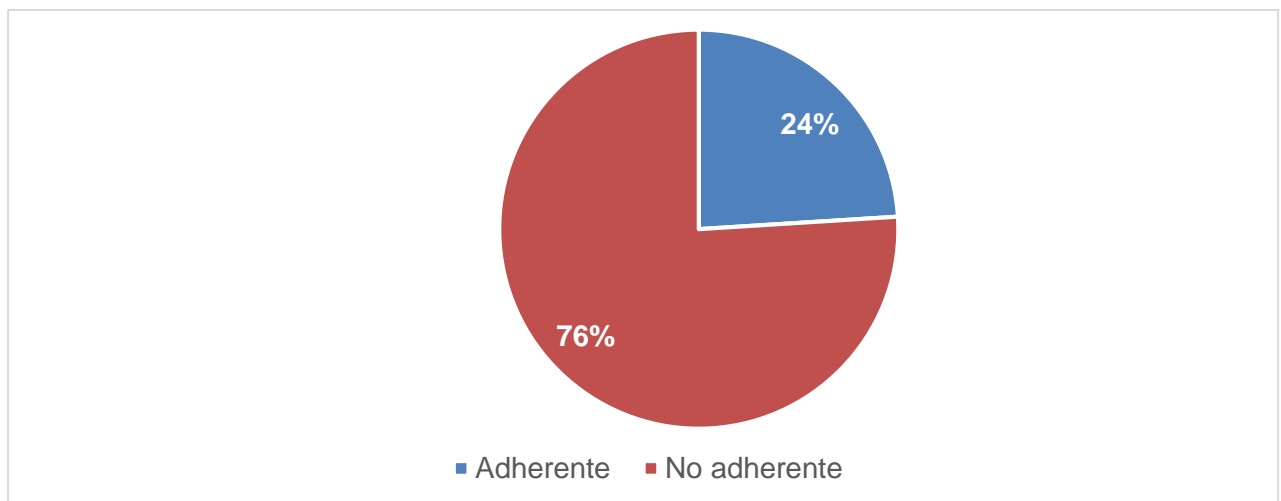
comunicación sobre cómo manejar estos periodos. Por otro lado, un 32% olvida su medicación durante los fines de semana, lo que sugiere que las alteraciones en las rutinas diarias afectan la adherencia. Esto resalta la necesidad de que las estrategias de adherencia fomenten la consistencia todos los días.

El 36% de los pacientes no tomó alguna dosis en la semana anterior a la encuesta, como se muestra en la Tabla 3. Este hecho subraya la necesidad de intervenciones para mejorar la adherencia a corto plazo. Sin embargo, el 84% no ha omitido ningún día completo de medicación en los últimos tres meses. Aunque la adherencia diaria es un desafío, la mayoría evita omisiones completas a largo plazo.

El análisis de la Tabla reveló que 8 de los 50 pacientes fueron clasificados como incumplidores. Esto se basa en la pregunta del test sobre los días completos sin medicación en los últimos tres meses, donde el 16% admitió haber omitido su medicación durante días completos. Sin embargo, estos hallazgos indican que, aunque la adherencia a largo plazo es relativamente buena, los desafíos con la adherencia diaria y la puntualidad siguen siendo significativos.

Figura 5

Porcentaje de adherencia en la población según test SMAQ



De acuerdo con el test SMAQ, las respuestas indicadas por los pacientes se clasificaron en adherente y no adherente, como se muestra en la Figura 5. Se evidencia que el 76% de la población estudiada, lo que equivale a 36 pacientes, no presenta adherencia al tratamiento farmacológico. Por otro lado, el 24% de la población, compuesto por 12 pacientes, demuestra ser adherente al tratamiento farmacológico según las respuestas recogidas en el test SMAQ.

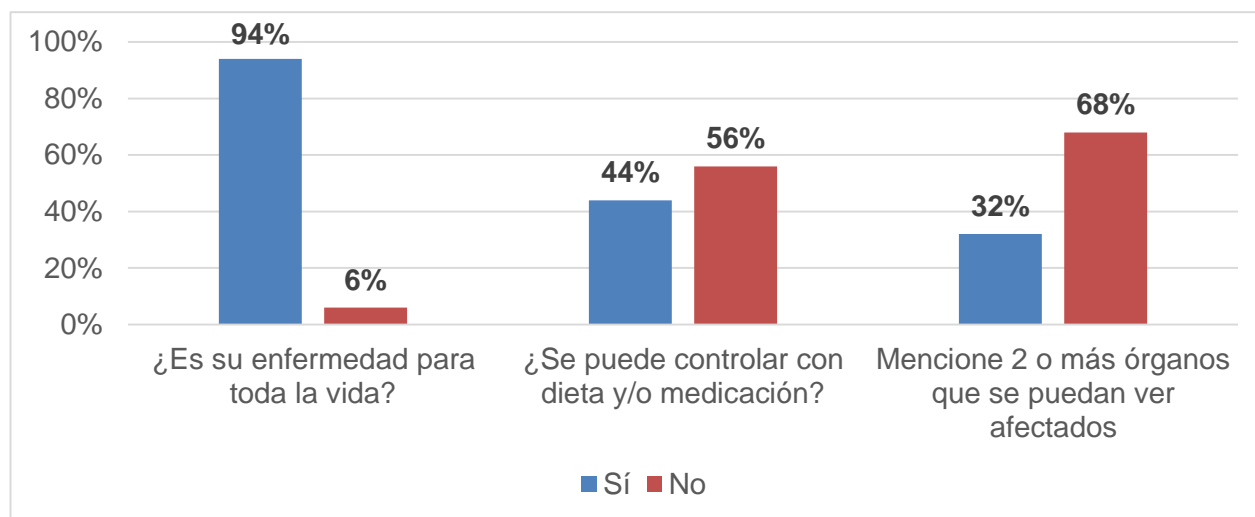
Evaluar el nivel de conocimiento del paciente respecto a su enfermedad crónica y su tratamiento, a través del test de Batalla

