

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que
acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil.**

AUTORAS:

Macías Tomalá, Melanie Janet

Perez Curi, Shamira Eliana

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciadas en Enfermería**

TUTORA:

Lcda. Riofrio Cruz, Mariana Estela, Esp.

Guayaquil, Ecuador

02 de septiembre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Macías Tomalá, Melanie Janet; Pérez Curi, Shamira Eliana**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Enfermería**.

TUTORA

f. _____

LCDA. RIOFRIO CRUZ, MARIANA ESTELA, ESP.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

LIC. MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA MSC.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Macías Tomalá, Melanie Janet**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, se ha desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA

f. 

Macías Tomalá, Melanie Janet



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Perez Curi, Shamira Eliana**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA

f. 
Perez Curi, Shamira Eliana



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Macías Tomalá, Melanie Janet**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA:

f. _____

Macías Tomalá, Melanie Janet



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Perez Curi, Shamira Eliana**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 días del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA:

f. 

Perez Curi, Shamira Eliana



ASUNTO H3-8F2-8D3 2

0%
Textos sospechosos

0% Similitudes (ignorado)
0% similitudes entre comillas (ignorado)

0% entre las fuentes mencionadas (ignorado)

2% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: ASUNTO H3-8F2-8D3 2.docx	Depositante: null null	Número de palabras: 13.758
ID del documento: eb522c01355dba8decf14cd1605fdf11a22e43ba	Fecha de depósito: 11/9/2024	Número de caracteres: 91.864
Tamaño del documento original: 5,2 MB	Tipo de carga: url_submission	
Autor: null null	fecha de fin de análisis: 11/9/2024	

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	es.slideshare.net Ley organica de salud 1 parte 7 fuentes similares	1%		🔗 Palabras idénticas: 1% (131 palabras)
2	fundacionmatices.org 8 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (131 palabras)
3	repositorio.ug.edu.ec 9 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (108 palabras)
4	Documento de otro usuario #0ac3d4 El documento proviene de otro grupo 8 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (104 palabras)
5	aplicaciones.msp.gob.ec 3 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (56 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ug.edu.ec	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	Documento de otro usuario #c004b1 El documento proviene de otro grupo	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
3	Documento de otro usuario #ecfea5 El documento proviene de otro grupo	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	repositorio.upse.edu.ec	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
5	scielo.isciii.es	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por guiarme, darme la inteligencia y sabiduría para culminar mi carrera.

A mis padres, Daysy Tomalá Manzaba y Richard Macías Morales por todo su sacrificio y esfuerzo, sobre todo por el amor, la confianza y el apoyo incondicional que me brindaron durante este largo camino hacia mi mayor logro. Gracias a mi madre por esperarme en casa al final de un día agotador con un abrazo reconfortante que alegraba mi corazón y mejoraba mi día. Gracias a mi padre por llevarme durante todos estos años a la universidad y en el camino ir compartiendo historias y consejos de vida que me ayudaron a seguir adelante. Esta meta no es solo mía, es de ustedes también. Gracias eternamente.

A mi hermano Steeven Macías Tomalá, por guiarme y brindarme consejos cuando más los necesité. Gracias por cada enseñanza.

A mi novio Farly Espinoza, quien siempre me escuchó, me apoyó, me motivó y fue paciente en mis momentos de caos durante mi carrera, gracias por creer en mí y por tu amor incondicional.

A mis amigos, quienes formaron parte de esta maravillosa aventura y por poner un granito de arena en los momentos difíciles de mi carrera.

Agradezco también a los docentes que formaron parte de esta etapa de mi vida y que compartieron sus conocimientos para poder forjarme como profesional.

Macías Tomalá Melanie Janet

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor a mis padres, quienes han sido mi pilar fundamental y mi mayor motivación y ejemplo para seguir para llegar hasta aquí el día de hoy y poder convertirme en una profesional.

Macías Tomalá Melanie Janet

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto, por darme salud para lograr mis objetivos, además de darme sabiduría, carácter y voluntad para seguir con mis metas propuestas.

A mi señora madre Lola Beatriz Curi Llugcha quien ha sido y será mi pilar fundamental para seguir adelante.

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por permitirme lograr dar un paso más hacia el éxito, por convertirme en un profesional competitivo, decidido y lleno de conocimiento, también agradezco a mi tutora de tesis Lcda. Mariana Riofrío por haberme guiado a realizar este proyecto y agradecer a todos mis docentes por darme una formación con calidad y calidez.

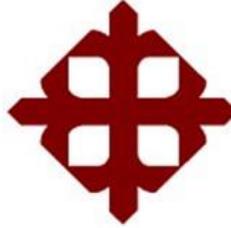
Muchas gracias por todo

Perez Curi Shamira Eliana

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis abuelitos Piedad Llugcha y Segundo Curi quienes han sido las almas que me han guiado en el sendero de mi vida.

Pérez Curi Shamira Eliana



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

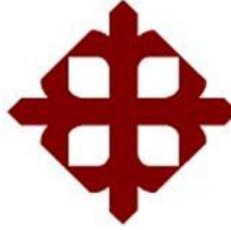
**LCDA. MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA MSC.
DIRECTORA DE CARRERA**

f. _____

**LCDA. HOLGUIN JIMENEZ, MARTHA LORENA
COORDINADORA DEL ÁREA DE TITULACIÓN**

f. _____

**LCDA. MUÑOZ AUCAPIÑA, ROSA
OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
DEDICATORIA	XI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	XII
CALIFICACIÓN	XIII
INDICE GENERAL	XIV
ÍNDICE DE TABLAS	XVI
ÍNDICE DE FIGURAS	XVII
RESUMEN	XVIII
INTRODUCCION	2
CAPITULO I	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Preguntas de investigación	6
1.3. Justificación	7
1.4. Objetivos	9
1.4.1. Objetivo General	9
1.4.2. Objetivos específicos	9
CAPITULO II	10
2. Fundamentación conceptual	10
2.1. Antecedentes de la Investigación	10
2.2. Marco Conceptual	14
2.2.1. Tuberculosis	14
2.2.2. Adherencia farmacológica	18
2.2.3. Teoría de Morisky Green	23
2.3. Marco Legal	25
CAPÍTULO III	28
3. Diseño metodológico	28
3.1. Tipo de investigación	28
3.2. Diseño de investigación	28
3.3. Población y muestra	28

3.4. Criterios de inclusión y exclusión	28
3.5. Procedimientos para la recolección de datos	29
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:	29
3.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos	29
3.8. Operacionalización de variables	29
CAPÍTULO IV	31
4. Presentación y análisis de resultados	31
5. Discusión	39
6. Conclusión	43
7. Recomendación	44
8. Referencias	45
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables

29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución por edad	31
Figura 2. Distribución por sexo	32
Figura 3. Distribución por nivel socioeconómico	33
Figura 4. Distribución por nivel educativo	34
Figura 5. Hábitos	35
Figura 6. Enfermedades crónicas	36
Figura 7. Complicaciones	37
Figura 8. Factores de adherencia farmacológica	38

RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad respiratoria infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*, que sigue representando un desafío significativo para la salud pública, especialmente en regiones con alta índice de pacientes , En lo relacionado con el tratamiento no cumplen por falta de compromiso y escaso interés, produciendo ineficacia en el tratamiento y falta de recursos por lo que se formula el siguiente: **Objetivo:** Determinar la adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil, con el fin de identificar los factores que afectan esta adherencia y proponer estrategias para su mejora. **Metodología:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. **Resultados:** En relación con las características sociodemográficas los hombres con el 53%, edad entre 18-25 años con 28%, de los cuales 26% tienen malos hábitos alimenticios, 20% tienen diabetes; respecto a las complicaciones, 41% presentaron deterioro, respecto al nivel de adherencia farmacológica, 23% no toma los medicamentos a las horas indicadas, 20% deja de tomar los medicamentos cuando se sienten mal y 20% deja de tomar sus medicamentos de manera espontánea por varias circunstancias. **Conclusiones:** Se determinó la adherencia farmacológica en los pacientes con TB que no toma los medicamentos a las horas indicadas, tiene malos hábitos alimenticios lo que ocasiona un deterioro en el paciente con TB.

Palabras clave: *Tuberculosis, adherencia farmacológica, salud pública, Guayaquil, resistencia bacteriana.*

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious respiratory disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*, which continues to represent a significant challenge to public health, especially in regions with high prevalence. **Problem:** Many patients do not complete treatment due to lack of commitment and little interest, leading to ineffective treatment and inefficient use of resources. **Objective:** To determine drug adherence in patients with tuberculosis who attend a health center in the city of Guayaquil, in order to identify the factors that affect this adherence and propose strategies for its improvement. **Methodology:** A quantitative, descriptive, observational and cross-sectional study was conducted in a health center in Guayaquil, with a representative sample of patients with tuberculosis. **Results:** Regarding sociodemographic characteristics, men with 53% and ages between 18-25 years with 28%, of which 26% have poor eating habits, 20% have diabetes; regarding complications, 41% presented deterioration and 32% with prolonged treatment; Regarding the level of pharmacological adherence, 23% do not take their medications at the indicated times, 20% stop taking their medications when they feel unwell, and 20% stop taking their medications spontaneously for various reasons. **Conclusions:** It was determined that correct adherence behaviors to treatment were adopted by the majority of patients with tuberculosis, however there is a significant group of patients who do not have adequate adherence habits.

Keywords: Tuberculosis, drug adherence, public health, Guayaquil, bacterial resistance

INTRODUCCION

La tuberculosis (TB) es un trastorno respiratorio de tipo contagioso ocasionado por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* y que tiene la habilidad de afectar a los riñones, que se llama tuberculosis ganglionar, como otros órganos del cuerpo, originando lo que se denomina tuberculosis extrapulmonar.

Esta enfermedad es valorada como una seria dificultad para la sanidad pública del planeta debido a la alta magnitud de casos y fallecimientos que se han registrado a nivel mundial. El monitoreo de la terapia y el seguimiento constante por parte del staff de salud son cruciales para asegurar que se realice la terapia y se evite la resistencia a los remedios (1).

En el informe mundial de Tb del 2022, la Organización Mundial de Salud (OMS) estimó que 325 000 suman a los casos recurrentes de Tb, esto representaría el 3% del total mundial y una tasa 31 casos por cada a 100 000 habitantes, asimismo estimó que fallecieron unas 35 000 personas de las cuales 11 200 eran por casos de coinfección TB/VIH lo cual comparado con años anteriores hay un aumento del 13% de los casos (2).

También, la incorporación de los tratamientos en la administración de enfermedades crónicas es importante en el procedimiento de sanación de los pacientes, actúa como un elemento que determine la fiabilidad de los tratamientos sugeridos, siendo relevante para garantizar que las modificaciones en los hábitos y comportamientos de los pacientes se mantengan a largo plazo, lo cual es determinante para el éxito del tratamiento.

Además, la adherencia incrementa los provechos clínicos y disminuyen las posibilidades de que se repita, esto genera una existencia más constante para los pacientes. Además, la dedicación al tratamiento puede tener un efecto positivo en la percepción del paciente con respecto a su enfermedad, esto puede generar una mayor disposición a tener un comportamiento activo y

precavido con respecto a la protección de las posibles complicaciones de salud.

La finalidad de esta investigación requiere determinar la adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un C.S. De Guayaquil, el contenido de este trabajo está organizado en diversos capítulos. En el Capítulo I trata sobre el problema central, formulando preguntas clave, justificando la investigación y estableciendo los objetivos. En el Capítulo II, se exploran los estudios previos, se desarrolla la teoría subyacente y se mencionan las normativas legales relevantes. Finalmente, en el Capítulo III, se describe cómo se llevó a cabo la investigación, incluyendo la exposición de los hallazgos, su análisis, la interpretación de estos, así como las sugerencias derivadas y la bibliografía consultada.

CAPITULO I

1.1. Planteamiento del problema

La TB se manifiesta como una patología infecciosa que se contagia inicialmente por vía aérea, afectando habitualmente los pulmones. De acuerdo con la OMS, un 25% de la población global se encuentra infectada (3) (4). Durante el 2022, la TB es el segundo trastorno infeccioso más letal a nivel mundial, siguiendo el Covid-19. También, constituye el principal motivo de fallecimiento con el virus de la inmunodeficiencia humana y es la causa número uno de fallecimientos relacionados a la resistencia a los medicamentos antibióticos (5) (6).

