



**FACUL
TAD DE
CIENCI
AS DE
LA
SALUD
“DR. EN
RIQUE
ORTEG
A
MOREI
RA”**

Abandono al tratamiento antifímico en pacientes con Tuberculosis Pulmonar que forman parte del Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil en el año 2023

Artículo presentado como requisito para la obtención del título:

Licenciado en Enfermería

Por la (os) estudiante(s):

Ramírez Moreira Luis Alfredo

Tarira Barco Johanna Leonor

Bajo la dirección de:

Ing. Juan Enrique Fariño Cortez PhD.

Universidad Espíritu Santo

Carrera de Enfermería

Samborondón - Ecuador

Agosto 2024

Pulmonar que forman parte del Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil en el año 2023

Abandonment to antifimic treatment in patients with Pulmonary Tuberculosis who are part of the Home Control Program of the Health Center No. 1 Dr. Segundo Machado Sánchez of the city of Guayaquil in the year 2023

Luis Alfredo Ramírez Moreira

luaramirez@uees.edu.ec

ORCID 0009-0004-0782-0236

Johanna Leonor Tarira Barco

jtarira@uees.edu.ec

ORCID 0009-0005-5657-9984

Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador

RESUMEN

El problema abordado en este estudio es el abandono del tratamiento antifimico en pacientes con tuberculosis pulmonar del Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de Guayaquil, Ecuador. El objetivo fue identificar los factores asociados al abandono. La metodología implementada fue un estudio correlacional, no experimental de corte transversal. Utilizando una muestra de 33 pacientes seleccionados por conveniencia. Los datos se recolectaron mediante el cuestionario TAQ-TB, evaluando factores sociodemográficos, clínicos, conocimientos, apoyo social y acceso a servicios de salud. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. Los resultados demostraron que el 36,4% abandonaron el tratamiento. Se encontraron asociaciones entre el abandono y el nivel educativo bajo ($p=0,031$), la presencia de comorbilidades ($p=0,018$), los efectos adversos de los medicamentos ($p=0,002$), el bajo conocimiento sobre la tuberculosis ($p<0,001$), el apoyo familiar y social ($p=0,006$), y las barreras de acceso a los servicios de salud ($p=0,011$). Las conclusiones relevantes indican que el abandono del tratamiento es un fenómeno multifactorial influenciado por aspectos sociodemográficos, clínicos y

psicosociales. Se destaca la necesidad de implementar estrategias integrales que aborden estos factores, incluyendo programas educativos, intervenciones de apoyo psicosocial, manejo adecuado de efectos adversos y mejora en el acceso a los servicios de salud. El estudio enfatiza la importancia de considerar los factores socioculturales y relacionados con el sistema de salud en el abordaje de la tuberculosis pulmonar, sugiriendo que las intervenciones deben ser culturalmente sensibles y adaptadas a las necesidades específicas de la población para mejorar la adherencia al tratamiento.

Palabras claves: Tuberculosis pulmonar, abandono del tratamiento, factores asociados, adherencia terapéutica, atención domiciliaria.

ABSTRACT:

The issue addressed in this study is the discontinuation of anti-tuberculosis treatment among pulmonary tuberculosis patients in the Home Control Program at Health Center No. 1 Dr. Segundo Machado Sánchez in Guayaquil, Ecuador. The objective was to identify the factors associated with treatment abandonment. The methodology implemented was a correlational, non-experimental cross-sectional study. A convenience sample of 33 patients was used. Data were collected using the TAQ-TB questionnaire, evaluating sociodemographic factors, clinical factors, knowledge, social support, and access to healthcare services. Descriptive and inferential statistical analyses were conducted. The results showed that 36.4% of patients abandoned the treatment. Associations were found between treatment abandonment and low educational level ($p=0.031$), the presence of comorbidities ($p=0.018$), adverse drug effects ($p=0.002$), low knowledge about tuberculosis ($p<0.001$), family and social support ($p=0.006$), and barriers to accessing healthcare services ($p=0.011$). The key conclusions indicate that treatment abandonment is a multifactorial phenomenon influenced by sociodemographic, clinical, and psychosocial aspects. The study highlights the need to implement comprehensive strategies addressing these factors, including educational programs, psychosocial support interventions, proper management of adverse effects, and improvement in access to healthcare services. The study emphasizes the importance of considering sociocultural and healthcare system-related factors in addressing pulmonary tuberculosis, suggesting that interventions should be culturally sensitive and tailored to the specific needs of the population to improve treatment adherence.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, treatment abandonment, associated factors, therapeutic adherence, home care.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, también conocida como el bacilo de Koch en honor a su descubridor, el médico alemán Robert Koch, quien en 1882 logró aislar y cultivar por primera vez este microorganismo¹⁻³. Esta enfermedad afecta principalmente a los pulmones, aunque en algunos casos puede diseminarse a otros órganos. A pesar de los avances en el tratamiento y los esfuerzos de control, la tuberculosis continúa siendo un importante problema de salud pública a nivel mundial, con 10,6 millones de casos nuevos y 1,3 millones de muertes en 2022⁴. Las regiones con mayor carga de tuberculosis son el Sudeste Asiático y África, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁵. Uno de los principales desafíos en el manejo de esta enfermedad es el abandono del tratamiento antifímico por parte de los pacientes⁶.