Evaluación de la adherencia terapéutica según el test de Batalla

En la Figura 6 se evidencia el resultado de la respuesta de los pacientes al test de Batalla:

Figura 6

Resultados del test de Batalla



En los resultados mostrados en la Figura 5 podemos observar con respecto a la primera pregunta, donde se interroga al paciente si la enfermedad que padece es para toda la vida, se observa que un notable 94% de los pacientes entiende que su enfermedad es crónica y durará toda la vida. Solo un 6% no reconoce esto. Esta conciencia elevada es crucial, ya que aceptar la enfermedad puede motivar a los pacientes a seguir rigurosamente sus tratamientos.

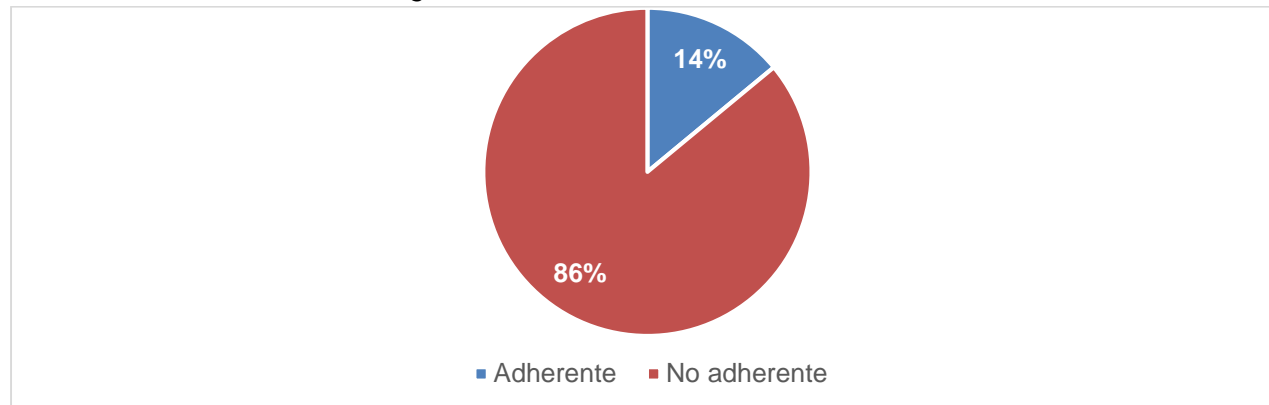
En relación con la controlabilidad de la enfermedad, el 56% de los pacientes cree que puede manejar su enfermedad con dieta y/o medicación. Sin embargo, un 44% no lo cree así (Figura 5). Esta disparidad en percepciones puede afectar directamente cómo los pacientes se comprometen con sus tratamientos. Aquellos que piensan que pueden controlar su condición suelen seguir mejor las prescripciones médicas.

Además, el 68% de los pacientes pudo identificar dos o más órganos afectados por su enfermedad. Un 32% no pudo hacerlo (Figura 5). Este conocimiento permite la toma de decisiones conscientes

sobre su salud y para mantener una alta adherencia terapéutica. Comprender los riesgos de un manejo inadecuado puede motivar a los pacientes a adherirse a las indicaciones médicas.

Figura 7

Clasificación de adherencia según los resultados del test de Batalla



La Figura 7 indica que el 86% de los pacientes son adherentes, mientras que solo un 14% no lo son, según los resultados del test. Este alto porcentaje de adherencia muestra que la mayoría de los pacientes maneja bien su medicación. Sugiere que los esfuerzos educativos están siendo efectivos, ayudando en la gestión de sus condiciones crónicas.

No obstante, el 14% de no adherentes necesita atención especial. Este grupo menor resalta la importancia de entender por qué algunos pacientes no siguen sus tratamientos. La falta de comprensión del tratamiento, los efectos secundarios, la complejidad de la medicación o dudas sobre su eficacia podrían estar afectando su adherencia.

Este análisis subraya la necesidad de mantener las intervenciones educativas y de soporte. También indica que se deben adaptar las estrategias de tratamiento para quienes enfrentan dificultades. Sería beneficioso realizar un seguimiento más detallado y personalizado con los pacientes no adherentes. Esto ayudaría a abordar de manera más efectiva sus preocupaciones y barreras específicas.

Determinar la relación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y los resultados clínicos en los pacientes.

Relación adherencia terapéutica y factores asociados al paciente

En la tabla 4, se observa la relación de sexo del paciente con respecto a la adherencia terapéutica, en donde encontramos que, de la población adherente, el 18% es del sexo femenino y el 6% es

del sexo masculino. Por otro lado, encontramos que, de la población no adherente, el 46% es del sexo femenino y el 30% es del sexo masculino. Al analizar estas variables mediante la prueba exacta de Fisher, la asociación resulta no ser significativa ($p=0,497$), es decir, que la adherencia terapéutica no es dependiente del sexo del paciente.