A nivel mundial, para el 2022, la OMS detalló que 10.6 millones de pacientes fueron afectadas por TB, de los cuales 1.3 millones perecieron a causa de la patología. Finalmente, se consideró que 410 mil personas padecieron de TB multidrogorresistente o que no son capaces de soportar la rifampicina, en comparación a 2019, la cantidad de individuos que se diagnosticaron y se empezaron a tratar fue significativamente inferior (2) (7).

Para el territorio americano, durante 2022, se calculó que había 325.000 personas infectadas por TB, esto representa la importancia de la enfermedad como un problema grande de sanidad pública en el hemisferio. De los acontecimientos, se comunicaron 239.987, que indica que, pese a los operativos de salud para el diagnóstico y la observación, aún existe una importante deficiencia de la afección, dicho número de casos notificados representó un aumento del 4% en comparación con el año 2019 (6).

Aquí se evidencia la posibilidad de que la enfermedad se eleve, esto es, posiblemente potenciado en la crisis sanitaria e interrupciones de los sistemas de sanidad. También, resaltan la importancia de desarrollar estrategias para el diagnóstico, tratamiento y el monitoreo de dicha enfermedad de la tuberculosis en el territorio. Este incremento es posible que se deba a varios causantes, como es el caso de la mayor propagación dentro de las comunidades, las dificultades para conseguir acceso a la sanidad y la aparición de formas de tuberculosis que son resistentes a los

remedios, esto reitera la necesidad de acrecentamiento de los esfuerzos para frenar y, en el futuro, para erradicarse en las Américas.

En el 2022 se comunicaron en Ecuador 6.872 casos de tuberculosis tratables; 764 casos de copatogenia con el virus de hepatitis C, que equivalen al 11% de la totalidad de los casos tratables. Además, 147 casos ocurrieron en niños menores de 5 años, lo que representa el 2% del total de casos notificados; y 890 nuevos casos entre reclusos, lo que representa el 13% de los casos. Al final se notificaron 465 diagnósticos de TB resistente a los fármacos (8).

En la clínica se ha detectado que, por múltiples factores, una cantidad significativa de pacientes con tuberculosis no completa el tratamiento. Se ha notado una falta de compromiso y escaso interés en seguir la terapia por parte de los pacientes, lo que se traduce en un desafío para Salud Pública, ya que promueve la propagación y reduce una efectividad del tratamiento, conduciendo a complicaciones como la tuberculosis resistente a múltiples fármacos.

1.2. Preguntas de investigación

¿Cuál es la adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden al Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con adherencia farmacológica de tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuáles son las complicaciones de los pacientes con mala adherencia farmacológica de tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil?

¿Cuál es el nivel de adherencia farmacológica de pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil?

1.3. Justificación

Este análisis de la conducta de tratamiento de la Tb dentro de un establecimiento de salud de Guayaquil se generó debido a la necesidad de cerciorarse de que los pacientes que estaban dentro del enfoque de Prevención y Control de la Tb eran tratados de manera correcta sigan estrictamente las directrices establecidas.

Mediante entrevistas con el personal responsable, se constató que muchos pacientes no cumplen con las normas establecidas ni visitan periódicamente las instalaciones de salud. Asegurar la adherencia a estas normas es fundamental para el logro de los programas para el control de tuberculosis y la salud pública en general (9).

Es necesario identificar los factores que contribuyen al abandono del tratamiento de la tuberculosis en los pacientes del CS. Promover la adherencia al tratamiento resulta vital para la salud de los usuarios, garantizando un seguimiento observacional adecuado en la administración de las dosis para evitar la interrupción o el abandono del régimen terapéutico de TB.

Esta adherencia es fundamental no sólo por el bienestar del paciente, sino también para eludir que se propaguen especies de flora que son resistentes a los remedios. En consecuencia, el monitoreo constante y la observación detenida son herramientas fundamentales para el manejo de la terapia. La información obtenida del análisis se posibilitará actualizar los datos oficiales que se utilizarán en los próximos proyectos de salud, que incluirán a los pacientes examinados.

También, ayudará a desarrollar estrategias factibles para asegurar que la medicación antifúngica se realice, esto ayudará a que la gente no abandone su tratamiento. Esto, por su parte, disminuirá las dificultades asociadas, como es el caso de la evolución de la condición clínica y desarrollo de la resistencia farmacológica, que tienen una influencia positiva en la familia y la comunidad. La recolección y análisis de información precisa nos ayudará a

desarrollar acciones más factibles y relevantes para solucionar estos problemas.

El estudio incrementará el conocimiento del investigador, de la enfermera, de la universidad y del público en general. Los hallazgos formarán la base para futuras investigaciones o programas de salud, contribuyendo a una mejor comprensión y manejo de la tuberculosis en la población afectada. En este contexto, se espera que el estudio no solo beneficie a los pacientes actuales, sino que también establezca principios y fundamentos para futuras iniciativas y políticas de salud pública que aborden la tuberculosis de manera más efectiva.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con adherencia farmacológica de tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil.
- Describir las complicaciones de los pacientes con adherencia farmacológica de tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil.
- Determinar el nivel de adherencia farmacológica de pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil.

CAPITULO II

2. Fundamentación conceptual

2.1. Antecedentes de la Investigación

En India, Singh et al. (12), en 2023 refieren hacia la farmacovigilancia, seguimiento y ATP en tratamiento con fármacos antituberculosos. En la metodología, el estudio prospectivo incluyó a pacientes con tuberculosis, quienes firmaron un consentimiento informado. Los pacientes fueron seguidos durante 4 semanas con visitas cada 2 semanas, donde se les realizó una anamnesis y un examen clínico. Durante cada visita, se evaluaron los efectos adversos y se utilizó la Escala (MMAS-8).

Un total de 59 pacientes completaron el estudio con una edad comprendida de 46 ± 18 años, 39 eran hombres, 20 mujeres. La puntuación media de la MMAS-8 al inicio fue de $4,09 \pm 1,33$, mejorando significativamente al final de las semanas 2 y 4 ($p < 0,05$). No se observaron diferencias entre sexos en las puntuaciones de adherencia. Se reportaron 67 eventos adversos, 42 al final de la semana 2 y 25 al final de la semana 4. Concluyeron que con cada seguimiento aumentaba la adherencia a la terapia de los pacientes, incrementando las posibilidades de completar el tratamiento.

Además, durante el 2022, Perwitasari et al. (14) estudiaron el vínculo entre el conocimiento y las consecuencias hepatotóxicas con el apremio a la medicación en pacientes con TBC en Banyumas. El análisis se hizo correlacional, transatlántico y de tipo cuantitativo, se elaboró con una muestra de 91 pacientes que tenían la enfermedad de la tiroides, el grado de conocimientos sobre la misma se determinó a través de un cuestionario, y la adherencia se chequeó con la Escala de (MARS-5) y métodos de conteo de pastillas.

En los resultados, en su mayoría eran de sexo masculino (53.8%), en la edad de 18-29 el (38.5%), sin antecedentes de tabaquismo (59.3%) y con educación secundaria superior (46.2%). Se evidencio que el 47.3% de los diagnosticados, tenía un conocimiento deficiente sobre la hepatotoxicidad, y

el efecto hepatotóxico aparecía frecuentemente en grado 1 (61.5%). Además, 51.6% de los pacientes mostró una buena adherencia según MARS-5, y 62.6% según el conteo de pastillas. Los pacientes con un conocimiento suficiente y hepatotoxicidad leve mostraron la mayor adherencia ($p < 0.001$). Concluyeron que existe relación entre un elevado nivel de conocimiento sobre la hepatotoxicidad, una menor gravedad del efecto hepatotóxico y una mayor adherencia a la medicación.

Adicionalmente, Muñoz y Moreno (17) en Guayaquil 2023, realizaron un estudio respecto al abandono del tratamiento de TB, con el objetivo de analizar las condiciones sociales, culturales de usuarios y reacciones que afectan la adherencia al tratamiento antituberculoso. En la metodología, utilizaron un alcance descriptivo, retrospectivo y transversal con análisis cuantitativo de los datos, la muestra fue de 108 pacientes en tratamiento de tuberculosis; en los resultados, identificaron que 14 (13%) pacientes abandonaron la medicación; los adultos mayores de 50 representaron el 31% de los participantes.

También, el 69% de diagnosticados dejaron la terapia fueron del género masculino, el año 2021 fue alto en pacientes que abandonaron su terapia (43%), y la mayor cantidad de abandonos se dieron en la fase I, con un 57%. Acabaron de que la deserción del tratamiento contra la tuberculosis es una cuestión de varios componentes, de los cuales hacen parte el género, los hábitos y las adversidades de la terapia.

Igualmente, Ridho et al. (11), en 2022, realizaron una revisión sistemática sobre el uso de tecnologías de salud digital (DHT) para el desarrollo de adherencia a la medicación y resultados de tratamiento en TB. En la metodología, se incluyeron ensayos controlados aleatorizados (ECA) que analizaron el efecto de las intervenciones de DHT en cuanto a adherencia de medicamentos y resultados clínicos. En los resultados, seleccionaron 16 estudios ECA que evaluaron 6 tipos de intervenciones de DHT: terapia de video con observación directa (VDOT), terapia de video-observación (VOT), entre otros; 4 ECA encontraron efectos significativos en la finalización del tratamiento con OR que oscilaron entre 1,10 y 7,69.

La adherencia al tratamiento se incrementó con el uso de recordatorios por SMS (RR 1,05; IC del 95%: 1,04-1,06); hay disminución en las dosis omitidas al emplear una caja de control de medicación (cociente medio 0,58; IC del 95%: 0,42-0,79). Las tasas de mejora se elevan utilizando llamadas (CR 1,30; IC del 95%: 1,07-1,59) y recordatorios por SMS (OR 2,47; IC del 95%: 1,13-5,43). Concluyeron que las intervenciones de DHT pueden ser un enfoque prometedor para incrementar el cumplimiento del tratamiento actual y los resultados del tratamiento en pacientes con tuberculosis, aunque los efectos varían en función de la intervención específica y su implementación.

Además, Llanos et al. (16) en Lima - Perú 2019, tuvieron la finalidad de vislumbrar la relación que tenían los estados depresivos con una adherencia deficiente en un hospital del segundo nivel de atención. El procedimiento que utilizaron fue observacional, descriptivo y prospectivo en cincuenta pacientes que concluían la primera etapa del programa para el tratamiento respecto a la TB. En los resultados se detectaron 28 individuos del sexo masculino y 22 femenino con un diagnóstico de TB en los riñones y una nutrición normal.

El ausentismo laboral promedio fue de 6.5%, el 38% se clasificaron como no adherentes y la depresión se halló presente en un 76% de los pacientes; además se identificó una correlación entre grado de adherencia y depresión. Se corroboró que hay correlación del grado de adherencia para la tuberculosis y la existencia de signos de depresión. Inclusive, la alta frecuencia de no acatar el tratamiento en el primer periodo y la alta frecuencia de indicios de depresión y la correlación entre acatar y poseer 5 o más ausencias.

Según Octaviani et al. (10) en Malasia 2024, realizaron una revisión exploratoria sobre intervenciones para incrementar la adherencia a la medicación en pacientes con Tb multirresistente (MDR-TB). En la metodología, se revisaron estudios observacionales utilizando registro de datos como Scopus, PubMed y Web of Science. Obteniendo como resultado, intervenciones más populares fueron el asesoramiento psicológico y la intervención educativa, que aumentaron significativamente los niveles de adherencia.

También se destacaron otras intervenciones efectivas, como el Monitor de Recordatorio de Eventos de Medicación (MERM), la Terapia de Video Observada Directamente (VDOT), el recordatorio de 30 días, entre otros. La intervención con dispositivos de monitorización electrónica de dosis (EDM) tuvo menos efecto sobre la adherencia. Concluyeron que la recuperación de los pacientes puede facilitarse mediante intervenciones de adherencia al tratamiento de MDR-TB, aunque se respalda total heterogeneidad en estudios y la necesidad de más investigaciones para desarrollar intervenciones altamente personalizadas y evaluar su relación coste-efectividad.