No obstante, el tratamiento antifímico, definido como el régimen combinado de varios medicamentos administrados durante un período prolongado, es fundamental para curar la tuberculosis pulmonar y evitar la propagación de la enfermedad⁷. Consiste en una fase intensiva de dos meses con cuatro medicamentos (isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol), seguida de una fase de continuación de cuatro meses adicionales con isoniazida y rifampicina, con una duración total de seis a nueve meses⁸. Este régimen terapéutico tiene como objetivo eliminar completamente las poblaciones de bacilos activos y latentes, reduciendo así el riesgo de recaída y resistencia a los medicamentos. Sin embargo, el abandono del tratamiento, entendido como la interrupción del régimen terapéutico durante 30 días consecutivos o más, puede conducir a la persistencia de la infección, la aparición de cepas resistentes a los medicamentos y un aumento del riesgo de transmisión⁹.

Por tal motivo, el abandono del tratamiento antifímico es un fenómeno multifactorial que puede estar influenciado por diversos factores, como características sociodemográficas (edad, género, nivel educativo, situación económica), creencias culturales y estigma asociado a la enfermedad, efectos secundarios de los medicamentos, falta de apoyo familiar y social, comorbilidades, dificultades en el acceso a los servicios de salud y factores relacionados con el sistema de atención^{10,11}. Comprender estas variables y sus interacciones es crucial para desarrollar estrategias

efectivas que mejoren la adherencia al tratamiento y así reducir la carga de la tuberculosis pulmonar.

Sin embargo, en Ecuador, según datos del Ministerio de Salud Pública, en el año 2022 se registraron 8.200 casos de tuberculosis¹². En la ciudad de Guayaquil, uno de los centros de atención a pacientes con tuberculosis pulmonar es el Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez, donde se implementa el Programa de Control Domiciliario. En este contexto, es importante investigar los factores específicos que contribuyen su asociación al abandono del tratamiento antifímico en la población local atendida en este centro de salud. Esto permitirá implementar intervenciones personalizadas y adaptadas a las necesidades de los pacientes, lo que puede mejorar significativamente las tasas de cumplimiento y, en consecuencia, reducir la carga de la tuberculosis pulmonar en la ciudad de Guayaquil. Además, al identificar los factores determinantes, se podrán desarrollar estrategias más efectivas para abordar este problema y mejorar los resultados del tratamiento en esta población vulnerable. Por lo tanto, la pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cuáles son los factores asociados al abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar que forman parte del Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil?, en concordancia con el objetivo general que es establecer la incidencia de abandono del tratamiento antifímico en pacientes con Tuberculosis Pulmonar que forman parte del Programa de Control Domiciliario, del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil en el año 2023 de igual manera guarda relación con los objetivos específicos para evaluar las causas y consecuencias del abandono al tratamiento contra la Tuberculosis Pulmonar del Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud.1 y el conocimiento del personal de enfermería sobre la adherencia o no adherencia en pacientes con Tuberculosis Pulmonar.