Al analizar la relación entre la adherencia terapéutica con la edad del paciente (tabla 4), resulta que los pacientes adherentes corresponden al 24% de la población, todos ellos de edad mayor o igual a 60 años. De la población no adherente, el 20% tiene entre 18-59 años y el 56% de la población 60 años o más. De acuerdo con la prueba de Fisher, estos resultados no son estadísticamente significativos ($p=0,257$).

Tabla 4

Relación entre adherencia terapéutica, sexo y edad del paciente

Sexo	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Femenino	9	18	23	46	32	64
Masculino	3	6	15	30	18	36
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=0,497						
Edad (años)	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
18-59	1	2	10	20	11	22
≥ 60	11	22	28	56	39	78
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=0,257						

En la tabla 4 se observa la relación entre la cantidad de enfermedades crónicas del paciente con la adherencia terapéutica, en donde podemos visualizar que los pacientes que padecen de 1 a 3 enfermedades corresponden al 82% de la población, dentro de la cual el 22% de los pacientes son adherentes mientras que el 60% son no adherentes. En esa misma línea, de los pacientes entrevistados que poseen más de 4 enfermedades crónicas de forma concomitante, 1 paciente es considerado adherente y 9 pacientes son considerados no adherentes. Además, al realizar el análisis de variables mediante prueba de Fisher, esta relación se considera no significativa con un p valor igual a 0,425.

Tabla 5

Relación entre adherencia terapéutica, número de comorbilidades y número de fármacos

Número de Comorbilidades	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 a 3	11	22	30	60	41	82

Número de Comorbilidades	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
≥ 4	1	2	8	16	9	18
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=0,425						
Número de Fármacos	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
1 a 4	9	18	27	54	36	72
≥ 5	3	6	11	22	14	28
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=1						

En la tabla 5, por otro lado, se observa la relación entre el número de fármacos o polifarmacia con la adherencia terapéutica, en donde resulta que, de los pacientes considerados adherentes, el 18% consume de 1 a 4 fármacos, y el 6% consume más de 5 fármacos. En el caso de los pacientes considerados no adherentes, el 54% consume de 1 a 4 fármacos y el 22% consume más de 5 fármacos. Al realizar el análisis estadístico con la prueba de Fisher, no se observa relación estadística.

En la tabla 6 se observa la relación entre adherencia terapéutica y hábitos, como el consumo de alcohol, tabaco y la realización de actividad física. La relación de la realización de actividad física y la adherencia terapéutica resulta no ser estadísticamente significativa con un $p=1$ ya que, de los pacientes considerados adherentes, el 22% realiza actividad física y el 2% no realiza actividad física. Por otro lado, de los pacientes considerados no adherentes, el 68% realiza actividad física y el 8% no realiza actividad física.

Tabla 6

Relación entre adherencia terapéutica y hábitos, como consumo de alcohol, tabaco y realización de actividad física

Hábitos	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Fumador	4	8	11	22	15	30
No Fumador	8	16	27	54	35	70
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=1						
Hábitos	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Consumo OH	1	2	8	16	9	18
No consumidor de OH	11	22	30	60	41	82
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=0,4251						

Actividad Física	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sí	11	22	34	68	45	90
No	1	2	4	8	5	10
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=1						

Además, en la tabla 6 se observa la relación entre adherencia terapéutica y hábitos como el consumo de tabaco o alcohol, donde podemos encontrar que, de la población fumadora, el 8% es adherente y el 22% es no adherente. De la población no fumadora, el 16% es adherente y el 54% es no adherente. Con respecto a la relación con el consumo de alcohol, se observó que, de la población que consume alcohol, 16% es adherente y el 2% es no adherente. De la población que no consume alcohol, el 22% es adherente y el 60% es no adherente. Ambas relaciones no son estadísticamente significativas.

En la tabla 7 se observa la relación entre adherencia terapéutica y el sistema de salud de los pacientes, donde se observa que esta relación no es estadísticamente significativa con un p valor igual a 1. De los pacientes usuarios de Fonasa, el 18% es adherente y el 54% es no adherente. De los pacientes usuarios de ISAPRE, el 6% es adherente y el 22% es no adherente.

Tabla 7

Relación entre adherencia terapéuticas y sistema de salud

Sistema de Salud	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Fonasa (FLE y FLU)	9	18	27	54	36	72
Isapre	3	6	11	22	14	28
Total	12	24	38	76	50	100
p-valor=1						

En la tabla 8 se observa la relación entre la adherencia terapéutica y conocimiento del paciente sobre su enfermedad (test de Batalla), donde encontramos que, de la población adherente, el 6% conoce su enfermedad y el 18% no. De la población no adherente, el 8% conoce su enfermedad y el 68% no. Estas relaciones, mediante análisis de Fisher ($p=0,340$), se considera que no son estadísticamente significativas.

Tabla 8

Relación entre adherencia terapéutica y conocimiento de la enfermedad

Conocimiento de enfermedad	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
Conoce	3	6	4	8	7	14
No conoce	9	18	34	68	43	86
Total	12	24	38	76	50	100

Conocimiento de enfermedad	Adherente		No Adherente		Total	
	N	%	N	%	N	%
p-valor=0,340						

Proponer estrategias basadas en la literatura y en los hallazgos del estudio para mejorar la adherencia terapéutica.