En el análisis de Castro et al. (15) en el 2020, tuvo como propósito estudiar el vínculo entre el sustento familiar y el apoyo al tratamiento con medicamentos. Se usó un procedimiento analítico y relacionado, una muestra de 38 pacientes que se diagnosticaron con la enfermedad de TB y que se tratan en el Instituto de Salud Manuel Ángel Higa Arakaki. Los resultados evidenciaron que el 44,74 % de los pacientes tuvo una ayuda familiar de carácter moderado que favoreció, en tanto que un 36,84 % tuvo una ayuda familiar de carácter adverso. En referencia a la asimilación del tratamiento, el 47,4% de los pacientes hizo una buena adhesión al mismo, en tanto que el 29% no la hizo bien. El análisis acabó descubriendo que hay una correlación significativamente entre la magnitud del apoyo que brindan los familiares a los pacientes con tuberculosis y su apremio al tratamiento.

En Lima, Peinado et al. (17) en 2022, realizaron un estudio con la finalidad de analizar la efectividad de un tratamiento por video o VDOT, mediante un estudio observacional, descriptivo, cuantitativo, realizando un seguimiento de un año en total, a 9 pacientes con TB, utilizando como recurso humano a una enfermera especializada en relaciones sociales para que atienda en total 727 llamadas.

En los resultados evidenciaron que se logró cumplir con un 100% del tratamiento en todos los pacientes, la mediana de edad de los participantes fue de 24, entre 22 a 39 años, 78% fueron mujeres, 89% con un índice de masa corporal normal, 89% con infección de TB por primera vez, 33%

presentaron eventos adversos, 67% de estos fueron cutáneos, a la vez 67% no obtuvo cambio de tratamiento posterior a la presentación del evento. En conclusión, los investigadores demostraron que mediante esta modalidad se obtiene una elevada eficacia en el tratamiento de estas enfermedades con tratamientos prolongados, brindando mejores oportunidades de recuperación para los pacientes y optimización de los recursos de salud utilizados, evitando la multidrogorresistencia, hospitalización, etc.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Tuberculosis

2.2.1.1. Definición y etiología

La TB es ocasionada por microorganismos del complejo *Mycobacterium tuberculosis*; constituye uno de los disturbios de la humanidad más viejas documentadas y es la primordial causa de fallecimiento en todo el planeta.(18). Su incidencia, duración, morbilidad y mortalidad dependen de un conjunto de factores de riesgo, entre ellos las condiciones ambientales específicas de cada región geográfica, en base al grado de avance del planeta y la disponibilidad de recursos, esto es corroborado por información mundial. Las cifras indican que la mayor parte de los países de Occidente tienen tasas más bajas, en tanto que la mayor parte de países como África y Asia tienen tasas sumamente altas.

Esta enfermedad se distingue por su alta capacidad de transmisión. Entre los métodos de diagnóstico se encuentran los cultivos microbiológicos tradicionales y las más recientes pruebas moleculares, que ofrecen resultados inmediatos en comparación con los cultivos. En cuanto al tratamiento, se utilizan las Rifamicinas, junto con medicamentos más recientes como Bedaquina, Delamanida y Pretomanida. Además, se están evaluando nuevos fármacos en ensayos clínicos, como SQ109 y Oxazolidinonas.

2.2.1.2. Epidemiología

Por otro lado, Bonilla et al. (19), afirma que la TB se encuentra entre las 10 causas más importantes de fallecimiento a nivel mundial; se cree que al menos tres cuartos de la población del planeta está infectada con *M. tuberculosis*, y un diez por ciento de los casos se desenvolverá en una afección activa. La facilidad con la que el bacilo se transmite por vía aérea entre personas, junto con la creciente resistencia a los fármacos de primera línea, hace que la tuberculosis sea una enfermedad particularmente difícil de tratar.

La pandemia de tuberculosis se extiende primordialmente por el aire, ya que una persona infectada por la enfermedad tosa, estornuda o habla. Estas diminutas gotitas son capaces de ser aspiradas por personas que están predispuestas a infectarse, a partir de ese momento inician el contagio. En este contexto, la patogenia de la tuberculosis comienza con la inhalación de los bacilos, que llegan a los alvéolos pulmonares.

Una vez allí, los macrófagos alveolares fagocitan los bacilos, pero en muchos casos, no logran destruirlos debido a la naturaleza resistente del patógeno. De esta forma, los estreptococos se pueden reproducir dentro de los macrófagos, esto genera una respuesta sistémica inflamatoria y la formación de placas. Estos nódulos en forma de granos de café son singulares de la enfermedad de la tuberculosis y representan un ensayo de la inmunidad para frenar la intranquilidad.

A pesar de ello, en situaciones de supresión de la inmunidad o decadencia del estado de inmunidad, los hongos pueden volverse a poner en marcha, expandirse y generar una tuberculosis activa. Así, la transmisión y patogenia de la tuberculosis ilustran la complejidad y persistencia de esta enfermedad en la población.

2.2.1.3. Diagnóstico

El diagnóstico de la enfermedad de TB se hace mediante una mezcla de métodos clínicos, radiológicos, microbiológicos y moleculares. Dentro de la

clínica, los signos característicos incluyen la tos que perdura, la fiebre, las sudoraciones en la noche y la pérdida de peso. Con respecto a la radiografía de tórax, esta puede mostrar huecos características y pulmonares. Dentro del ámbito de la microbiología, la agricultura de escupir se considera la manera más objetiva, sin embargo, es posible que tardara varios meses en dar resultados.

Por otro lado, los análisis moleculares, posibilitan hallar de manera ágil y en simultáneo la existencia de *M. tuberculosis* y la resistencia a la rifampicina. Además, los exámenes de (IGRA) y prueba de piel de tuberculina por sus siglas (TST) son usados para detectar infecciones latentes. De esta manera, el diagnóstico de enfermedad de TB en varios enfoques para conseguir una identificación precisa y en el momento adecuado.

2.2.1.4. Tratamiento

El procedimiento para curar la tuberculosis requiere un régimen extenso de múltiples remedios para lograr la completa eliminación del causante y evitar el desarrollo de tolerancia. La primera línea de los fármacos contiene isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida, todos ellos administrados en un lapso de dos meses, luego de lo cual se inicia una fase de extensión de cuatro meses con isoniazida y rifampicina (20).

En las ocasiones en que se tiene MDR-TB, el procedimiento es más intrincado y requiere de medicamentos de segunda línea como, por ejemplo, bedaquilina, delamanida y linezolid, todos ellos, con un lapso de tratamiento de por lo menos 12 meses la duración y las consecuencias importantes. Además, la total adherencia al programa de tratamiento es primordial para eludir rebeldías y resistencia. De esta manera, la cura de TB se destacaba por el trato delicado y constante que se le daba a los pacientes para que estos últimos pudieran obtener una recuperación completa y no presentaran complicaciones adicionales (21).

La administración de la terapia contra la tuberculosis debe estar acompañada de un monitoreo constante de la respuesta del tratamiento y de la identificación temprana de consecuencias adversas, con el fin de optimizar la

eficacia del tratamiento y minimizar los riesgos asociados, resulta indispensable ajustar las dosis de acuerdo con las características propias del paciente, en función de su peso, edad y la existencia de enfermedades comorbilidades.

Igualmente, la implementación de estrategias de apoyo, como la supervisión directa de la ingesta de medicamentos, contribuye significativamente a mejorar la adherencia. De esta manera, la combinación de estos aspectos en el manejo de la TB enfatiza la complejidad del tratamiento y la relevancia de un enfoque multidisciplinario (22).

2.2.1.5. Impacto en la Salud Pública

La TB representa una gran dificultad para la sanidad pública, en las naciones en constantes vías de desarrollo, por lo que su magnitud es alta y los recursos son limitados. Esta enfermedad tiene una influencia no sólo sobre la salud de los individuos, sino también sobre la economía y la comunidad, debido a la menor producción y los altos costos que tiene un tratamiento de extensión(23).

Además, la elevada propagación de la enfermedad, mezclada con el incremento de tipos de bacterias que son resistentes a varios remedios, intensifica la dificultad para administrarla. Los Programas de Salud Pública dirigidos a la identificación temprana, el control farmacológico pertinente y el monitoreo son radicales para reducir la presión que genera la tuberculosis (24).

De igual forma, la formación y educación de los individuos acerca de la afección y su tratamiento posee un cargo imprescindible en la prevención y administración de la tuberculosis. En consecuencia, la magnitud de la afectación en la salud pública de la tuberculosis evidencia la necesidad de estrategias completas y sostenidas para pelear contra este trastorno.

2.2.2. Adherencia farmacológica

2.2.2.1 Definición

Se denomina adherencia farmacológica al nivel en el que los individuos siguen las sugerencias de los expertos en medicina respecto al uso de fármacos. Esta adherencia es fundamental para garantizar la fiabilidad de la terapia, ya que una aplicación no uniforme o incompleta puede ocasionar la ineffectividad de la terapia y desarrollo de tolerancia a los medicamentos.

Además, la adherencia no solo implica la correcta toma de los medicamentos, sino también la comprensión y el compromiso del paciente con su régimen terapéutico. En este contexto, la adherencia farmacológica se presenta como un componente vital del manejo de enfermedades crónicas, como la tuberculosis, donde la continuidad y la precisión en la administración de medicamentos son esenciales para evitar recaídas y complicaciones adicionales (25).

2.2.2.2 Características Sociodemográficas

Cumplen un rol significativo en la adherencia a los tratamientos farmacológicos. Por ejemplo, estudios han demostrado que los pacientes con mayores niveles de educación tienden a tener una mejor comprensión de la enfermedad y tratamiento, lo que trae consigo una mayor adherencia.

Además, las cuestiones económicas pueden afectar la habilidad del paciente de adquirir los remedios necesarios. De esta manera, las características de la sociedad y del paciente en cuestión afectan significativamente la adherencia al tratamiento, tanto es así que la percepción del mismo y la capacidad del paciente para seguir la terapia específica que se le ha prescrito son determinantes importantes de la misma (26).

2.2.2.3 Acceso a los Servicios de Salud

Para garantizar y obtener y seguir su tratamiento adecuadamente. Factores como la existencia de servicios de salud cercanos, la calidad del tratamiento recibido y la sencillez de acceso a los remedios tienen un efecto significativo en la lealtad. Para ilustrar, la existencia de clínicas y centros de salud cercanos puede facilitar la extensión de la terapia y posibilitar un control periódico por

parte de los especialistas en salud. Del mismo modo, la disponibilidad de medicamentos y la ausencia de barreras económicas para su adquisición son críticos en lo que respecta a la adherencia. En esta línea, el ingreso a los servicios de salud se transforma en una base fundamental para el seguimiento de la terapia.

2.2.2.4 Creencias y Conocimientos sobre la Enfermedad

Estas impactan de manera notable en su cumplimiento terapéutico. Cuando los individuos toman conocimiento correctamente sobre su enfermedad, los beneficios de la terapia y los riesgos de no cumplir con la terapia recomendada, es más factible que se quieran adherir a ella.

Por otro lado, las creencias erróneas o la carencia de conocimiento pueden ocasionar una adherencia insuficiente. Para ilustrar, algunos pacientes son capaces de dejar su terapia si no comprenden la razón de terminarla, en especial en el momento en que empiezan a ver mejoría. De esta manera, la formación y la información precisa son fundamentales para conseguir una adherencia al tratamiento farmacológico correcto.

2.2.2.5 Consecuencias de la Mala Adherencia

2.2.2.5.1 Progresión de la Enfermedad

La no adherencia puede llevar progresión de la enfermedad, agravando el estado de salud del paciente. Cuando los pacientes no siguen adecuadamente su tratamiento, los bacilos de *Mycobacterium tuberculosis* pueden continuar multiplicándose y diseminándose en el organismo (27).

