



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023.

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Ramos Navarro, Gilbert Kevin (0000-0001-6538-4576)

ASESORA

Luna Muñoz, Consuelo del Rocío (0000-0001-9205-2745)

Lima, Perú

2024

METADATOS COMPLEMENTARIOS

Datos del autor

AUTOR: Ramos Navarro, Gilbert Kevin

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 71406545

Datos de la asesora

ASESORA: Luna Muñoz, Consuelo del Rocío

Tipo de documento de identidad de la ASESORA: DNI

Número de documento de identidad de la ASESORA: 29480561

Datos del jurado

PRESIDENTE: Llanos Tejada, Félix Konrad

DNI: 10303788

ORCID: 0000-0003-1834-1237

MIEMBRO: De La Cruz Vargas, Jhony Alberto

DNI: 06435134

ORCID: 0000-0002-5592-0504

MIEMBRO: Soto Tarazona, Alonso Ricardo

DNI: 09873944

ORCID: 0000-0001-8648-8032

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, GILBERT KEVIN RAMOS NAVARRO, con código de estudiante N° 201120248 con DNI N° 71406545 con domicilio en JIRON RIO UCAYALI 5511 URBANIZACIÓN VILLA DEL NORTE, distrito LOS OLIVOS provincia y departamento de LIMA, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada; "NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO-COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023", es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente DRA. CONSUELO DEL ROCÍO LUNA MUÑOZ, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 13% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 30 de MAYO de 2024



GILBERT KEVIN RAMOS NAVARRO
DNI N° 71406545

INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO
PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO
EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES
CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.urp.edu.pe

Fuente de Internet

10%

2

repositorio.upsjb.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.unjbg.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

dspace.unl.edu.ec

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

*A Dios y a la Virgen María
que guiaron mi camino.*

*A mis padres, Gilbert Ramos
Palomino y Carmen
Mercedes Navarro Vásquez,
que siempre me dan su
apoyo incondicional y están
alentándome en todo
momento.*

*A mi abuelita Alejandrina, a
mis hermanos Karla y Kamil,
a mi sobrinita Sofía, a mi
amada Donna y a mi
hermano Isays, que siempre
me dan fortaleza y aliento.*

*A mis hijos peluditos que con
sus miradas alegran mis
días.*

*A mis angelitos Carlos,
Claudia, Mariano, Matea,
Rodolfo, Michel y Timmy, que
desde el cielo me cuidan e
iluminan mi vida.*

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la Virgen María por guiar mi camino, por cuidarme y por bendecirme en todo momento.

A mis amados padres, por su apoyo incondicional, por siempre confiar en mí en todo momento, por darme la oportunidad de cumplir mi sueño de ser médico, por ser mis ejemplos a seguir y por darme fortaleza para siempre seguir adelante.

A toda mi amada familia, por apoyarme en todo momento, alentarme y motivarme siempre, a seguir adelante.

A la Dra. Luna Muñoz, Consuelo del Rocío, mi asesora de tesis, por su paciencia, enseñanzas y el tiempo dedicado para la realización de este trabajo.

Agradecer al Dr. Jhony De La Cruz Vargas, Director de Tesis, por su compromiso y promover a realizar investigación.

A mi alma mater, Universidad Ricardo Palma y a la Facultad de Medicina Humana – Manuel Huamán Guerrero por todas sus enseñanzas, por formarme como profesional y por permitirme tener gratas experiencias a lo largo de la carrera.

Al Centro de Salud San Martín De Porres Confraternidad por brindarme las facilidades necesarias para poder recolectar la información necesaria para el desarrollo de este trabajo.

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis es una patología infectocontagiosa, siendo la TB pulmonar la más frecuente. La adherencia al tratamiento antituberculoso es un desafío para la salud pública. El fracaso de la adherencia del paciente en el tratamiento puede originar que abandone el tratamiento antituberculoso.

Objetivo: Evaluar si la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico, y de casos y controles. La población de estudio consistió en 156 pacientes con diagnóstico de TB pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo mencionado, seleccionados a través de un muestreo probabilístico estratificado, de los cuales 52 fueron casos (pacientes con TB que abandonaron el tratamiento antituberculoso) y 104 fueron controles (pacientes con TB que no abandonaron el tratamiento antituberculoso) a razón 1:2. Se realizó la recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas, libros y tarjetas de pacientes, utilizando una ficha de recolección de datos elaborado por el investigador. El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el Programa Estadístico (SPSS) versión 25.0.