Se pueden considerar diversas estrategias basadas en los hallazgos del estudio:

Educación y Capacitación Continua: Se recomienda implementar programas educativos. Deben explicar las enfermedades y sus tratamientos. También deben enseñar sobre la adherencia terapéutica. Estos programas deben ser accesibles, tanto en lenguaje como en formato. Esto es vital para niveles educativos bajos.

Personalización del Plan de Tratamiento: Es necesario adaptar los tratamientos a cada paciente. Hay que considerar su contexto sociodemográfico y clínico y sus preferencias personales. Esto puede incluir seleccionar medicamentos con regímenes más simples. También ajustar los horarios de dosificación a la rutina diaria del paciente.

Soporte Multidisciplinar: Se debe crear equipos de atención. Deben incluir médicos, enfermeras, farmacéuticos, trabajadores sociales y psicólogos. Este enfoque ayuda a manejar comorbilidades y polifarmacia. También proporciona apoyo emocional y gestiona hábitos de vida.

Uso de Tecnología: Es necesario implementar herramientas tecnológicas. Estas incluyen aplicaciones móviles o recordatorios digitales. Ayudan a los pacientes a tomar sus medicamentos a tiempo y a seguir su progreso. Las plataformas de telemedicina facilitan el acceso a consultas y reducen barreras físicas.

Intervenciones Psicosociales: Se deben desarrollar programas que fomenten el apoyo social. Estos incluyen grupos de apoyo o programas comunitarios. Están dirigidos especialmente a adultos mayores y jubilados. Estas actividades ayudan a reducir el aislamiento y fomentan un estilo de vida saludable.

Gestión de Efectos Secundarios: Se debe educar a los pacientes sobre cómo manejar los efectos secundarios de los medicamentos. También se deben proporcionar estrategias efectivas para mitigarlos. Esto puede ayudar a reducir la incidencia de abandono de la medicación por reacciones adversas.

Discusión

El presente informe representa a un estudio realizado en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universidad de Chile. La muestra fue de 50 pacientes, quienes fueron sometidos a una evaluación de su adherencia terapéutica mediante la aplicación de dos pruebas, Test SMAQ y Test de Batalla.

Primero debemos entender el contexto en el cual fue desarrollado este estudio. Encontramos que la población de adultos mayores en Chile va en aumento y las proyecciones del Banco Mundial indican que, para el año 2050, el 24% de la población chilena estará compuesta por adultos mayores. Además, se estima que Chile ocupará el segundo lugar en Latinoamérica en términos de envejecimiento de la población para el mismo año. Este panorama resalta la necesidad de investigar y abordar la salud y el bienestar de este segmento de población en crecimiento.(15)

Sumado a lo anterior, la cifra de muertes ocurridas en Chile que se atribuyen a enfermedades crónicas va en aumento desde los años 90. En el año 2019, el 86% de las muertes en Chile fueron debido a enfermedades crónicas.(16) Todo esto ha levantado alarma en el sistema de salud implementando una serie de políticas preventivas como, por ejemplo, la Ley de tabaco en Chile para manejar la situación crítica.

Uno de los puntos claves para el manejo de enfermedades crónicas es la terapia farmacológica adecuada y con eso una adherencia terapéutica óptima del paciente. De acuerdo con la literatura, en Chile se han llevado a cabo evaluaciones de adherencia terapéutica centrada en una enfermedad crónica en específica. Un estudio del año 2017 realizado en Chillán, evaluó la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Se aplicó el test de Morisky Green y se evidenció que el 51,76% de los adultos del estudio son adherentes al tratamiento farmacológico y el restante de los pacientes no son adherentes. Otro estudio en Chile, donde se evalúa adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial a través del modelo de MMAS-8, determinó que la no adherencia al tratamiento farmacológico fue de 62,1%.(17)

En relación con la distribución de etiología en este estudio, las enfermedades crónicas que predominan en la población fueron hipertensión arterial con un 70% (35 pacientes), seguida por el hipotiroidismo con un 44% (22 pacientes) y diabetes mellitus con 11 pacientes. Estos resultados demuestran una mayor frecuencia de Hipertensión Arterial en relación con las otras enfermedades crónicas, lo cual es similar a la situación a nivel país, donde la prevalencia nacional durante el

periodo entre 2016 y 2017 es de 31,2%. Además, datos previos indican que las enfermedades hipertensivas corresponden al 5.6% de muertes al año en Chile. Esto que la población estudiada refleja el perfil epidemiológico a nivel nacional, destacando la hipertensión arterial como una enfermedad cardiovascular contribuyente en Chile. (18)

Con respecto a la terapia farmacológica se destaca que los fármacos principales son losartán, levotiroxina y metformina. Según el informe de los medicamentos más vendidos publicado por el Instituto de Salud Pública (ISP) el año 2021, se observa que losartán potásico ocupa el segundo lugar dentro de dicha lista.(20)

Con respecto al test SMAQ originalmente desarrollado como una adaptación de la escala Morisky Green para evaluar la adherencia a la terapia antirretroviral, su aplicación se ha extendido a diversas enfermedades crónicas debido a su especificidad. Este instrumento aborda aspectos críticos de la adherencia, omisión de dosis y los problemas con la administración asociados a efectos adversos. (22)