Esto puede ocasionar que la infección se propague a otros órganos y sistemas, esto puede complicar la condición del paciente. Además, el progreso de la enfermedad de tuberculosis es posible que genere indicios más intrincados y decadentes, que modifican significativamente la vida de los pacientes. En consecuencia, la evolución de la enfermedad es importante debido a que evidencia la necesidad de seguir las indicaciones prescritas para evitar la pérdida de la salud del paciente.

2.2.2.5.2 Desarrollo de Resistencia a los Medicamentos

Una de las consecuencias más frecuentes de la poca adherencia es precisamente este aspecto. En el momento en que los individuos no acatan la terapia o no toman los remedios en la dosis correcta, las bacterias logran desarrollar maneras de resistencia. Esto implica que los remedios que anteriormente eran provechosos dejan de serlo, esto hace más difícil el procedimiento del tratamiento de la enfermedad de tuberculosis.

La tolerancia a varios remedios (MDR-TB) y la tuberculosis extremadamente complicada (XDR-TB) son ejemplos de esto, que empeoran la terapia, además de aumentar los costos y el peso para los sistemas de salud. Por estamanager, la manifestación de la resistencia a los remedios manifiesta la importancia de estimular la observancia de la terapia como una medida fundamental para regir la tuberculosis

2.2.2.5.3 Aumento de la Mortalidad

El no acatar el tratamiento de igual manera es posible que genere un incremento en la mortandad de los pacientes con tuberculosis. La secuencia no regulada de la afección y el incremento de tolerancia a los remedios deterioran significativamente el peligro de fallecimiento. En ciertas ocasiones, los individuos que no priorizan apropiadamente su terapia médica pueden tener dificultades graves, como la propagación de la tuberculosis a órganos importantes, carencia de respiración y otras situaciones fatales.

Además, la alta concentración de bacterias y la dificultad para recibir tratamiento hacen que las posibilidades de tratamiento sean reducidas y menos provechosas, esto empeora aún más el pronóstico. De esta manera, el incremento de fallecimientos relacionado a la poca adherencia de los medicamentos evidencia la importancia de métodos efectivos para que los pacientes concluyan su tratamiento.

2.2.2.6 Estrategias para Mejorar la Adherencia

2.2.2.6.1 Programas Educativos

Implementar planes de estudios formativos para los pacientes y sus familiares

puede ser una táctica viable para aumentar la asiduidad en la medicación. Estos proyectos tienen que estar orientados a proveer información precisa y entendible de la enfermedad de la tuberculosis, el compromiso con la terapia y las consecuencias de no acatar (28).

En el momento en que se incrementa la comprensión y el conocimiento, se puede promover una postura más positiva y comprometida en relación con la observancia. Además, estos proyectos cuentan con recursos instructivos, talleres y encuentros de sensibilización para atender dudas e inquietudes particulares. De esta manera, los proyectos educativos tienen un protagonismo fundamental en la garantía de adherencia y consecuente mejoría.

2.2.2.6.2 Seguimiento y Apoyo Continuo

La asistencia y seguimiento constantes por parte de los especialistas en salud es imprescindible para que los pacientes conserven su apego al tratamiento. Esto es posible que se componga de visitas constantes, conversaciones por teléfono, y el empleo de tecnología a modo de recordatorios por emails. También, la asistencia psicológica y apremiante de los especialistas en salud puede colaborar a los pacientes a sobrellevar las dificultades que genera el tratamiento por tiempos extensos.

La instauración de un vínculo de confianza y conversación abierta entre pacientes y los respectivos promotores de salud es además fundamental para hallar y solucionar dificultades que puedan afectar la adherencia. De esta forma, el monitoreo y el sustento constante se vuelven a presentar como partes fundamentales para aumentar la fiabilidad de la adherencia a la medicación.

2.2.2.6.3 Simplificación de los Regímenes de Medicación

Puede lograrse mediante la reducción del número de dosis diarias, el uso de combinaciones de medicamentos en una sola píldora y la minimización de los efectos secundarios. Por ejemplo, la implementación de regímenes de tratamiento directamente observados (DOT) ha demostrado ser efectiva en

asegurar que los pacientes tomen sus medicamentos según lo prescrito (29). Además, la simplificación del tratamiento puede disminuir la carga que representa para los pacientes, haciéndolo más manejable y menos intrusivo en su vida diaria.

2.2.2.6.4 Intervenciones Psicológicas y Sociales

Las acciones psicológicas y sociales son fundamentales para aumentar la consolidación del medicamento en pacientes que tienen tuberculosis. Con respecto a la psicología, proveer asistencia emocional y terapia puede colaborar a los pacientes a lidiar con la ansiedad y el estrés generados por la enfermedad y su procedimiento.

La asistencia de expertos en psicología y en terapia puede proveer métodos para sobrellevar y también técnicas para impulsar que apoyen el sustento de la terapia. Desde la esfera social, la creación de agrupaciones de ayuda donde los pacientes puedan dialogar acerca de sus vivencias y dificultades puede ser enormemente positiva. Estos colectivos promueven el sentimiento de comunidad y empatía, esto puede aumentar el estímulo para continuar con el tratamiento.

Además, las intervenciones de la sociedad pueden comprender el apoyo de trabajadores sociales con el fin de asistir a los pacientes en la superación de dificultades prácticas, como la entrada a establecimientos de salud y la conseguir de medicinas. De esta manera, las acciones psicológicas y sociales están incorporadas en la táctica para aumentar la consolidación de la medicación.

2.2.2.6.5. Complicaciones

Puede generar diversas dificultades que impactan tanto a la persona como a la comunidad, uno de los problemas más importantes es la formación de una bacteria resistente a los remedios, esto es complicado significativamente el procedimiento y aumenta el peligro de contagio de especies que son resistentes.

Además, la no adherencia es posible que genere recurrencias y el desarrollo de la enfermedad, esto resulta en una mayor morbilidad y muerte, las

dificultades podrían manifestarse a través de la diseminación hacia los órganos y sistemas consecuente de la enfermedad de tuberculosis, esto produce síntomas clínicos graves y complicados de atender (30).

En términos de salud pública, la mala adherencia aumenta la carga sobre los sistemas de salud, incrementando los costos y la necesidad de recursos adicionales para el manejo de casos complicados. Por lo tanto, abordar las complicaciones asociadas con la mala adherencia es fundamental para mejorar resultados del tratamiento y erradicar el impacto de la tuberculosis en la población (31)

2.2.3. Teoría de Morisky Green

2.2.3.1 Introducción a la Teoría

La teoría de Morisky-Green, concebida por Donald E. Morisky y Lawrence W. Green, tiene como eje la asimilación al tratamiento y las causas que la influyen. El estudio de diversas enfermedades crónicas debido a que su enfoque de la conducta del paciente referente a la ingesta de medicación.

La hipótesis postula que la adherencia se encuentra influenciada por componentes como la impresión que el paciente tiene de la gravedad de la afección, la capacidad del tratamiento, la complejidad del régimen y las dificultades que se percibe como parte del tratamiento.

También, la teoría de Morisky-Green incluye la utilización de un cuestionario normalizado con el fin de evaluar la adherencia, esto proporciona una ayuda para hallar dificultades y planificar intervenciones particularizadas. De esta manera, la hipótesis ofrece un sentido entendimiento para comprender y aumentar la consolidación del tratamiento con medicamentos en pacientes con condiciones crónicas.

2.2.3.2 Componentes del Cuestionario

El cuestionario de Morisky-Green posee una colección de preguntas planificadas para determinar la fiabilidad del paciente con respecto a su tratamiento. Este instrumento posee interrogantes acerca de la omisión de consumir medicamentos, la terminación de la terapia a causa de verse mejor

o peor, además de otros comportamientos relacionados con la fiabilidad. La puntuación de cada respuesta se hace, de esta manera, los especialistas logran distinguir a los usuarios que tienen poca adherencia y las razones causantes.

También, el cuestionario se puede utilizar en diferentes ambientes clínicos y se ha corroborado en varios estudios, esto evidencia su capacidad y fiabilidad. De esta manera, los integrantes del cuestionario ofrecen una percepción precisa de la conducta del paciente, esto ayuda a ubicar las dificultades específicas y a desarrollar estrategias para aumentar la adherencia.

2.2.3.3 Aplicación en el Contexto de la Tuberculosis

La utilización de la Teoría de Morisky-Green dentro del ámbito de la tuberculosis es particularmente importante debido a los problemas presentes en la terapia de esta patología. La enfermedad de tuberculosis requiere de un tratamiento a largo plazo y complicado, esto aumenta las posibilidades de no acatar.

En este sentido, el cuestionario puede ser de provecho para los especialistas en sanidad, ya que le proporciona a estos últimos la oportunidad de distinguir a los pacientes que tienen dificultades para complacer la terapia que reciben. Por ejemplo, utilizando el cuestionario, los especialistas en medicina pueden observar la existencia de patrones de no recordar el tomar medicamentos o de dejar el tratamiento antes de tiempo, posibilitando así la ejecución de acciones específicas, como la asesoría personalizada y el control más próximo.

Además, la utilización de esta teoría puede posibilitar la creación de herramientas didácticas y de asistencia que tratan las dificultades percibidas

por los pacientes. En conclusión, la incorporación de la Teoría de Morisky-Green al procedimiento para tratar la tuberculosis puede ser una táctica válida para hacer frente a los problemas de adherencia y mejorar la administración de los pacientes.

2.3. Marco Legal

Constitución de la República del Ecuador (32)

El artículo 32 de la Constitución de la República del Ecuador del 2008 establece que la salud es un derecho garantizado por el Estado, vinculado al ejercicio de otros derechos como el agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social y los ambientes sanos. El Estado asegura este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales, y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas y servicios de promoción y atención integral de salud, incluyendo la salud sexual y reproductiva. Además, el artículo 50 establece que las personas con enfermedades catastróficas, raras y huérfanas recibirán atención preferente y especializada. Asimismo, se garantizará la provisión de medicamentos necesarios para su tratamiento, de manera continua y oportuna.

Ley Orgánica de Salud

En su artículo 6 ítem 5, regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, garantizando la confidencialidad de la información. En el artículo 7 a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud; b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de

la República; c) Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación; d) Respeto a su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad; a su cultura, sus prácticas y usos culturales; así como a sus derechos sexuales y reproductivos.

Código Orgánico Integral Penal (COIP)

El Código Orgánico Integral Penal, en su artículo 146, sanciona la mala práctica profesional en el ámbito de la salud. Este artículo subraya que los profesionales de la salud deben actuar con la diligencia, el cuidado y la competencia necesarios en el ejercicio de sus funciones, evitando cualquier acto u omisión que ponga en riesgo la vida o la integridad de los pacientes. La adherencia farmacológica se enmarca en este contexto, donde el cumplimiento estricto del tratamiento prescrito es parte esencial de la responsabilidad profesional.

Ley de Derechos y Amparo al Paciente

La Ley de Derechos y Amparo al Paciente, en su artículo 4, Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial. En su artículo 7, es toda contingencia de gravedad que afecte a la salud del ser humano con inminente peligro para la conservación de la vida o de la integridad física de la persona, como consecuencia de circunstancias imprevistas e inevitables, tales como: choque o colisión, volcamiento u otra forma de accidente de tránsito terrestre, aéreo o acuático, accidentes o infortunios en general, como los ocurridos en el medio de trabajo, centros educativos, casa, habitación, escenarios deportivos, o que sean el efecto de delitos contra las personas como los que producen heridas causadas con armas cortopunzantes, de fuego, contundentes, o cualquiera otra forma de agresión material.

Ley Orgánica de Discapacidades

En su artículo 47, de la Constitución de la República dispone que el Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, procurará la

equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social, reconociendo sus derechos, como el derecho a la atención especializada, a la rehabilitación integral y la asistencia permanente, a las rebajas en servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos, a exenciones en el régimen tributario, al trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, a una vivienda adecuada, a una educación especializada, a atención psicológica, al acceso adecuado a bienes, servicios, medios, mecanismos y

Reglamento Sanitario Internacional (RSI)

Este reglamento requiere que los países implementen medidas efectivas para detectar, reportar y responder a brotes de enfermedades, asegurando que los pacientes reciban el tratamiento adecuado. Además, promueve la cooperación internacional y el intercambio de información para mejorar las capacidades nacionales en el control de enfermedades.