DESARROLLO

El abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar es un fenómeno complejo influenciado por múltiples factores. Desde una perspectiva sociodemográfica, se ha observado que características como la edad, el género, el nivel socioeconómico bajo y el bajo nivel educativo se asocian con mayores tasas de abandono^{13,14}. Estos determinantes sociales pueden dificultar el acceso a los servicios de salud y la comprensión de la importancia del tratamiento. Por ejemplo, los pacientes de

mayor edad pueden enfrentar dificultades adicionales, como comorbilidades, deterioro cognitivo o dependencia de cuidadores, lo que puede afectar su capacidad para seguir el régimen terapéutico de manera adecuada. Por otro lado, los pacientes más jóvenes pueden tener una percepción de invulnerabilidad o falta de conciencia sobre la gravedad de la enfermedad, lo que puede llevarlos a subestimar la importancia del tratamiento¹⁵.

En cuanto al género, se ha observado que los hombres tienden a tener tasas más altas de abandono del tratamiento en comparación con las mujeres. Esto podría estar relacionado con factores culturales, como los roles de género tradicionales y las creencias sobre la masculinidad, que pueden influir en la búsqueda de atención médica y el seguimiento de las recomendaciones del personal de salud¹⁶.

Además, las creencias culturales, el estigma asociado a la enfermedad y los efectos secundarios de los medicamentos pueden influir negativamente en la adherencia al tratamiento^{17,18}. La teoría de la conducta planificada de Ajzen sugiere que estas creencias y actitudes personales determinan la intención de realizar un comportamiento, en este caso, continuar con el régimen terapéutico.

Cabe señalar que el apoyo familiar y social desempeña un papel fundamental en el manejo efectivo de enfermedades crónicas como la tuberculosis pulmonar¹⁹. Una red de apoyo sólida puede brindar motivación, acompañamiento y recursos prácticos para facilitar el cumplimiento del tratamiento. El modelo de autogestión de enfermedades crónicas de Lorig y Holman destaca la importancia de este factor.

Por otra parte, las dificultades en el acceso a los servicios de salud, ya sea por barreras geográficas o financieras, pueden obstaculizar el seguimiento adecuado del tratamiento antifímico²⁰. El modelo de atención de Aday y Andersen resalta la importancia de la accesibilidad en la utilización de los servicios de salud.

Finalmente, los factores relacionados con el sistema de atención, como la falta de personal capacitado, la deficiente organización de los programas de control y la escasez de medicamentos, también pueden contribuir al abandono del tratamiento antifímico²¹. El modelo de Donabedian sobre la calidad de la atención médica enfatiza la importancia de los aspectos estructurales, los procesos y los resultados en la prestación de servicios de salud.

Desde la perspectiva de la teoría de enfermería de Dorothea Orem, el autocuidado es un concepto clave en el manejo de enfermedades crónicas como la tuberculosis pulmonar. Orem postula que las personas tienen la capacidad de cuidar de sí mismas y mantener su salud, pero en situaciones de enfermedad, pueden requerir apoyo y asistencia del

personal de enfermería²². En el contexto del abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar, la teoría de Orem es particularmente relevante. El profesional de enfermería desempeña un rol fundamental en la promoción del autocuidado y la adherencia al tratamiento a través de diversas intervenciones.

De igual modo, la educación al paciente y su familia sobre la importancia del cumplimiento del régimen terapéutico es esencial. El personal de enfermería puede brindar información clara y adaptada a las características culturales y socioeconómicas de la población, abordando creencias erróneas y desmitificando el estigma asociado a la enfermedad²³. Además, el seguimiento y monitoreo cercano de los pacientes permite identificar de manera temprana los factores que pueden conducir al abandono del tratamiento, como los efectos secundarios de los medicamentos, las dificultades de acceso a los servicios de salud o la falta de apoyo familiar y social.

Por tanto, estos modelos teóricos brindan argumentos para comprender los diversos factores que inciden en el abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar, lo que permitirá diseñar intervenciones más efectivas y adaptadas a las necesidades de esta población.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se enmarca en una investigación de alcance correlacional, lo que permite determinar la relación entre los diversos factores y el abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar. Este diseño es apropiado porque el objetivo es identificar y analizar la asociación entre las variables independientes (factores sociodemográficos, clínicos, creencias culturales, apoyo social, acceso a servicios de salud, entre otros) y la variable dependiente (abandono del tratamiento), sin realizar una manipulación o intervención sobre dichas variables.

Además, el estudio es de tipo no experimental y de corte transversal, lo cual es adecuado ya que se pretende recolectar la información en un momento específico, sin realizar seguimiento longitudinal de los participantes. Este enfoque permite obtener una “fotografía” de la situación actual en relación con el abandono del tratamiento antifímico en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez, lo que facilitará identificar los principales factores asociados y generar evidencia científica relevante para el diseño de estrategias de intervención.