Al analizar los resultados del test SMAQ aplicado a los pacientes, se observa que la problemática dominante es el olvido de dosis, seguido por la falta de consistencia en la hora de administración de dosis. De acuerdo con la literatura, el olvido representa el 30% aproximadamente del incumplimiento total; sin embargo, es necesario comprender el detalle de las causas subyacentes de este olvido, debido a que es esencial para la formulación de estrategias de intervención, las cuales se enfocan en la modificación del comportamiento del paciente con respecto a la terapia farmacológica.(23) Dentro de estas estrategias, como ejemplo encontramos las estrategias conductuales, las cuales buscan modificar o fortalecer conductas del paciente para que este participe activamente en su cuidado y adapte el tratamiento a su estilo de vida.(24)

Los resultados del test SMAQ indican que el 76% de la población es considerada no adherente al tratamiento terapéutico. Esto se correlaciona con la adherencia global, donde se estima que en los países desarrollados la adherencia al tratamiento farmacológico es alrededor del 50%, dicha cifra puede variar dependiendo del tipo específico de patología.(25)

En el caso del conocimiento sobre la enfermedad, se ha realizado el test de Batalla a los pacientes en el estudio, donde se plantea que un menor conocimiento de la enfermedad se traduce en una menor adherencia. Se destaca de este test que el 86% de la población es considerada no adherente al tratamiento farmacológico y que, por consiguiente, no conoce su enfermedad. Estos

resultados se correlacionan con la estadística, en donde un estudio llevado a cabo por Peach Estrella y colaboradores reveló que el 78,9% de los individuos diagnosticados con diabetes presentaban un nivel de conocimiento deficiente respecto a su condición médica (26).

El test de batalla posee mayor sensibilidad para pacientes con hipertensión arterial o diabetes mellitus. Sin embargo, al analizar si el paciente puede describir cómo su enfermedad crónica afecta a dos órganos específicos, se evidencia que puede plantear un desafío considerable. Esto se puede deber a la complejidad del lenguaje médico empleado con los pacientes lo largo del proceso de su enfermedad, desde el diagnóstico hasta el tratamiento y seguimiento. Por lo tanto, las respuestas de los pacientes a esta pregunta no reflejan correctamente la terminología médica requerida. Esto se convierte en un factor importante a tener en cuenta para evaluar la aplicabilidad y validez del test de Batalla en contextos clínicos más amplios.(27)

Si bien la literatura ha informado que existe una mayor adherencia en personas mayores y con menor comorbilidad, la mayoría de estos estudios han evaluado adherencia dentro de una condición de enfermedad en específico y pocos han evaluado adherencia dentro de un entorno multifactorial (28)(1). Cuanto mayor sea el número de enfermedades en el paciente, mayor será la necesidad de tratamiento y, consecuentemente, esperamos un menor grado de cumplimiento.

Con respecto al análisis de relación entre la adherencia terapéutica con la edad de la población en estudio y con el número de comorbilidades, se observa en este trabajo que no existe una relación estadísticamente significativa, es decir que no existe relación entre que los pacientes sean adherentes y que tenga alguna edad o número de comorbilidades en específico. Estos resultados podrían explicarse a que las enfermedades crónicas no solo conllevan un tratamiento farmacológico, sino que, además requieren cuidados de alimentación y actividad física.

La polifarmacia se puede deber a la prescripción inadecuada, incrementando efectos adversos, interacciones medicamentosas y por estos motivos, en una menor adherencia al tratamiento farmacológico.(29) También es importante destacar que alrededor del 30% de las personas mayores de 65 años son consumidores de 5 o más medicamentos.(30) En el análisis de los resultados obtenidos, se identifica que el 28% de la población en estudio consume 5 o más fármacos para su o sus patologías de base, cifra que concuerda con la estadística mundial. Sin embargo, al analizar la posible relación entre adherencia terapéutica y polifarmacia con el modelo F de Fisher, no se observa una asociación estadísticamente significativa entre estos dos términos.

Si se analiza la relación entre adherencia terapéutica y sexo, se puede observar de acuerdo con los resultados obtenidos que las mujeres son más adherentes que los hombres, pero al realizar la prueba de Fisher, el resultado muestra que no hay evidencia estadísticamente significativa que muestre una relación entre la adherencia terapéutica y el sexo del paciente. Por otro lado, según el estudio de Peach Estrella (18) observamos que las mujeres tendían a buscar los servicios de salud con mayor regularidad en comparación con los hombres y por ende se consideran más adherente a la terapia.

Sin embargo, es importante destacar una limitación del estudio correspondiente a la población, donde el sexo femenino comprende el 64%, lo cual podría afectar estadísticamente el resultado, ya que no es una población homogénea entre hombres y mujeres.

El consumo de alcohol es el primer factor de riesgo que causa más muertes y discapacidad en el mundo, el cual se relaciona con los años de vida saludable y se estima que la prevalencia de consumo del alcohol en Chile es de 48,9% (27). De los pacientes encuestados, tan solo el 18% de los pacientes afirman consumir alcohol de manera repetitiva, estos resultados pueden incluir sesgo de información, ya que muchos pacientes pueden negar información por miedo a recibir críticas por parte de los funcionarios de salud. El consumo de alcohol no se relaciona estadísticamente con la adherencia terapéutica según los resultados obtenidos al aplicar el modelo estadístico F de Fisher.

Caso similar ocurre con los pacientes fumadores, pero se estima que el 32,5% de los chilenos son fumadores (32), y crítico mencionar que el consumo de tabaco se relaciona directamente con enfermedades cardiovasculares e isquémicas como por ejemplo Hipertensión Arterial y además se asocia con la obstrucción del flujo aéreo.