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. Tipo de investigación

Nivel: Nivel descriptivo, observacional y transversal.

Método: Cuantitativo.

3.2. Diseño de investigación

Diseño: Observacional.

Según el Tiempo: Prospectivo.

Según el período y la secuencia del estudio: Transversal.

3.3. Población y muestra

Población: Dada la limitada cantidad de participantes se selecciona una muestra de 100 individuos que cumplan criterios de inclusión y exclusión (38).

3.4. Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión:

- Pacientes con TB
- Pacientes con tratamiento de TB
- Pacientes adultos
- Pacientes que tengan intenciones de participar en el estudio
- Pacientes sin condición cognoscitiva que influya en la libertad de decidir participar

b) Criterios de exclusión:

- Pacientes con otros diagnósticos
- Pacientes que no quisieron ser encuestados
- Pacientes menores de edad

- Pacientes que no tengan intenciones de participar en el estudio
- Pacientes con condición cognoscitiva que influya en su autonomía en la toma de decisiones y libertad de decidir participar

3.5. Procedimientos para la recolección de datos

Técnica: Encuesta

Instrumento: Cuestionario; para este fin se utilizaron tres secciones, uno para medir características sociodemográficas, otra sección que midió la presencia de complicaciones y por último, una adaptación de la prueba de Morisky Green enfocada en las preguntas de la toma del medicamento.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

La información se registrará en el programa Microsoft Excel, con el fin de luego mostrar los datos en forma de porcentaje o de número, y de esta forma, exhibirlos en forma de gráficos de barras o pasteles.

3.7. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos

Se aplica el consentimiento informado, sin embargo, el análisis se compromete a preservar el derecho a la privacidad y cuidado de los datos para propósitos de estudio mas no para propósitos de lucro y/ o económicos.

3.8. Operacionalización de variables

Variable general: Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis

Tabla 1. Operacionalización de variables

Dimensión	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	Edad (# de años)	18- 25 26 – 35 36 – 45 45 – 65 +65
	Sexo	Hombre Mujer

	Nivel socioeconómico	Bajo Alto Medio
	Nivel educativo	Sin estudio Primaria Secundaria Técnico Superior
	Hábitos	Fumador Bebedor Mala alimentación
	Enfermedades crónicas	Diabetes mellitus VIH Insuficiencia Renal Insuficiencia Cardíaca Otra
Complicaciones	Resistencia bacteriana Deterioro físico Propagación de la infección Reingreso hospitalario Tratamiento más prolongado	Si No
Nivel de Adherencia farmacológica Test de Morisky – Green-Levine	¿Deja de tomar alguna vez los medicamentos para tratar su enfermedad? ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas? Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación? Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?	Si No

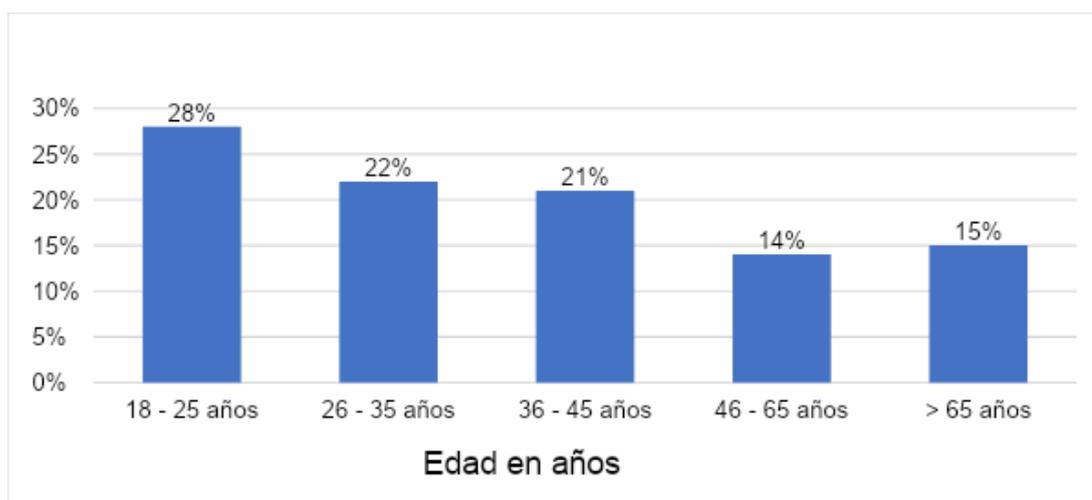
Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana

CAPÍTULO IV

4. Presentación y análisis de resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 1. Distribución Porcentual por edad

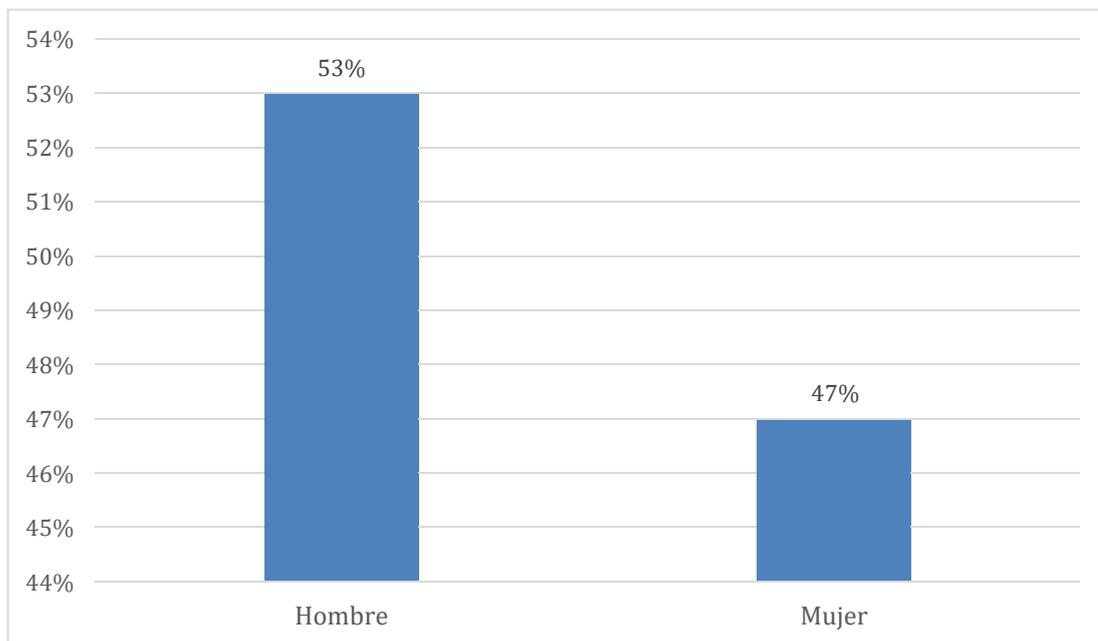


Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

Análisis:

El cuadro evidencia que la distribución en función de la edad se concentra primordialmente en la edad de 18 a 25 con un 28%, el 22% en la edad de 26 a 35 años y el 21% de 36 a 45 años, en la medida que aumenta la edad, el porcentaje disminuye, en el grupo de personas de 46 a 65 años baja un 14% y en las personas de más de 65 años, baja un 15%. Este patrón demuestra que el trastorno de tuberculosis tiene una influencia más grande en los adultos jóvenes, debido a que hay una alta prevalencia en función de la edad, esto puede reflejar distinciones en la manera de enfrentar la afección, el cuidado que se tiene y las particularidades de salud y socioeconómicas subyacentes.

Figura 2. Distribución Porcentual por sexo

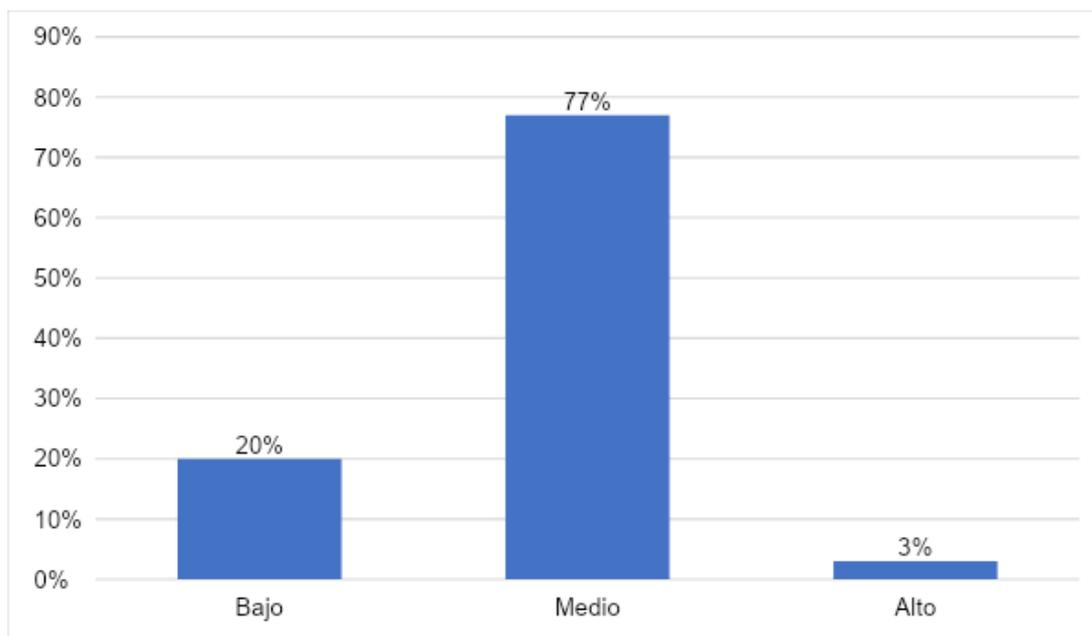


Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

Análisis:

La distribución de los pacientes está ligeramente dominada por el género masculino, con un 54% frente al 46% de pacientes femeninas, esta diferencia, aunque no es amplia, sugiere posibles disparidades de género en la exposición, susceptibilidad o adherencia al tratamiento, posiblemente influenciadas por factores socioculturales o de acceso a servicios de salud. Estos datos evidencian la necesidad de desarrollar intervenciones que consideren las particularidades de cada género para la mejora en adherencia y asegurar un enfoque equitativo en las políticas de salud pública.

Figura 3. Distribución Porcentual por nivel socioeconómico



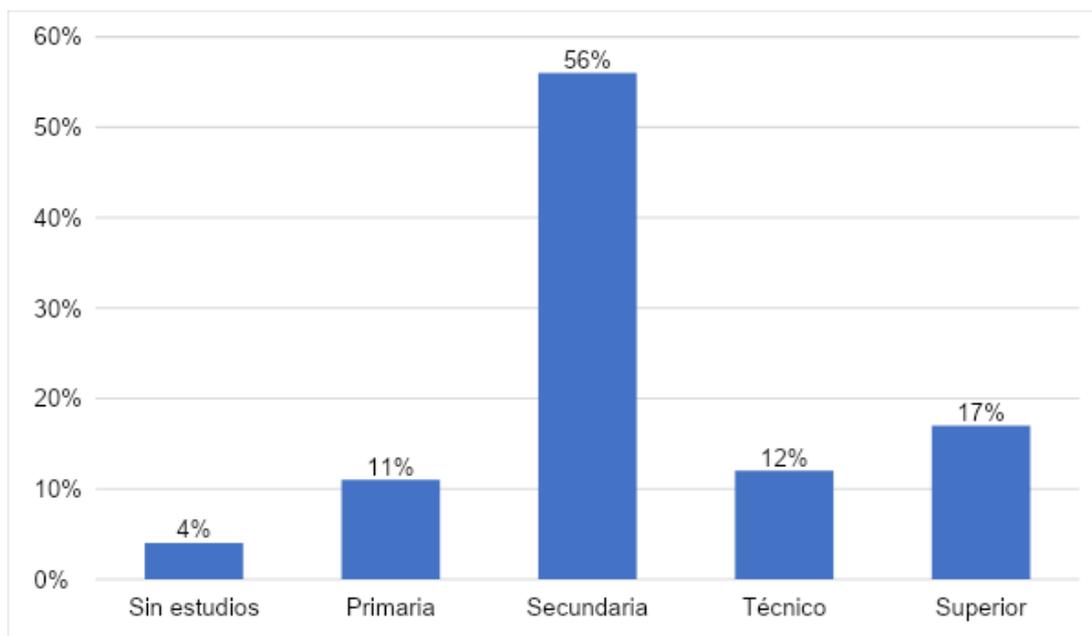
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Eliana Shamira.