Resultados: En el análisis multivariado fue realizado mediante regresión logística binaria, en donde se observó que la no adherencia al tratamiento tiene asociación estadísticamente significativa y es un factor asociado para el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 4,49, IC95%: 1,96 – 10,31, $p < 0,001$. Además, se encontró que el tratamiento durante pandemia tiene asociación estadísticamente significativa y es un factor asociado a menor frecuencia de abandono del tratamiento, con OR ajustado = 0,34, IC95%: 0,13 – 0,89, $p = 0,028$.

Conclusiones: Se concluye que la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso. Además, el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 es un factor asociado a menor frecuencia de abandono del tratamiento antituberculoso.

Palabras clave: No adherencia al tratamiento, tuberculosis pulmonar, Abandono del tratamiento. (DeCS)

SUMMARY

Introduction: Tuberculosis is an infectious disease, with pulmonary TB being the most common. Adherence to anti-tuberculosis treatment is a challenge for public health. Failure of the patient to adhere to anti-tuberculosis treatment may cause the patient to abandon treatment.

Objective: To evaluate whether non-adherence to treatment is a risk factor for abandoning anti-tuberculosis treatment at the San Martin de Porres Confraternidad Health Center in the period 2014 – 2023.

Methods: An observational, quantitative, retrospective, analytical, and case-control study was carried out. The study population consisted of 156 patients diagnosed with pulmonary tuberculosis treated with a first-line regimen at the San Martin de Porres Confraternidad Health Center in the aforementioned period, selected through stratified probabilistic sampling, of which 52 were cases (patients with TB who abandoned anti-tuberculosis treatment) and 104 were controls (patients with TB who did not abandon anti-tuberculosis treatment) at a 1:2 ratio. Data collection was carried out by reviewing the patients' medical records, books and cards, using a data collection form prepared by the researcher. The statistical analysis was carried out using the Statistical Program (SPSS) version 25.0.

Results: In the multivariate analysis carried out using binary logistic regression, it was observed that non-adherence to treatment has a statistically significant association and is an associated factor for abandoning treatment, with an OR $a_j = 4.49$, 95% CI: 1.96 – 10.31, $p < 0.001$. Furthermore, it was found that treatment during a pandemic has a statistically significant association and is a factor associated with a lower frequency of treatment abandonment, with OR $a_j = 0.34$, 95% CI: 0.13 – 0.89, $p = 0.028$.

Conclusions: It is concluded that non-adherence to treatment is a factor associated with abandoning anti-tuberculosis treatment. Furthermore, treatment during the COVID 19 pandemic is a factor associated with a lower frequency of abandoning anti-tuberculosis treatment.

Keywords: Non-adherence to treatment, Pulmonary tuberculosis, Treatment abandonment. (MESH)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.5. DELIMITACIÓN.....	7
1.6. OBJETIVOS.....	7
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS.....	17
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	35
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	38
3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL:.....	38
3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	38
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....	40
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	40
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	43
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.....	44
4.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	45
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	47
5.1. RESULTADOS.....	47
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	55
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
6.1. CONCLUSIONES.....	67

6.2. RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	
ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	
ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características generales de los pacientes con tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea, Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad, 2014-2023.	47
Tabla 2. Promedio del número de dosis programadas no ingeridas por año, de los pacientes con tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea, Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad, 2014-2023.	50
Tabla 3. Análisis bivariado. No adherencia y otros factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad, 2014-2023.	51
Tabla 4. Análisis multivariado. No adherencia y otros factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad, 2014-2023.	53

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es una patología infecciosa, que puede prevenirse y curarse (1). Tiene como etiología la infección del *Mycobacterium tuberculosis*, con transmisión de persona a persona a través de gotículas pertenecientes a personas que padecen TB activa (2). Posee 2 tipos de manifestaciones clínicas que son la pulmonar y la extrapulmonar, siendo la más frecuente la TB pulmonar. La TB, a nivel mundial, es un problema de salud pública y es la principal etiología infecciosa en la mortalidad de adultos (3).