En Chile, según encuesta de salud de la Superintendencia de Salud (2011), el 80% de los habitantes pertenecen al sistema de salud público y por otro lado 20% pertenecen al sistema de salud privado.(34) Según el análisis estadístico aplicado en la encuesta, se observa que el 72% de la población posee cobertura de salud a través de sistema Fonasa. Sin embargo, al evaluar la relación estadística entre adherencia terapéutica y sistema de salud de los participantes, se observa que no existe una asociación significativa.

Con respecto a la farmacología, los fármacos más utilizados por los pacientes en el estudio son losartán y levotiroxina. En la relación de terapia con adherencia, el análisis se puede basar en el

número de dosis diarias, ya que entre menor cantidad de dosis al día suele mejorar la adherencia terapéutica debido a que simplifica el tratamiento. En el caso del losartán, el cual corresponde a un ARA II, la dosis para hipertensión arterial suele ser de una a dos veces al día por vía oral, lo cual simplifica el esquema terapéutico y mejora la comodidad del paciente. Además, es un fármaco con pocos efectos adversos significativos, por ende, no se abandona la terapia por efectos colaterales.(35) (36). Por otro lado, levotiroxina es una hormona tiroidea utilizado como tratamiento para hipotiroidismo, donde su dosis de administración suele ser una vez al día.(38)

Durante la investigación surgieron diversas diferencias, iniciando con la heterogeneidad poblacional que caracteriza al grupo de estudio, lo cual puede influir con los resultados obtenidos y su comparación con la información a nivel mundial. Es importante resaltar que la amplia variedad de enfermedades crónicas consideradas en el estudio. A pesar de sus similitudes, cada una requiere un enfoque farmacológico específico a lo que se traduce a terapias con distintivos fármacos y posologías. La distinción del enfoque terapéutico entre las ENT plantea un aspecto adicional de complejidad en la interpretación de los resultados y la formulación de conclusiones.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la adherencia terapéutica es multifactorial, incluyendo factores psicológicos, siendo difícil asociar cada uno de ellos en cada una de las enfermedades crónicas del estudio. Dentro de la medición de adherencia terapéutica, existen sesgos asociados. Encontramos sesgo de la deseabilidad social, en donde los pacientes le comentan al encuestador lo que el encuestador desea escuchar. También encontramos que los pacientes tienen miedo a ser castigados o amonestados por la respuesta a la pregunta, así como también miedo o vergüenza al hablar sobre costos en la terapia.

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación no son estadísticamente significativos y esto puede ser explicado por el número de pacientes, el cual no se considera un número adecuado de población. Además, se asocia a los sesgos mencionados, corto periodo de seguimiento del paciente y contar con un solo centro de Salud. Todas estas variables pueden influir en los resultados obtenidos. Otro punto clave a mencionar es que los pacientes entrevistados, en muchos casos, poseían más de una enfermedad crónica y, por ende, se administraban fármacos para más de una enfermedad, lo que en algunos casos había polifarmacia. Evaluar la adherencia se dificultó, ya que en muchos casos los pacientes no sabían los nombres de los fármacos que utilizaban, y en tales casos se requerida la ayuda de familiares o cuidador para completar información requerida para el estudio.

Una limitación, es que al ser estudio transversal, no se puede establecer causalidad entre

exposición y adherencia. Agregando otra limitación, es que entre los factores que contribuyen a la adherencia terapéutica es la cercanía de los pacientes con el médico tratante y con el centro asistencial donde se atiende, y este factor no fue evaluado en este estudio.

Sin embargo, se rescata los aportes del trabajo, el cual nos da un indicio de las características principales de los pacientes con enfermedades crónicas que son atendidos en el Hospital Clínico Universidad de Chile, de esta manera se da pie a que otros investigadores puedan desarrollar estrategias educativas para mejorar la adherencia terapéutica de los pacientes y de esta forma disminuyendo riesgos asociados a la terapia y enfermedad. También se destaca la relación directa con el paciente al momento de la entrevista farmacéutica, en donde se le puede conocer más y tener más cercanía con su terapia.

Además, al emplear dos pruebas de evaluación con enfoques diferentes en la adherencia de los pacientes, se pudo abordar una variedad de aspectos, desde la omisión de dosis hasta el conocimiento de la enfermedad. Finalmente, con los resultados obtenidos podemos acercarnos y tener una claridad del comportamiento de los pacientes y de estos poder establecer estrategias de tratamiento.

Conclusión

En el presente estudio se logró evaluar la adherencia terapéutica de los pacientes con enfermedades crónicas hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Según los resultados del test SMAQ el 76% de la población no se considera adherente al tratamiento, mientras que el restante 24% de la población estudiada es adherente al tratamiento farmacológico. Con lo que respecta al test de Batalla, los resultados demostraron que el 86% de los pacientes no son adherentes al tratamiento farmacológico mientras que el restante 14% es adherente al tratamiento farmacológico.

Estos resultados reflejan una baja adherencia en la población de estudio, y estos hallazgos destacan la necesidad de abordar las barreras que puedan estar contribuyendo a la falta de adherencia en la población.

En este estudio se identificó que los principales factores asociados a la falta de adherencia corresponden a la omisión de dosis por olvido, y además con la omisión de dosis voluntaria debido a malestar percibido. A esto se le suma el nivel de conocimiento del paciente respecto a su enfermedad crónica, en donde se identifica a través del test de Batalla que el 68% de los entrevistados no poseen el conocimiento óptimo de su enfermedad.