De manera que la población de estudio está conformada por 33 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que recibieron atención en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez durante el período comprendido entre enero - diciembre de 2023. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a todos los pacientes que cumplan con los siguientes criterios de elegibilidad: Ser mayor de 18 años, tener diagnóstico confirmado de tuberculosis pulmonar, haber iniciado el tratamiento antifímico en el Programa de Control Domiciliario del centro de salud, y otorgar consentimiento informado para participar en el estudio.

Para la recolección de datos, se utilizará la aplicación del “Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Tuberculosis (TAQ-TB)”. Este instrumento fue desarrollado y validado por un equipo de investigadores de la Universidad de Medicina de Hanoi y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evaluar los factores asociados a la adherencia al tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar²⁴.

Con respecto en el TAQ-TB consta de 30 preguntas distribuidas en cinco secciones: Características sociodemográficas (edad, género, nivel educativo, situación laboral, nivel socioeconómico); Aspectos clínicos (comorbilidades, efectos adversos de los medicamentos); Conocimientos y creencias sobre la tuberculosis, Apoyo familiar y social; Acceso y satisfacción con los servicios de salud. Cada pregunta se responde mediante una escala tipo Likert de 5 puntos, que va desde “totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo”.

Es por esto por lo que, la validez y confiabilidad del TAQ-TB han sido ampliamente demostradas. En estudios previos, el instrumento ha presentado una consistencia interna elevada, con un coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,80 para la escala global y sus subescalas²⁵. Además, el TAQ-TB ha evidenciado una adecuada validez de contenido, criterio y constructo, lo que respalda su capacidad para medir de manera válida y confiable los factores asociados a la adherencia al tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar.

Antes de su aplicación en este estudio, se realizará una prueba piloto con una muestra de 10 pacientes para evaluar la comprensión y adecuación del TAQ-TB en la población de Guayaquil. Posteriormente, el cuestionario será aplicado a todos los participantes que cumplan con los criterios de elegibilidad.

En cuanto a los aspectos éticos, el estudio contará con la aprobación del Departamento de Investigación del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez. Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes, garantizando la confidencialidad y el anonimato de la información recolectada. Además, se respetarán los principios éticos de la Declaración de Helsinki, salvaguardando la integridad y el bienestar de los pacientes a lo largo de la investigación.

Se infiere que los datos recolectados serán analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. En primer lugar, se realizará un análisis descriptivo de las características sociodemográficas, clínicas y del tratamiento de los participantes. Posteriormente, se aplicarán pruebas estadísticas bivariadas, como la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher, para determinar la asociación entre las variables independientes (factores sociodemográficos, relacionados con la enfermedad y el tratamiento, creencias culturales, apoyo familiar y social, y acceso a los servicios de salud) y la variable dependiente (abandono del tratamiento antifímico). Finalmente, se llevará a cabo un análisis de regresión logística múltiple para identificar los factores predictores independientes del abandono del tratamiento, controlando por posibles variables de confusión.

En consecuencia, los resultados de este estudio permitirán generar evidencia científica relevante para el diseño e implementación de estrategias más efectivas de prevención y control de la tuberculosis pulmonar en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez, y en contextos similares. Además, los hallazgos contribuirán a fortalecer el papel de la enfermería en la promoción de la adherencia al tratamiento antifímico, mediante la comprensión de los factores que influyen en el abandono y el desarrollo de intervenciones centradas en el autocuidado y el apoyo integral al paciente y su familia.

RESULTADOS

En este estudio participaron 33 pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que recibieron atención en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil durante el año 2023. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a todos aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de elegibilidad establecidos. Para la recolección de datos, se aplicó el instrumento "Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Tuberculosis (TAQ-TB)", desarrollado y validado por

un equipo de investigadores de la Universidad de Medicina de Hanoi y la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el objetivo de evaluar los factores asociados a la adherencia al tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar.

De modo que, los resultados obtenidos revelaron que el 36,4% (n = 12) de los participantes abandonaron el tratamiento antifímico en algún momento durante el período de estudio. La Tabla 1 muestra la distribución de los participantes según las características sociodemográficas y su relación con el abandono del tratamiento.