Análisis:

La información señala que la gran mayoría de los pacientes, 77%, corresponden a la clase socioeconómica media, esto supone que este grupo es el que está más perjudicado por la enfermedad de TB o tiene una mayor representación en la comunidad que se aproxima al centro de salud. Por otra parte, el 20% de los pacientes se encuentran en la categoría socioeconómica baja, esto puede estar ligado a las circunstancias de vida deficientes o a una mayor vulnerabilidad a riesgos.

Únicamente el 3% de los están dentro del círculo socioeconómico alto, esto sugiere una menor incidencia de la enfermedad en esta categoría, posiblemente debido a mejores condiciones de vida y una mayor disponibilidad de recursos para la tuberculosis. Este patrón de distribución resalta la necesidad de enfoques diferenciados en las políticas de salud, que aborden las particularidades de cada nivel socioeconómico para la adherencia y tratamiento y reducción en incidencia.

Figura 4. Distribución Porcentual por nivel educativo



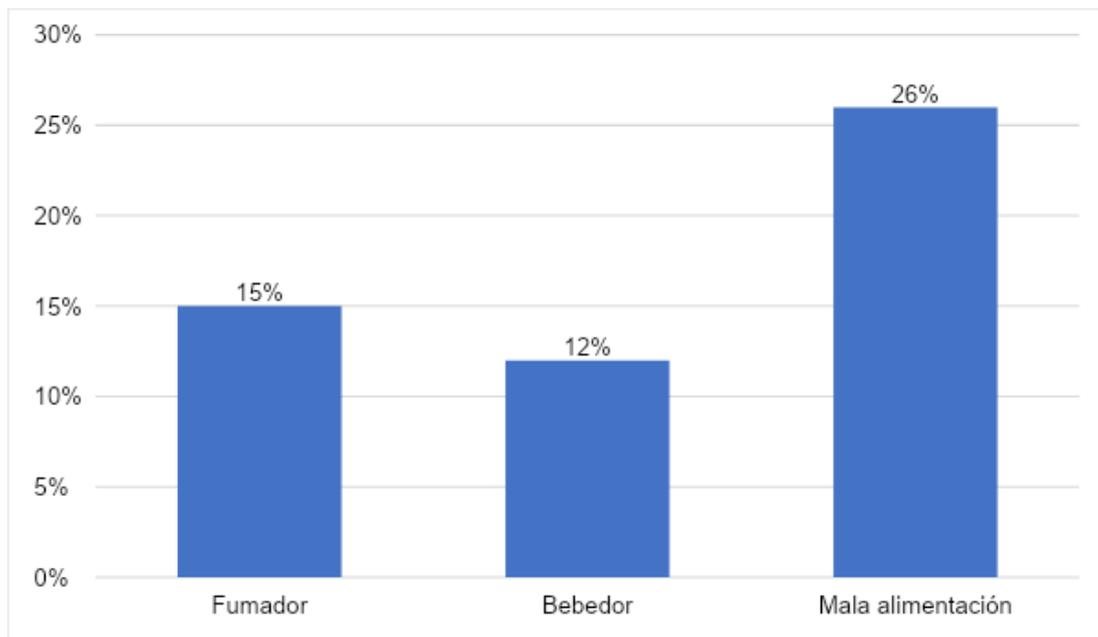
Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

Análisis:

La mayoría tiene un nivel educativo secundario (56%), seguido de superior con 17% lo que indica que la tuberculosis afecta a personas con educación formal, posiblemente debido a que este grupo representa una parte significativa de la población que acude al CS. Por otro lado, el 12% de los pacientes posee formación técnica, mientras que un 11% tiene únicamente estudios primarios.

Finalmente, un pequeño porcentaje, el 4%, corresponde a pacientes sin estudios formales. Estos datos sugieren que la educación superior no exime a la población del riesgo de tuberculosis pues bien un mayor nivel educativo podría estar asociado con una buena información de la enfermedad por lo tanto seguir un tratamiento eficiente.

Figura 5. Distribución Porcentual de Hábitos

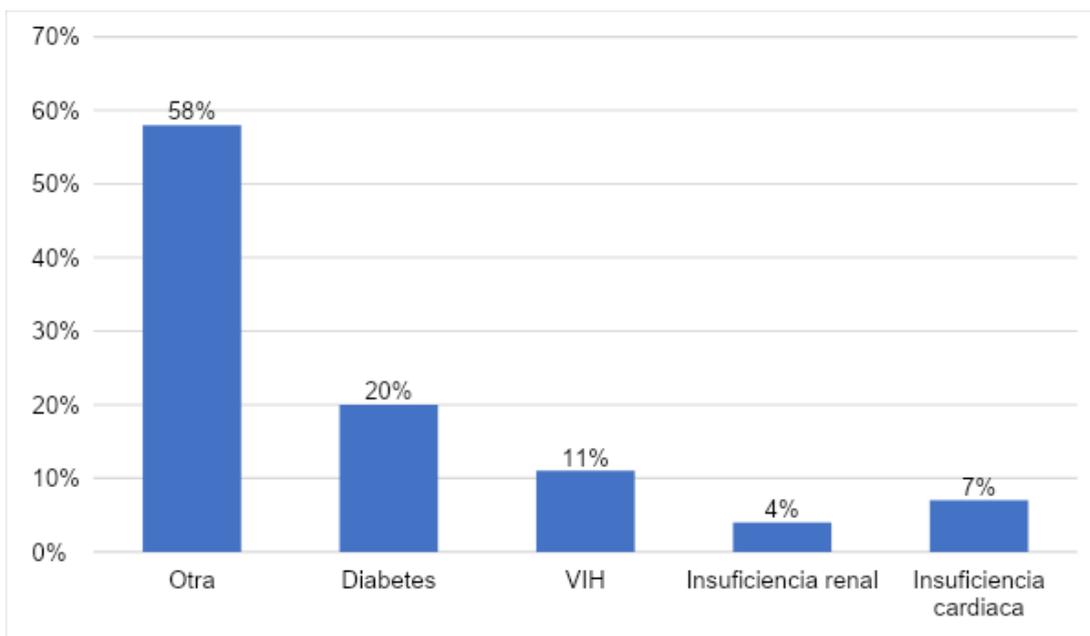


Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

Análisis:

Se observa que un 26% de los pacientes reporta una mala alimentación, lo que podría indicar una asociación entre la desnutrición o una dieta inadecuada y la mayor vulnerabilidad a la tuberculosis. Además, el 15% de los pacientes son fumadores y el 12% son bebedores, lo que podría influir negativamente en la salud pulmonar y la respuesta al tratamiento. Estos datos señalan considerar los hábitos de vida en el abordaje terapéutico de la tuberculosis y en la educación sanitaria dirigida a los pacientes.

Figura 6. Enfermedades crónicas



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

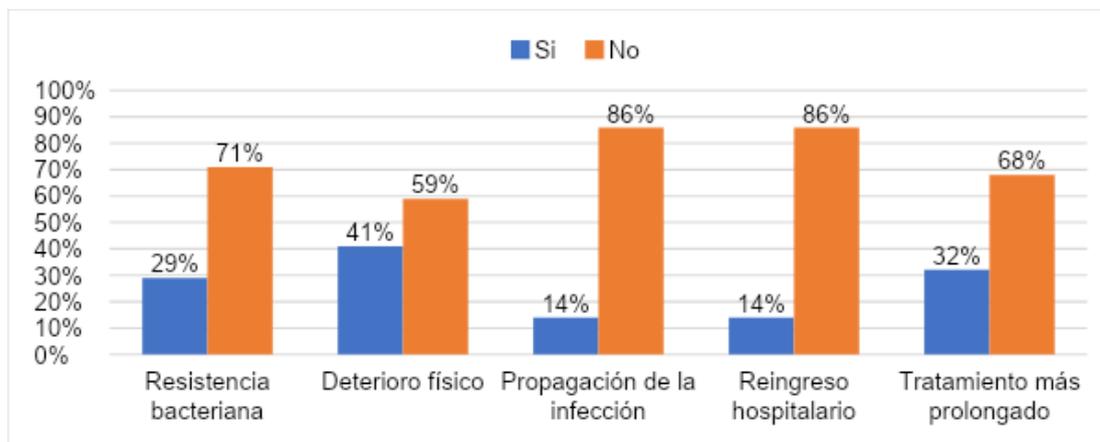
Análisis:

Se observa que el 58% de los pacientes reporta tener alguna enfermedad crónica clasificada como "otra", lo que sugiere una diversidad de condiciones crónicas que podrían influir en la vulnerabilidad a la tuberculosis o en la adherencia. La diabetes, presente en un 20% de pacientes, es la segunda enfermedad crónica más reportada, lo que es consistente con la evidencia de que esta puede crecer un riesgo de desarrollar tuberculosis y complicar su tratamiento.

Adicional, el VIH afecta al 11% de los pacientes, indicando un grupo particularmente vulnerable debido a la inmunosupresión asociada con esta enfermedad. En menor proporción, el 7% de los pacientes padece insuficiencia cardíaca y el 4% insuficiencia renal, ambas condiciones que también podrían complicar el manejo de la tuberculosis.

En cuanto al segundo objetivo específico, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 7. Complicaciones



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

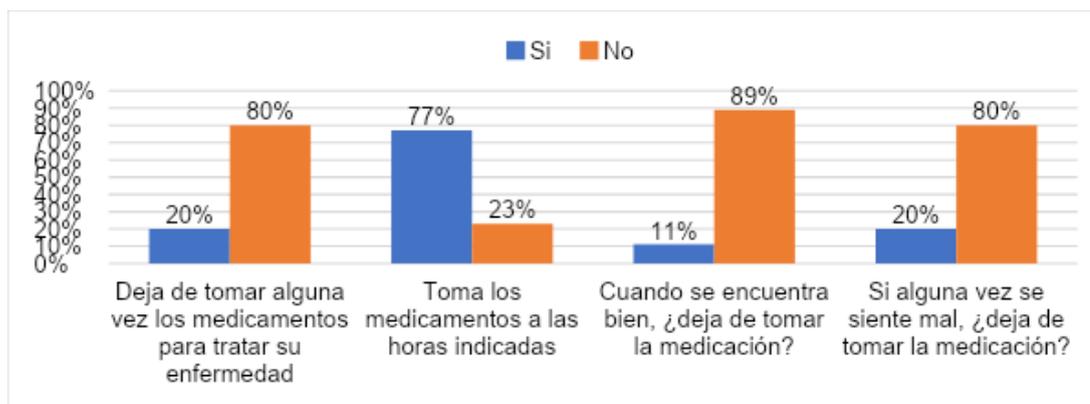
Análisis:

El 41% de los pacientes ha reportado deterioro físico, lo que indica que esta complicación es relativamente común, un 32% de los pacientes ha requerido un tratamiento más prolongado, lo que refleja la viabilidad de prolongar el tratamiento a la proporción significativa de los casos; además, la resistencia bacteriana ha sido experimentada por el 29% de los pacientes, lo que, aunque importante, afecta a menos de un tercio de los casos.

Por último, la propagación de la infección y el reingreso hospitalario son las complicaciones menos frecuentes, ambas reportadas solo por el 14% de los pacientes. Este análisis evidencia que, aunque una mayoría significativa de los pacientes no enfrenta complicaciones graves, existe una fracción que sí requiere un manejo más intensivo debido a la presencia de complicaciones como el deterioro físico y la necesidad de tratamientos prolongados.

Referente al tercer objetivo específico que consistió en describir los factores de adherencia farmacológica de pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil, se obtuvieron los siguientes resultados

Figura 8. Nivel de adherencia farmacológica



Fuente: Encuesta aplicada a pacientes con tuberculosis de un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil. Elaborado por: Macías Tomalá Melanie Janet y Perez Curi Shamira Eliana.