Se evaluó el conocimiento del paciente respecto a su enfermedad crónica a través del test de Batalla, evidenciando que el 86% de los pacientes no conoce su enfermedad de acuerdo al test mencionado.

Al considerar la adherencia terapéutica al tratamiento farmacológico, se observa una relación significativa con las comorbilidades más prevalentes en nuestra población de estudio, destacando la hipertensión arterial como una de las condiciones más comunes. En este contexto el fármaco más utilizado es losartán potásico. Este fármaco se caracteriza por una frecuencia de administración baja (generalmente de una a dos veces al día), lo cual puede favorecer la adherencia terapéutica al facilitar la administración del tratamiento para los pacientes, lo cual puede contribuir positivamente a la adherencia terapéutica, ya que una menor frecuencia de administración podría ser más manejable y conveniente para los pacientes.

Se han analizado estrategias que pueden ayudar a mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico, dentro de las cuales encontramos las estrategias conductuales. Estas intervenciones están diseñadas modificar el comportamiento del paciente en relación con la farmacoterapia, al mismo tiempo que promueven su participación activa en el manejo de la enfermedad y tratamiento. Es importante señalar que en el contexto de este estudio no se implementaron intervenciones de este tipo.

Finalmente, al evaluar las variables relacionadas a la adherencia al tratamiento farmacológico, se considera imperativo realizar estudios multicéntricos y con seguimiento a largo plazo, con el fin de abordar todas las aristas relacionadas con la adherencia y poder trabajar con el paciente los puntos más críticos para mejorar la salud de manera integral.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS [Internet]. [citado 22 ago 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
2. OMS. Monitoreo de los Avances en Relación Con Las Enfermedades No Transmisibles 2022.
3. Organización Panamericana de la Salud. Las ENT de un vistazo: Mortalidad de las enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas - OPS/OMS [Internet]. [citado 19 ene 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/ent-vistazo-mortalidad-enfermedades-no-transmisibles-prevalencia-sus-factores-riesgo>
4. ANALISIS-DE-SITUACION-DE-SALUD-ENT-FINAL.pdf [Internet]. [citado 3 oct 2023]. Disponible en: https://redcronicas.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/03/2022.03.08_ANALISIS-DE-SITUACION-DE-SALUD-ENT-FINAL.pdf
5. Wang Y, Wang J. Modelling and prediction of global non-communicable diseases. BMC Public Health. 2020;20:822. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08890-4>
6. Organización Panamericana de la Salud. Causas principales de mortalidad, y discapacidad - OPS/OMS [Internet]. [citado 3 oct 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/causas-principales-mortalidad-discapacidad>
7. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud - OPS/OMS [Internet]. [citado 19 ene 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
8. Evolución de la cobertura efectiva de diabetes mellitus tipo 2 en Chile: una mirada a las encuestas poblacionales y datos administrativos [Internet]. 2021 [citado 24 dic 2023]. Disponible en: <https://www.medwave.cl/resumenescongreso/sp2021/enfcron/8277.html>
9. adherencia-largo-plazo.pdf [Internet]. [citado 3 oct 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/41182/adherencia-largo-plazo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Fernandez CI, García-González JM, Adams DP, Fernandez D, Mielgo J, Caballero A, Moreno F, Córdova A, Miron- J. Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care: a cross-sectional study. BMC Family Practice. 2019;20(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0946-4>
11. Menditto E, Cahir C, Malo S, Aguilar-Palacio I, Almada M, Costa E, et al. Persistence as a Robust Indicator of Medication Adherence-Related Quality and Performance. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(9):4872. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18094872>

12. Wilder ME, Kulie P, Jensen C, Levett P, Blanchard J, Dominguez LW, et al. The Impact of Social Determinants of Health on Medication Adherence: a Systematic Review and Meta-analysis. *J Gen Intern Med*. 2021 mayo;36(5):1359-70.
13. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm Internet*. 2018 sept 14;59(3):163-72.
14. Ma RC. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en la práctica clínica habitual. 2020;(2020).
15. Servicio Nacional del Adulto Mayor. SENAMA | Servicio Nacional del Adulto Mayor [Internet]. [citado 9 dic 2023]. Disponible en: <https://www.senama.gob.cl/noticias/estudio-del-banco-mundial-anticipa-que-en-2050-el-24-de-la-poblacion-chilena-seran-personas-mayores>
16. Ministerio de Salud – Gobierno de Chile. Enfermedades No Transmisibles [Internet]. [citado 9 dic 2023]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/enfermedades-no-transmisibles/>
17. Bello Escamilla NV, Montoya Cáceres PA. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*. 2017;28(2):73-7.
18. Informe_HTA_ENS_2016_2017.pdf [Internet]. [citado 9 dic 2023]. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/05/Informe_HTA_ENS_2016_2017.pdf
19. Informe_Trastornos_de_la_funcion_tiroidea_ENS_2016_17.pdf [Internet]. [citado 9 dic 2023]. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/08/Informe_Trastornos_de_la_funcion_tiroidea_ENS_2016_17.pdf
20. Instituto de Salud Pública de Chile. [Internet]. [citado 20 dic 2023]. Disponible en: <https://www.ispch.gob.cl/noticia/isp-informa-sobre-los-medicamentos-mas-vendidos-durante-el-ano-2021/>
21. Keenan J. Improving adherence to medication for secondary cardiovascular disease prevention. *Eur J Prev Cardiol*. 2017 Jun 1;24(3_suppl):29-35. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2047487317708145>
22. Campos Fernández de Sevilla MÁ, Gallego Úbeda M, Tovar Pozo M, García-Cabrera E, Monje García B, Tutau Gómez F, et al. Measure of adherence to direct-acting antivirals as a predictor of the effectiveness of hepatitis C treatment. *Int J Clin Pharm*. 2019;41(6):1545-54.
23. Brown MT, Bussell J, Dutta S, Davis K, Strong S, Mathew S. Medication Adherence: Truth and Consequences. *Am J Med Sci*. 2016 Apr 1;351(4):387-99.
24. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharm Internet*. 2018 Dec;59(4):251-8.
25. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2018 Sep;16(3):226-32.