Tabla 1. Características sociodemográficas y abandono del tratamiento antifímico

Característica	Abandono del tratamiento		Valor p
	Sí (n = 12)	No (n = 21)	
Sexo			0,258
Masculino	10 (45,5%)	12 (54,5%)	
Femenino	2 (27,3%)	9 (72,7%)	
Nivel educativo			0,031*
Bajo	8 (57,1%)	6 (42,9%)	
Medio/Alto	4 (23,1%)	15 (76,9%)	

*Diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$)

Aunque no se encontró una asociación significativa entre el sexo y el abandono del tratamiento, se observó una diferencia notable, con una mayor tasa de abandono en pacientes del sexo masculino (45,5%) en comparación con el sexo femenino (27,3%). Sin embargo, sí se encontró una asociación significativa entre el nivel educativo y el abandono del tratamiento ($p = 0,031$), donde el 57,1% de los pacientes con un nivel educativo bajo abandonaron el tratamiento, en contraste con el 23,1% de aquellos con un nivel educativo medio o alto.

En relación con los aspectos clínicos, la Tabla 2 muestra la asociación entre la presencia de comorbilidades y efectos adversos de los medicamentos con el abandono del tratamiento antifímico.

Tabla 2. Aspectos clínicos y abandono del tratamiento antifímico

Aspecto clínico	Abandono del tratamiento		Valor p
	Sí (n = 12)	No (n = 21)	
Comorbilidades			0,018*
Presentes	9 (64,3%)	5 (35,7%)	

Ausentes	3 (16,7%)	16 (83,3%)
Efectos adversos		0,002*
Graves	8 (66,7%)	4 (33,3%)
Leves/Ninguno	4 (19,0%)	17 (81,0%)

*Diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$)

De manera que, la presencia de comorbilidades, como diabetes mellitus o infección por VIH, se asoció significativamente con un mayor riesgo de abandono del tratamiento ($p = 0,018$), donde el 64,3% de los pacientes con comorbilidades abandonaron el tratamiento en comparación con el 16,7% de aquellos sin comorbilidades. Además, el 66,7% de los pacientes que reportaron efectos adversos graves a los medicamentos antifímicos abandonaron el tratamiento, lo cual representó una diferencia estadísticamente significativa en comparación con aquellos que no presentaron efectos adversos graves o solo leves ($p = 0,002$).

En cuanto a los conocimientos y creencias sobre la tuberculosis, el apoyo familiar y social, y el acceso a los servicios de salud, los resultados se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Otros factores asociados al abandono del tratamiento antifímico

Factor	Abandono del tratamiento		Valor p
	Sí (n = 12)	No (n = 21)	
Conocimientos y creencias			<0,001*
Inadecuados/Creencias erróneas	9 (75,0%)	3 (25,0%)	
Adecuados	3 (18,2%)	18 (81,8%)	
Apoyo familiar y social			0,006*
Insuficiente	7 (63,6%)	4 (36,4%)	
Adecuado	5 (16,7%)	17 (83,3%)	
Acceso a servicios de salud			0,011*
Barreras/Insatisfacción	9 (60,0%)	6 (40,0%)	
Adecuado	3 (15,0%)	15 (85,0%)	

*Diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$)

Por consiguiente, se encontró una asociación altamente significativa entre los conocimientos y creencias sobre la tuberculosis y el abandono del tratamiento ($p < 0,001$), donde el 75% de los pacientes con falta de conocimientos o creencias erróneas sobre la enfermedad y su tratamiento abandonaron el tratamiento antifímico, en comparación con el 18,2% de aquellos con conocimientos adecuados.

Además, el apoyo familiar y social también jugó un papel importante, ya que el 63,6% de los pacientes que percibieron un apoyo restringido abandonaron el tratamiento, en contraste con el 16,7% de aquellos que contaron con un apoyo adecuado ($p = 0,006$).

Finalmente, las dificultades de acceso y la insatisfacción con los servicios de salud se asociaron significativamente con el abandono del tratamiento ($p = 0,011$), donde el 60% de los pacientes que reportaron dificultades para acceder al centro de salud o insatisfacción con la atención recibida abandonaron el tratamiento.

Sin embargo, estos resultados sugieren que diversos factores sociodemográficos, clínicos, relacionados con las creencias y el conocimiento sobre la tuberculosis, el apoyo familiar y social, y el acceso a los servicios de salud están asociados con el abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran una serie de factores asociados al abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de la ciudad de Guayaquil. Estos hallazgos están de acuerdo con investigaciones previas que han identificado diversos factores sociodemográficos, clínicos y psicosociales que influyen en la adherencia al tratamiento de la tuberculosis.