Análisis:

El 80% de pacientes no deja de tomar sus medicamentos para tratar la enfermedad, mientras que el 20% admite haberlos dejado de tomar en alguna ocasión. Además, el 77% de los pacientes si toma medicamentos adecuadamente, aunque un 23% no sigue estrictamente este horario, lo que podría impactar negativamente en la eficacia del tratamiento.

Por otro lado, 89% no dejan de medicarse cuando están bien y el 11% de los pacientes deja de tomar la medicación cuando se encuentra bien. Finalmente, un 80% no deja la medicación si se siente mal, en contraste con un 20% que sí lo hace, lo que podría indicar una percepción errónea sobre la relación entre la sintomatología y la necesidad de continuar el tratamiento.

Aunque muestran una adherencia adecuada en términos generales, existen comportamientos preocupantes, especialmente relacionados con la interrupción del tratamiento al sentirse bien, lo que podría comprometer los resultados a largo plazo y la erradicación de la tuberculosis en estos pacientes.

5. Discusión

En relación con el primer objetivo, se observó que la mayor parte de los pacientes se encontraba entre 18 a 25 años de edad, representando el 28% de la muestra. Esto coincide con lo reportado por Perwitasari et al.2022, quienes también identificaron una prevalencia mayor en grupos de adultos jóvenes con 38.5% en el grupo de 18 a 29 años. La comparación sugiere que la tuberculosis afecta predominantemente a la población más joven, posiblemente debido a factores como la movilidad y la exposición laboral.

Sin embargo, a diferencia de los resultados obtenidos en Indonesia, donde la educación secundaria superior fue el nivel más común entre los afectados, en este estudio, un 37% de los pacientes presentaba educación superior. Este contraste resalta la posible relación factores educativos y culturales en la prevalencia y manejo de la tuberculosis en diferentes contextos geográficos.

Otro dato significativo es la distribución en función del sexo, donde se evidenció una leve ventaja de varones (54%). Esto concuerda con lo evidenciado por Singh et al. En el año 2023, en la nación india, los varones exhibieron la mayoría de los casos de tuberculosis, con un 66% de protagonismo. Los dos análisis insinúan que las personas de sexo masculino podrían estar más expuestas o ser más proclives a la afección, posiblemente debido a las causas laborales y sociales. Sin embargo, en el ámbito de Guayaquil, esta brecha de género no fue tan perceptible como en otros análisis, esto puede significar una menor diferencia de género en la manifestación de la tuberculosis en esta zona.

En cuanto al nivel socioeconómico, un 79% de los pacientes estaban en el medio de ella. Esta información se diferencia con los descubrimientos de Muñoz y Moreno en 2023 en Guayaquil, donde se observó que los individuos que dejaron de asistir al tratamiento generalmente provenían de estratos sociales bajos.

La diferencia podría estar relacionada con las características específicas de la muestra estudiada o con variaciones en el acceso a los servicios médicos y apoyo social en diferentes contextos dentro de la misma ciudad.

Este análisis sugiere que, aunque el nivel socioeconómico influye en la adherencia, otros factores como el apoyo social y la percepción del tratamiento también juegan un papel crucial.

Respecto al segundo objetivo, que consistió en identificar las complicaciones en pacientes con mala adherencia farmacológica, se encontró que el 41% de los pacientes reportó deterioro físico, lo cual es comparable con los resultados de Llanos et al. (17) en Perú, quienes identificaron una presencia de 76% de depresión en pacientes con tuberculosis, donde esta tuvo una correlación significativa con la adherencia terapéutica.

Sin embargo, en el presente estudio, la resistencia bacteriana fue reportada solo por el 29% de los pacientes, una cifra inferior a la observada en otros estudios como el de Ridho et al. (14), donde las intervenciones tecnológicas como el uso de llamadas y recordatorios por SMS para mejorar la adherencia mostraron una reducción significativa en la aparición de resistencia. Esto indica que, aunque las complicaciones físicas son comunes, la implementación de intervenciones específicas podría reducir la incidencia de complicaciones más graves como la resistencia bacteriana.

La propagación de la infección y el reingreso hospitalario fueron complicaciones menos frecuentes, reportadas por el 14% de los pacientes. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Rianto et al. (15) en Indonesia, donde las intervenciones basadas en el seguimiento cercano de los pacientes contribuyeron a reducir estas complicaciones. En comparación, la baja incidencia de estas complicaciones en Guayaquil podría estar asociada con la efectividad de métodos de seguimiento integrados al CS estudiado, lo que resalta la importancia de un monitoreo constante en la prevención de recaídas y complicaciones.

El tercer objetivo se enfocó en describir los factores de adherencia farmacológica. Los resultados señalaron que el 80% de los pacientes no

dejaba de tomar sus medicamentos, lo cual es un indicador positivo de adherencia. Sin embargo, un 89% admitió que dejaron de tomar medicación cuando se sentían bien, lo que representa un riesgo significativo para la efectividad del tratamiento.

Este comportamiento es consistente con los hallazgos de Castro et al. (15), quienes hallaron que 45% de los pacientes con TB tenían apoyo familiar y que este influía como un factor moderado de buena adherencia al tratamiento. La comparación sugiere que las creencias y percepciones sobre la enfermedad y el tratamiento son factores determinantes en la adherencia, y que las intervenciones deben enfocarse en modificar estas percepciones para mejorar los resultados terapéuticos.

Otro factor de adherencia identificado fue el cumplimiento con las horas indicadas para la medicación, con un 77% de los pacientes siguiendo las indicaciones. Este dato precisa que se apliquen estrategias para mejorar la adherencia en todo sentido, tal como lo reportado por Peinado et al. (17), quienes pusieron en práctica el tratamiento supervisado por video, para asegurarse de que estos cumplan con sus horarios y dosis de toma, obteniendo un cumplimiento del 100%. La comparación entre ambos estudios resalta una importancia en el seguimiento en la mejora de la adherencia al tratamiento. No obstante, la diferencia en los contextos culturales y sociales entre Perú y Guayaquil influyen en la efectividad de las estrategias implementadas.

En cuanto a los aportes directos del estudio, se puede destacar que este trabajo ha otorgado la comprensión de los factores en la adherencia al tratamiento en un contexto específico como Guayaquil. Al identificar tanto las características sociodemográficas como las complicaciones y factores de adherencia, el estudio ofrece un camino al desarrollo práctico personalizado que engloben las necesidades particulares de esta población.

En términos de limitaciones, uno de los desafíos principales fue la posible subdeclaración de complicaciones y factores de riesgo por parte de los pacientes, lo que puede influir en estos resultados. Además, el estudio también presenta ventajas, como la posibilidad de replicar el enfoque en otros centros de salud de la ciudad o incluso a nivel nacional, lo que permitiría generar estrategias de intervención más efectivas y adaptadas a diferentes contextos.

6. Conclusión

A partir del análisis realizado, se concluye que la población joven adulta constituye el grupo demográfico predominante con TB, con una leve predominancia del género masculino y una mayoría de individuos pertenecientes a niveles socioeconómicos medios, evidenciando que la tuberculosis sigue siendo un desafío importante en este segmento de la población, y que estos factores pueden influir en la prevalencia y manejo de la enfermedad; se destaca además que la educación no exime a la población del riesgo de contraer tuberculosis.

En cuanto a las complicaciones asociadas a la adherencia farmacológica, el deterioro de la integridad física es una complicación más común entre pacientes, seguido de la necesidad de prolongar el tratamiento. Aunque la resistencia bacteriana y la propagación de la infección son menos frecuentes, estas complicaciones aún representan un desafío significativo para el manejo efectivo de la tuberculosis. La baja incidencia de estas complicaciones más graves podría estar asociada con las estrategias de seguimiento y monitoreo implementadas en el centro de salud.

Finalmente, la adherencia al tratamiento entre usuarios con TB en el C.S. de Guayaquil es, en general, positiva, con la mayoría de los pacientes cumpliendo con las indicaciones médicas. Sin embargo, existe una tendencia preocupante de pérdida o abandono al tratamiento cuando se sienten mal, lo que podría comprometer la efectividad del tratamiento a largo plazo y atraer el riesgo de recaídas y resistencia bacteriana, esto enfatiza la necesidad de abordar las percepciones y creencias de pacientes en su tratamiento como un componente de mejora y prevención de complicaciones.

7. Recomendación

Es necesario que otros enfermeros exploren este fenómeno utilizando metodologías cualitativas que permitan una comprensión más profunda de las experiencias y percepciones respecto a esta enfermedad y su respectivo tratamiento. Además, sugiere la implementación de estudios longitudinales que sigan a los pacientes a lo largo del tiempo para observar cómo las características sociodemográficas intervienen en la adherencia a mediano y largo plazo. Esta metodología permitiría capturar cambios en las circunstancias de los pacientes y su relación con la adherencia, proporcionando una visión más dinámica del problema.

Las universidades deben promover la investigación de la relación entre la adherencia farmacológica y las complicaciones asociadas en pacientes con tuberculosis, en estudios multidisciplinarios que integren conocimientos de la medicina, la sociología, y la salud pública para abordar la tuberculosis desde un enfoque holístico. Asimismo, se invita a la comunidad académica a desarrollar e implementar programas de educación continua dirigida al personal sanitario, enfocados en las mejores prácticas para mejorar la adherencia al tratamiento de TB, constatados en hallazgos de diversos estudios.

En términos de aplicación práctica, se recomienda al C.S. de Guayaquil implementar programas para el seguimiento más rigurosos y personalizados para los pacientes con tuberculosis, especialmente aquellos que tienden a abandonar el tratamiento cuando se sienten mejor. Estos programas podrían incluir recordatorios electrónicos, consultas más frecuentes, y el uso de tecnologías móviles para monitorear la adherencia. Además, se sugiere la creación de campañas educativas dirigidas a la población general, enfocadas en la importancia de completar el tratamiento de tuberculosis, incluso cuando los síntomas mejoren. En consecuencia, reduce la incidencia de complicaciones graves como la resistencia bacteriana y la propagación de la infección.

8. Referencias

1. Julião E, González E, Acacio S. Control de la tuberculosis pulmonar en el personal de Enfermería en instituciones hospitalarias. *Revista Cubana de Enfermería*. 2023; 39.
2. Organización Mundial de la Salud. Situación de la tuberculosis. In *Estrategia Fin de la Tuberculosis*; 2023; Ginebra.
3. Organización Panamericana de la Salud. OPS. [Online].; 2022. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>.
4. Organización Mundial de la Salud. Manual operativo de la OMS sobre la tuberculosis. Módulo I: Prevención, tratamiento de la tuberculosis Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2022.
5. Calixto F, Pantoja L. Características y frecuencia de tuberculosis antes y durante la pandemia por COVID-19 en adultos atendidos en un centro de atención primaria, Lima-Perú, 2019-2020. *Horizonte Médico (Lima)*. 2023 Marzo; 23(1).
6. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 11. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=A%20nivel%20mundial%2C%20en%202019,estimaron%20289.000%20casos%20de%20tuberculosis.https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
7. Peláez M, Rengifo P, Antero C, Pereira M, Izquierdo J. Tuberculosis: una creciente amenaza para los trabajadores y estudiantes del área de la salud. In *salud Tucaplyedádl..: Universidad Icesi*; 2021. p. 103 - 126.
8. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios Quito: INEC; 2022.
9. Pinargote R. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*. 2023 Diciembre; 7(14).
10. Octaviani , Ikawati , Yasin , Kristina , Kusuma. Intervenciones para mejorar la adherencia a la medicación en pacientes con tuberculosis

- multirresistente: una revisión exploratoria. *Med J Malasia*. 2024 Marzo; 79(2).
11. Ridho , Alfian , Boven , Van , Levita , Aki , et al. Tecnologías de salud digital para mejorar la adherencia a la medicación y los resultados del tratamiento en pacientes con tuberculosis: revisión sistemática de ensayos controlados aleatorizados. *J Med Internet Res*. 2022 Febrero; 24(2).
 12. Singh , Garg , Maqsood. Farmacovigilancia, seguimiento y adherencia al tratamiento en pacientes en tratamiento con fármacos antituberculosos. *Tubérculo J indio*. 2023 Octubre; 70(4).
 13. Rianto , Agustina , Alfian , Iskamdarsyah , Surya , Abdulah. Desarrollo y validación de un cuestionario estructurado para evaluar los factores de riesgo de falta de adherencia a la medicación en pacientes con tuberculosis pulmonar en Indonesia. *Frente Pharmacol*. 2023; 16(14).
 14. Perwitasari , Setiawan , Nguyen , Pratiwi , Rahma , Saebrinah , et al. Investigación de la relación entre el conocimiento y los efectos hepatotóxicos con la adherencia a la medicación de pacientes con tuberculosis en la regencia de Banyumas, Indonesia. *Int J Clin Pract*. 2022 Agosto; 40(44).
 15. Castro Galarza CR, Cama Cristóbal MJ, Fernández Honorio IF. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis. *MediSur*. 2020; XVIII(5): p. 869-878.
 16. Llanos Tejada F, Ponce Chang C. Depresión y adherencia en personas afectadas con tuberculosis. Una exploración preliminar de datos. *Revista de Neuro Psiquiatría*. 2019; 82(2).
 17. Muñoz O, Moreno A. Abandono al tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis atendidos en un Centro de Salud Público de Guayaquil. *RevMICG*. 2023 Enero-Junio; IV(6): p. 9-15.
 18. Rivera J, Andaluz D, Garay J, Campuzano B. La Tuberculosis y su vinculación con la pobreza. *RECIAMUC*. 2019; II(2): p. 284 - 299.
 19. Bonilla Poma WC, Jaramillo Salazar JC, Roca Mendoza RA, Borja Guzmán ME. Infección por *Mycobacterium tuberculosis*. Diagnóstico y tratamiento. *RECIMUNDO*. 2021 Noviembre; 5(1).