26. Dey S, Mukherjee A, Pati MK, et al. Socio-demographic, behavioural and clinical factors influencing control of diabetes and hypertension in urban Mysore, South India: a mixed-method study conducted in 2018. *Arch Public Health*. 2022;80:234. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00996-y>
27. Voulgaridou G, Paraskeva T, Ragia G, Atzemian N, Portokallidou K, Kolios G, Arvanitidis K, Manolopoulos VG. Therapeutic Drug Monitoring (TDM) Implementation in Public Hospitals in Greece in 2003 and 2021: A Comparative Analysis of TDM Evolution over the Years. *Pharmaceutics*. 2023;15(9):2181. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15092181>
28. Gast A, Mathes T. Medication adherence influencing factors—an (updated) overview of systematic reviews. *Syst Rev*. 2019;8:112. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1014-8>
29. Gómez Aguirre N, Caudevilla Martínez A, Bellostas Muñoz L, Crespo Avellana M, Velilla Marco J, Díez-Manglano J. Pluripatología, polifarmacia, complejidad terapéutica y uso adecuado de la medicación. *Rev Clínica Esp*. 2017 Jun 1;217(5):289-95.
30. Mendoza MDM, de Arellano MVMR, Delgado-Silveira E, Cruz-Jentoft AJ. Polifarmacia. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 2022 Sep 1;13(62):3671-81.
31. 2016_Consumo_Alcohol_Chile.pdf [Internet]. [citado 24 dic 2023]. Disponible en: https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/media/estudios/otrosSEENDA/2016_Consumo_Alcohol_Chile.pdf
32. Informe_tabaco_ENS_2016_17.pdf [Internet]. [citado 24 dic 2023]. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/07/Informe_tabaco_ENS_2016_17.pdf
33. Loretan CG, Cornelius ME, Jamal A, Cheng YJ, Homa DM. Cigarette Smoking Among US Adults With Selected Chronic Diseases Associated With Smoking, 2010–2019. *Prev Chronic Dis*. 2022;19:220086. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd19.220086>.
34. articles-6953_recurso_1.pdf [Internet]. [citado 24 dic 2023]. Disponible en: https://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-6953_recurso_1.pdf
35. Al-Halawani MZ, Thawabi M, Asslo F, Shaaban H, Shamooun F, Baddoura WJ. Losartan-induced Ischemic Hepatocellular Hepatotoxicity: A Case Report and Literature Review. *J Fam Med Prim Care*. 2014;3(3):272-4.
36. Park Y-A, Song Y-b, Yee J, Yoon H-Y, Gwak H-S. Influence of CYP2C9 Genetic Polymorphisms on the Pharmacokinetics of Losartan and Its Active Metabolite E-3174: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pers Med*. 2021;11(7):617. <https://doi.org/10.3390/jpm11070617>

Anexos

Anexo 1: Cuestionario realizado al paciente al ingreso de la hospitalización

Cuestionario adherencia terapeutica								
Nombre:						Codigo:		
Edad:								
Sexo:								
Estado civil:								
Prevision:								
Peso		Talla		IMC		Cuidador		
Antecedentes médicos								
Enfermedad	Enfermedad	Enfermedad	Enfermedad	Enfermedad	Enfermedad	Obs.		
HTA		depresion		ERGE				
DM		cancer		Ulcera				
DISLIPIDEMIA		AR		Alzheimer				
OBESIDAD		Artrosis		CV				
ASMA		Hipotiroidismo		Cardiopatias				
EPOC		Hipertiroidismo						
IC		FA con TACO						
DHC		FA sin TACO						
otro								
Años diagnostico ENT								
Hábitos								
OH		TABACO		Drogas		Act. Física		
Obs.								
Tratamiento farmacologico								
N° comorbilidades		N°Farmacos						
Medicamento	Dosis	Frecuencia	Hora	Vía	Forma farmaceutica			

Anexo 2: Cuestionario de adherencia; test SMAQ y Test de Batalla.

EVALUACIÓN DE ADHERENCIA SMAQ		Sí/No	El cuestionario es dicotómico, cualquier respuesta en el sentido de no adherente se considera no adherente. La pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa: A: 100-95% cumplimiento terapéutico B: 85-94% cumplimiento terapéutico C: 65-84% cumplimiento terapéutico obs.
1. Alguna vez ¿Olvida tomar la medicación?			
2. Toma siempre los fármacos a la hora indicada?			
3. Alguna vez ¿deja de tomar los fármacos si se siente mal?			
4. Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?			
5. En la última semana ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?			
6. En los últimos 3 meses ¿cuántos días completos no tomó la			
EVALUACIÓN DE ADHERENCIA TEST BATALLA		Sí/No	
1. ¿Es su enfermedad para toda la vida?			
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?			
3. Mencione dos organos o sistemas involucrados en la enfermedad			