Esta enfermedad afecta a todos los grupos sociales, pero generalmente a la población económicamente activa, por lo que produce un impacto socioeconómico a la persona con TB, su familia y comunidad. Los determinantes sociales de la salud, por ejemplo, la pobreza, exclusión social, malnutrición, entre otros, facilitan su propagación y obstaculizan la adherencia al tratamiento antituberculoso (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2022, a nivel mundial, se notificó que 7,5 millones de personas se les diagnosticó con TB y hubo aproximadamente 1,30 millones de muertes, siendo la segunda causa de muerte en el mundo, por detrás de la COVID19. A nivel mundial, se redujo el 19% de muertes ocasionadas por TB entre el 2015 y 2022. Sin embargo, la Estrategia de la OMS para erradicar a la TB es para el 2025, una disminución del 75% de muertes (4).

Según el MINSA, en el año 2023, en Perú se notificaron 32769 casos de TB. En Lima y Callao se encontraron el 55,7% de estos casos con TB, a nivel nacional. La tasa de incidencia de TB, a nivel nacional, en el año 2023, es 92,8 por 100000 habitantes (5).

La TB es un desafío en la salud pública, ya que tiene una cifra elevada de incidencia de casos, puede generar resistencia y se encuentra relacionada a

otras patologías como virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la diabetes mellitus (1).

Para controlar la tuberculosis, un elemento fundamental es la adherencia al tratamiento (6). La adherencia al tratamiento en TB es importante, debido a que su efecto produce éxito en el tratamiento y dificulta la aparición de casos farmacorresistentes (7). La no adherencia al tratamiento consiste en la interrupción del tratamiento antituberculoso, es considerada uno de los principales obstáculos para controlar la TB, ya que ocasiona la propagación de la enfermedad, resistencia a fármacos e incluso la muerte (8).

Existen diferentes factores personales como el género, edad, clase social, entre otros, lo que definiría la vulnerabilidad social de los pacientes con TB, lo que influiría en la adherencia al tratamiento (8). El fracaso de la adherencia del paciente al tratamiento antituberculoso puede originar que el paciente abandone el tratamiento (9).

Por tal motivo el objetivo del trabajo fue evaluar si la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La tuberculosis (TB) es una infección causada por el *Mycobacterium tuberculosis* (MT), que afecta principalmente a los pulmones; es una enfermedad que puede curarse y prevenirse. Su transmisión es de persona a persona a través del aire. Se calcula que una tercera parte de la población mundial tiene tuberculosis latente; es decir, está infectada por el bacilo, pero aún no ha enfermado ni puede transmitir la infección (10). Durante un año, una persona con tuberculosis puede contagiar entre 10 a 15 personas. Si tienen un inadecuado tratamiento hasta aproximadamente el 66,6% de las personas que padecen de tuberculosis mueren. Debido a que, la enfermedad presenta síntomas como tos, fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso que pueden ser leves por muchos meses, por ello, los pacientes tardan en buscar atención médica mientras tanto transmiten la bacteria a otras personas (10). Por otro lado, las poblaciones que, por diversos factores de riesgo biológicos, socioeconómicos o ambos, son consideradas vulnerables para tuberculosis, debido a que tienen mayor riesgo de enfermar en comparación a la población general (11).

En 2022, a nivel mundial, se notificó que 7,5 millones de personas se les diagnosticó con TB. Es el número más alto desde 1995, en que comenzó la OMS la vigilancia de la TB a nivel mundial, superior al año 2019 de 7,1 millones de personas diagnosticadas, así como del 2020 (5,8 millones) y del 2021 (6,4 millones). Es posible que, en el 2022 estén incluidas personas que contrajeron TB en años anteriores, pero con atraso en su diagnóstico y tratamiento, causado por la COVID 19. Por otro lado, en este año la TB causó aproximadamente 1,30 millones de muertes. A nivel mundial, se redujo el 19% de muertes ocasionadas por TB entre el año 2015 y 2022. Sin embargo, la Estrategia de la OMS para erradicar a la TB es para el 2025, una disminución del 75% de muertes (4).

Según el MINSA, en el año 2023, en Perú, se notificaron 32769 casos de TB. La tasa de incidencia de TB, a nivel nacional, en el año 2019, es 97,6 por 100000

habitantes, en el año 2020, es 72,8 por 100000 habitantes, en el año 2021, es 77,5 por 100000 habitantes, en el año 2022, es 85,2 por 100000 habitantes y en el año 2023, es 92,8 por 100000 habitantes, lo que reflejaría una disminución y luego un incremento de la tasa de incidencia de TB, en los últimos 5 años. El número de fallecidos por TB, a nivel nacional, en este año, fueron 1511 pacientes (5).