20. Perlaza C, Cruz F, Ramirez L, Becerra. Factores de abandono al tratamiento de la tuberculosis en la red pública de salud. *Saúde Pública*. 2023.
21. Pinargote R. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*. 2023 Agosto; 7(14).
22. Perlaza C, Cruz F, Ramirez L, Becerra V, Córdoba C. Factores de abandono al tratamiento de la tuberculosis en la red pública de salud. *Saúde Pública*. 2023.
23. Jurado L. Tuberculosis en trabajadores de la salud atendidos en un hospital universitario de Bogotá D.C., Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2022; 70(1).
24. Hernández A, Quintana A, Quintanar M, Álvarez P, Reding A. Tuberculosis extrapulmonar: un problema de salud pública. *Cirugía y cirujanos*. 2023; 91(1).
25. García S. Factores de riesgo de no adherencia al tratamiento en pacientes mayores de un núcleo rural. *Revista de la OFIL*. 2020 junio 15; 30(2).
26. Sangronis T, Aldama I, Suárez R, Álvarez M, Leguen M. Caracterización de los pacientes con tuberculosis ingresados en Hospital Regional de Malabo. *Revista Médica Electrónica*. 2021; 43(1).
27. Ortiz C, Aspiazú K, Pacheco K. *Mycobacterium tuberculosis* en muestras de pacientes pulmonares y extrapulmonares del Hospital Vicente Corral Moscoso. *Vive Revista de Salud*. 2022.
28. Norabuena M, Moreno Z. Nivel de conocimiento sobre tuberculosis en estudiantes de secundaria de Lima, Perú 2019. *Horizonte Médico (Lima)*. 2020; 20(3).
29. Peña C. Tuberculosis latente: diagnóstico y tratamiento actual. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*. 2022; 38(2).
30. Vanzetti C, Salvo C, Kuschner P, Brusca S, Solveyra F, Vilela A. Coinfección tuberculosis y COVID-19. *Medicina (Buenos Aires)*. 2020; 80.

31. Aguilar P, Cotrina J, Zavala E. Infección por SARS-CoV-2 y tuberculosis pulmonar: análisis de la situación en el Perú. *Saúde Pública*. .
32. Constitución de la República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. ; 2008.
33. Caminotti M, Toppi H. Metodología de la investigación social: Caja de herramientas Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba; 2020.
34. Guerrero G, Guerrero C. Metodología de la investigación Ciudad de México: Patria Educación; 2020.
35. Hernández, Mendoza. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Ciudad de México: Mc Graw Hill Education; 2018.
36. Mar , Barbosa , Molar. Metodología de la Investigación. Métodos y técnicas Ciudad de México: Patria Educación; 2020.
37. Pereyra L. Metodología de la Investigación: Klik; 2022.
38. Zacarías H. Metodología de la Investigación Científica: Amazon Digital Services LLC - Kdp; 2020.
39. Rocío PCRd. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de pacientes con tuberculosis: Revisión integrativa. *Salud y Vida*. 2023 Diciembre; VII(14): p. 80 - 102.
40. Getial Armijos L, Segovia Izurieta P, Véliz Castro T. La tuberculosis pulmonar y la calidad de vida en la población mundial. *Pentaciencias*. 2023 Enero; V(1): p. 606-601

ANEXOS

Anexo 1. Autorización de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Enfermería
Nutrición, Dietética y Estética
Terapia Física



Certificado No EC SG 2018002043

Tel: 3804600
Ext. 1801-1802
www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 16 de febrero del 2024

Señoritas.:

Macías Tomalá Melanie Janet
Pérez Curi Shamira Eliana
Estudiantes de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: **"Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosos que acuden al Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil."**; ha sido aprobado por Dirección y Comisión Académica de la Carrera, y su tutora asignada es la: Lcda. Mariana Riofrio Cruz, Mgs.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Angela Mendoza Vincés
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo

Anexo 2. Autorización de la institución



Guayaquil 10 de Abril del 2024

Director del Centro de Salud Orquídeas
En su despacho

De mis consideraciones:

Yo Melanie Janet Macías Tomalá CI. 0943900811 Alumna de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil,

Conocedora de su espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere; me permito solicitar a Usted, la respectiva autorización para realizar el trabajo de titulación con el tema "Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosos que acuden al Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil" durante el Periodo de Abril a Agosto, en la institución que Usted dirige.

En el proceso de elaboración y Recolección de datos (Encuesta / Observación) del presente estudio; se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar la identidad de los sujetos estudiados, exceptuando lo de los alumnos investigadores.

Agradeciendo a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis agradecimientos.

Atentamente,

Melanie Janet Macías Tomalá
CI: 0943900811
Correo/s: melanie.macias02@cu.ucsg.edu.ec

Fecha de entrega:
10-04-2024

Cc: Archivo Dirección de Carrera/Coordinación UTE/Secretaría.

beer hat
Dr. Viruiz
10/04/24
DIRECCIÓN DE SALUD
Dr. Harold Viruiz Albiño
MEDICO GENERAL
REG. PROF. 11967
1982-01-01



Guayaquil 10 de Abril del 2024

Director del Centro de Salud Orquídeas
En su despacho

De mis consideraciones:

Yo Shamira Eliana Perez Curi CI. 0955311386 Alumna de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil,

Conocedora de su espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere; me permito solicitar a Usted, la respectiva autorización para realizar el trabajo de titulación con el tema "Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosos que acuden al Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil" durante el Periodo de Abril a Agosto, en la institución que Usted dirige.

En el proceso de elaboración y Recolección de datos (Encuesta / Observación) del presente estudio; se guardará en todo momento la privacidad necesaria para salvaguardar la identidad de los sujetos estudiados, exceptuando lo de los alumnos investigadores.

Agradeciendo a la presente, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis agradecimientos.

Atentamente,

Shamira Eliana Perez Curi
Ci: 0955311386
Correo/s: shamira.perez@cu.ucsg.edu.ec

Fecha de entrega:
10-04-2024

Cc: Archivo Dirección de Carrera/Coordinación UTE/Secretaria.

Recibido
M. U. U. U.
10/04/24
Dr. T. T. T.
GENERAL
19007

Anexo 3. Instrumento



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil

Objetivo: Recolectar información sobre la adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil

ENCUESTA

Formulario No. ____

Escriba una X en la información requerida por el entrevistador

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Datos Generales:

1. Edad (# de años): _____

18-25	<input type="checkbox"/>
26-35	<input type="checkbox"/>
36-45	<input type="checkbox"/>
45-65	<input type="checkbox"/>
+ 65	<input type="checkbox"/>

4. Hábitos:

Fumador	<input type="checkbox"/>
Bebedor	<input type="checkbox"/>
Mala alimentación	<input type="checkbox"/>

2. Sexo

Femenino	<input type="checkbox"/>
Masculino	<input type="checkbox"/>

5. Enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a la Tuberculosis.

Diabetes Mellitus	<input type="checkbox"/>
VIH	<input type="checkbox"/>
Insuficiencia Renal	<input type="checkbox"/>
Insuficiencia Cardíaca	<input type="checkbox"/>
Otra	<input type="checkbox"/>

3. Nivel educativo

Sin estudio	<input type="checkbox"/>
Primaria	<input type="checkbox"/>
Secundaria	<input type="checkbox"/>
Técnico	<input type="checkbox"/>
Superior	<input type="checkbox"/>

6. Nivel socioeconómico

Bajo	<input type="checkbox"/>
Medio	<input type="checkbox"/>
Alto	<input type="checkbox"/>

7. COMPLICACIONES

Resistencia bacteriana	
Deterioro físico	
Propagación de la infección	
Reingreso hospitalario	
Prolongación de tratamiento	
Ninguna	

8. NIVEL DE ADHERENCIA FARMACOLÓGICA

<i>Test de Morisky Green Levine</i>	SI	NO
¿Deja de tomar alguna vez los medicamentos para tratar su enfermedad?		
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?		

Anexo 4. Evidencias fotográficas



Ilustración 1.



Ilustración 2.



Ilustración 3.



Ilustración 4.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Macías Tomalá, Melanie Janet**, con C.C: # **0943900811** autora del trabajo de titulación: **Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **12 de septiembre de 2024.**

Macías Tomalá, Melanie Janet

C.C: 0943900811



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Perez Curi, Shamira Eliana**, con C.C: # 0955311386 autora del trabajo de titulación: **Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **12** de septiembre de **2024**.

Perez Curi, Shamira Eliana

C.C: 0955311386



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un centro de salud de la ciudad de Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Perez Curi, Shamira Eliana Macías Tomalá, Melanie Janet		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Riofrio Cruz, Mariana Estela		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciadas en Enfermería		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	DE 02 de septiembre de 2024	No. PÁGINAS:	DE 53
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud pública		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	<i>Tuberculosis, adherencia farmacológica, salud pública, Guayaquil, resistencia bacteriana.</i>		
RESUMEN/ABSTRACT			
<p>La tuberculosis es una enfermedad respiratoria infecciosa causada por Mycobacterium tuberculosis, que sigue representando un desafío significativo para la salud pública, especialmente en regiones con alta índice de pacientes, En lo relacionado con el tratamiento no cumplen por falta de compromiso y escaso interés, produciendo ineficacia en el tratamiento y faltade recursos por lo que se formula el siguiente: Objetivo: Determinar la adherencia farmacológica en pacientes con tuberculosis que acuden a un Centro de Salud de la ciudad de Guayaquil, con el fin de identificar los factores que afectan esta adherencia y proponer estrategias para su mejora. Metodología: Estudio descriptivo, observacional y transversal. Resultados: En relación con las características sociodemográficas los hombres con el 53%, edad entre 18-25 años con 28%, de los cuales 26% tienen malos hábitos alimenticios, 20% tienen diabetes; respecto a las complicaciones, 41% presentaron deterioro, respecto al nivel de adherencia farmacológica, 23% no toma los medicamentos a las horas indicadas, 20% deja de tomar los medicamentos cuando se sienten mal y 20% deja de tomar sus medicamentos de manera espontánea por varias circunstancias. Conclusiones: Se determinó la adherencia farmacológica en los pacientes con TB que no toma los medicamentos a las horas indicadas, tiene malos hábitos alimenticios lo que ocasiona un deterioro en el paciente con TB.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	CON	Teléfono: +593-963270932 +593-989772837	E-mail: <ul style="list-style-type: none"> • shamira.perez@cu.ucsg.edu.ec • melanie.macias02@cu.ucsg.edu.ec
		Nombre: Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::		Teléfono: +593- 993142597	
		E-mail: martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			