En cuanto al nivel educativo, nuestros resultados coinciden con un estudio realizado en Brasil, donde se encontró que los pacientes con un nivel educativo más bajo tenían un riesgo significativamente mayor de abandonar el tratamiento antifímico. Esto podría estar relacionado con una menor comprensión de la importancia del tratamiento y sus consecuencias, así como con mayores dificultades para acceder a información y servicios de salud adecuados²⁶.

De igual modo, la presencia de comorbilidades, como diabetes mellitus o infección por VIH, también se asoció con un mayor riesgo de abandono del tratamiento, lo cual coincide con los hallazgos de un estudio multicéntrico realizado en Perú, donde se observó que los pacientes con comorbilidades tenían menor adherencia al tratamiento²⁷. Esto podría deberse a una mayor complejidad en el manejo de múltiples condiciones de salud y una mayor carga de medicamentos, lo que dificulta el seguimiento adecuado del tratamiento antifímico.

Nuestros resultados también resaltan la importancia de los efectos adversos de los medicamentos antifímicos en el abandono del tratamiento, lo cual concuerda con un estudio realizado en Etiopía, donde se encontró que los pacientes que experimentaron efectos adversos graves tenían un riesgo significativamente mayor de abandonar el tratamiento²⁸. Esto destaca la necesidad de un adecuado manejo de los efectos adversos y un seguimiento cercano de los pacientes para asegurar su adherencia al tratamiento²⁹.

Un aspecto novedoso de nuestro estudio es la evaluación de los conocimientos y creencias sobre la tuberculosis como factor asociado al abandono del tratamiento. Nuestros resultados muestran una asociación altamente significativa entre los conocimientos inadecuados o creencias erróneas y el abandono del tratamiento, lo cual coincide con un estudio realizado en Sudáfrica, donde se encontró que las creencias culturales y la falta de conocimiento sobre la tuberculosis eran barreras importantes para la adherencia al tratamiento³⁰. Esto destaca la necesidad de implementar estrategias educativas y de concientización para mejorar el conocimiento y abordar las creencias erróneas en la población.

Además, nuestros resultados resaltan la importancia del apoyo familiar y social, y el acceso a los servicios de salud en la adherencia al tratamiento antifímico. Estos hallazgos son consistentes con un estudio realizado en India, donde se encontró que el apoyo social y la accesibilidad a los servicios de salud eran factores clave para la adherencia al tratamiento³¹. Esto sugiere la necesidad de implementar estrategias comunitarias y de apoyo social, así como mejorar el acceso a los servicios de salud para los pacientes con tuberculosis.

Igualmente, las implicaciones de estos resultados son significativas para el contexto de estudio y la población de análisis. El abandono del tratamiento antifímico representa un desafío importante para el control de la tuberculosis, ya que aumenta el riesgo de transmisión de la enfermedad, el desarrollo de resistencia a los medicamentos y un aumento en la morbilidad y mortalidad. Los factores identificados en este estudio

brindan información valiosa para el diseño e implementación de estrategias específicas para mejorar la adherencia al tratamiento en la población atendida en el Programa de Control Domiciliario.

En efecto, estas estrategias podrían incluir programas educativos para mejorar el conocimiento y abordar las creencias erróneas sobre la tuberculosis, intervenciones de apoyo psicosocial y comunitario, un manejo adecuado de los efectos adversos de los medicamentos, y mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud. Al abordar estos factores de manera integral, se puede contribuir a reducir las tasas de abandono del tratamiento, disminuir la transmisión de la enfermedad y mejorar los resultados de salud en la población afectada por la tuberculosis pulmonar.

CONCLUSIONES

El abandono del tratamiento antifímico en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el Programa de Control Domiciliario del Centro de Salud N°1 Dr. Segundo Machado Sánchez de Guayaquil se asocia con diversos factores sociodemográficos, clínicos y psicosociales. Los factores más destacados identificados incluyen el nivel educativo bajo, la presencia de comorbilidades, la experiencia de efectos adversos graves a los medicamentos, los conocimientos inadecuados y creencias erróneas sobre la tuberculosis, el apoyo familiar y social insuficiente, y las barreras de acceso o insatisfacción con los servicios de salud.

Los resultados del estudio resaltan la necesidad de implementar estrategias integrales que aborden los múltiples factores asociados al abandono del tratamiento antifímico. Estas estrategias deben incluir programas educativos para mejorar el conocimiento y abordar las creencias erróneas sobre la tuberculosis, intervenciones de apoyo psicosocial y comunitario, un manejo adecuado de los efectos adversos de los medicamentos, y mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud. Al abordar estos factores de manera integral, se puede contribuir a reducir las tasas de abandono del tratamiento y mejorar los resultados de salud en la población afectada por la tuberculosis pulmonar.

El estudio destaca la importancia de considerar los factores socioculturales, psicológicos y relacionados con el sistema de salud en el abordaje de la tuberculosis pulmonar. Los conocimientos, creencias y el apoyo social desempeñan un papel fundamental en la adherencia al tratamiento, por lo que las intervenciones deben ser culturalmente sensibles y adaptadas a las necesidades específicas de la población. Además, es crucial

mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud para garantizar un tratamiento efectivo y una atención integral a los pacientes con tuberculosis.

REFERENCIAS

1. Daniel TM. The history of tuberculosis. *Respir Med.* 2006;100(11):1862-70.
2. Korablioviene J, Mauricas M, Caplinskas S, Zagrebneviene G, Korabliov P. The historical experience and practice of fight against tuberculosis in country which is one of the high drug resistant-tuberculosis (DR-TB) burden countries in European Union (EU). *J Prev Med Hyg.* 2018;59(4):E328-35.
3. Cambau E, Drancourt M. Steps towards the discovery of *Mycobacterium tuberculosis* by Robert Koch, 1882. *Clin Microbiol Infect* [Internet]. 2014;20(3):196-201. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1469-0691.12555>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tuberculosis [Internet]. Datos y cifras. 2023 [citado 31 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>
5. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis [Internet]. 2023 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
6. Toczek A, Cox H, Du Cros P, Cooke G, Ford N. Strategies for reducing treatment default in drug-resistant tuberculosis: Systematic review and meta-analysis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2013;17(3):299-307.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. [Internet]. Washington, D.C.; 2004. 202 p. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
8. Lange C, Chesov D, Heyckendorf J, Leung CC, Udwardia Z, Dheda K. Drug-resistant tuberculosis: An update on disease burden, diagnosis and treatment. *Respirology.* 2018;23(7):656-73.
9. Köser CU, Javid B, Liddell K, Ellington MJ, Feuerriegel S, Niemann S, et al. Drug-resistance mechanisms and tuberculosis drugs. *Lancet* [Internet]. 2015;385(9965):305-7. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62450-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62450-8)
10. Gelmanova IY, Keshavjee S, Golubchikova VT, Berezina VI, Strelis AK, Yanova

- G V., et al. Barriers to successful tuberculosis treatment in Tomsk, Russian Federation: Non-adherence, default and the acquisition of multidrug resistance. *Bull World Health Organ.* 2007;85(9):703-11.
11. Munro SA, Lewin SA, Smith HJ, Engel ME, Fretheim A, Volmink J. Patient adherence to tuberculosis treatment: A systematic review of qualitative research. *PLoS Med.* 2007;4(7):1230-45.
 12. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). Ministerio de Salud conmemoró el Día Mundial de la Lucha Contra la Tuberculosis en Guayaquil [Internet]. 2021 [citado 25 de marzo de 2024]. p. 1-99. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-conmemoro-el-dia-mundial-de-la-lucha-contra-la-tuberculosis-en-guayaquil/>
 13. Mohamed S, Kanagasabapathy S, Kalifulla S. Socio-economic profile and risk factors among pulmonary tuberculosis patients in Madurai, India: a cross sectional study. *Int J Res Med Sci.* 2015;3(12):3490-8.
 14. Xu W, Lu W, Zhou Y, Zhu L, Shen H, Wang J. Adherence to anti-tuberculosis treatment among pulmonary tuberculosis patients: A qualitative and quantitative study. *BMC Health Serv Res.* 2009;9:1-8.
 15. Tapia, E., Pérez, Y. D.,-De La Cruz, K. Factores asociados al abandono del tratamiento de pacientes con tuberculosis de la red de salud Tacna. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2023; 7(1), 4780-4800.
 16. Tenorio, T., La Cruz, D., Ballon, D., Valle, D., Koctong, H., Cárdenas, P., Tozo, G. Determinants Associated with Treatment Discontinuation in Tacna Health Network Tuberculosis Patients. In *World Conference on Information Systems and Technologies*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024; 1 (2) 199-210.
 17. Nezenega ZS, Perimal-lewis L, Maeder AJ. Factors influencing patient adherence to tuberculosis treatment in ethiopia: A literature review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(15):1-12.
 18. Cremers AL, De Laat MM, Kapata N, Gerrets R, Klipstein-Grobusch K, Grobusch MP. Assessing the consequences of stigma for tuberculosis patients in urban Zambia. *PLoS One.* 2015;10(3):1-16.
 19. Dilas D, Flores R, Morales-García WC, Calizaya-Milla YE, Morales-García M, Sairitupa-Sanchez L, et al. Social Support, Quality of Care, and Patient Adherence to Tuberculosis Treatment in Peru: The Mediating Role of Nurse Health Education. *Patient Prefer Adherence.* 2023;17(December 2022):175-86.

20. Alipanah N, Jarlsberg L, Miller C, Linh NN, Falzon D, Jaramillo E, et al. Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: A systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. *PLoS Med.* 2018;15(7):1-44.
21. Chida N, Ansari Z, Hussain H, Jaswal M, Symes S, Khan AJ, et al. Determinants of default from tuberculosis treatment among patients with drug-susceptible tuberculosis in Karachi, Pakistan: A mixed methods: Study. *PLoS One.* 2015;10(11):1-14.
22. Smith MC, Parker ME. *Nursing Theories & Nursing Practice* [Internet]. Fourth Edi. Marlaine C. Smith MEP, editor. Philadelphia: Copyright; 2015. 1-565 p. Disponible en: https://mis.kp.ac.rw/admin/admin_panel/kp_lms/files/digital/CoreBooks/Nursing/Nursing Theories and Practice - Smith, Marlaine C. %5BSRG%5D.pdf
23. DeLaune SC, Ladner PK. *Fundamentals of Nursing Standards & Practice* [Internet]. 4th editio. New Orleans, Louisiana: Delmar; 2010. 261-281 p. Disponible en: www.cengage.com/highered
24. Bea, S., Lee, H., Kim, J., Jang, H., Son, H., Kwon, W., Shin, Y. Adherence and associated factors of treatment regimen in drug-susceptible tuberculosis patients. *Frontiers in pharmacology*, 2021 12(1), 1-12.
25. Kigozi NG, Heunis JC, Engelbrecht MC, Janse Van Rensburg AP, Van Rensburg HCJD. Tuberculosis knowledge, attitudes and practices of patients at primary health care facilities in a South African metropolitan: Research towards improved health education. *BMC Public Health.* 2017;17(1):1-8.
26. Dos Santos MAPS, Albuquerque MFPM, Ximenes RAA, Lucena-Silva NLCL, Braga C, Campelo ARL, et al. Risk factors for treatment delay in pulmonary tuberculosis in Recife, Brazil. *BMC Public Health.* 2005;5:1-8.
27. Culqui DR, Munayco E. C V., Grijalva CG, Cayla JA, Horna-Campos O, Alva Ch. K, et al. Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en Perú. *Arch Bronconeumol.* 2012;48(5):150-5.
28. Hirpa S, Medhin G, Girma B, Melese M, Mekonen A, Suarez P, et al. Determinants of multidrug-resistant tuberculosis in patients who underwent first-line treatment in Addis Ababa: A case control study. *BMC Public Health* [Internet]. 2013;13(1):1. Disponible en: BMC Public Health
29. Peloquin, A., Davies, R. The treatment of tuberculosis. *Clinical Pharmacology*

- and Therapeutics, 2021; 110(6), 1455-1466.
30. Todd H, Hudson M, Grolmusova N, Kazibwe J, Pearman J, Skender K, et al. Social Protection Interventions for TB-Affected Households: A Scoping Review. *Am J Trop Med Hyg.* 2023;108(4):650-9.
 31. Brouwer M, Coelho E, Das Dores Mosse C, Brondi L, Winterton L, Van Leth F. Healthcare workers' challenges in the implementation of tuberculosis infection prevention and control measures in Mozambique. *PLoS One.* 2014;9(12):1-12.