Para controlar la tuberculosis, un elemento fundamental es la adherencia al tratamiento (6). La no adherencia al tratamiento para la TB, es un problema de salud pública emergente, debido a que obstaculiza la prevención y control de la tuberculosis. El incumplimiento del tratamiento perjudica la salud del paciente y el control de la propagación de la TB a nivel epidemiológico (7).

La adherencia al tratamiento antituberculoso se encuentra influenciado por una interrelación compleja de diferentes factores, algunos relacionados al paciente y a su condición cultural y socioeconómica, por lo que fue declarado como una emergencia global y así detener la propagación de la TB (8).

Según el MINSA, en la Sala situacional de tuberculosis - 2023, a nivel nacional, los pacientes con TB sensible tuvieron como condición de egreso, abandono del tratamiento antituberculoso, en el año 2019, fue el 6,0%, en el año 2020, el 4,6%, en el año 2021, el 5,8% y en el año 2022, fue el 6,3%, lo que reflejaría una disminución y luego un incremento de las personas con TB que abandonan el tratamiento, en los últimos años (5).

El incremento de casos con abandono de tratamiento antituberculoso está íntimamente relacionado con la reducción de la tasa de curación. La menor cobertura y el fracaso de programas con la finalidad de ampliar la adhesión al tratamiento antituberculoso, puede conducir a aumentar el número de abandonos al tratamiento y que la persona desarrolle una TB resistente a medicamentos (9).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023?

1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo tiene como línea de investigación la especialidad de neumología, centrándose en el tema de la no adherencia al tratamiento como factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso, el cual se encuentra como cuarta prioridad nacional de Investigación en Salud en Perú 2019 – 2023: infecciones respiratorias y neumonía, propuestas por el Instituto Nacional de Salud y se desarrolló en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023, en donde se recolectó la información de los pacientes que fueron atendidos por TB.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La tuberculosis es un problema de salud pública, en particular en países en vías de desarrollo y en personas activas económicamente. Es una patología que afecta a la persona con TB, a su familia y a su comunidad, a nivel económico y social (1). Según el último reporte global de tuberculosis de la OMS, en el año 2022, la TB es la segunda causa de muerte en el mundo, además, se notificó que 7,5 millones de personas se les diagnosticó TB, siendo el número más alto desde 1995, en que comenzó la OMS la vigilancia de la TB a nivel mundial (4).

La tuberculosis afecta a nivel mundial, a un importante número de personas, teniendo consecuencias en el individuo contagiado y en el incremento de riesgo de diseminación de la enfermedad en la población, por ello es necesario analizar factores personales como el género, edad, clase social, entre otros, lo que

definiría su vulnerabilidad social de los pacientes con TB y la incidencia en el abandono del tratamiento antituberculoso (8).

El éxito del tratamiento antituberculoso está sujeto a su riguroso cumplimiento, inclusive la OMS sugiere que sea bajo la inspección del personal sanitario y la constante atención del paciente. El incumplimiento del tratamiento perjudica la salud del paciente y el control de la propagación de la TB a nivel epidemiológico (7).

La no adherencia al tratamiento consiste en la interrupción del tratamiento antituberculoso, es considerada uno de los principales obstáculos para controlar la TB, ya que ocasiona la propagación de la enfermedad, resistencia a fármacos e incluso la muerte (8).

La no adherencia al tratamiento antituberculoso se encuentra asociada con el aumento en la diseminación de la enfermedad en la población, aumento de fármaco resistencia, incremento de mortalidad y descenso en la calidad de vida (12). Por otro lado, al promover una mayor adherencia al tratamiento, se podría evitar futuros casos de abandono al tratamiento antituberculoso (13).

La importancia de este estudio se basa en la necesidad de ampliar información sobre el abandono del tratamiento para la TB, para mejorar el control de la enfermedad y evitar su diseminación en la población, disminuyendo la no adherencia al tratamiento que permitirá que más personas con TB alcancen la curación. El trabajo que se propuso ayudó a evaluar si la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023, mediante esta asociación se pondrá en manifiesto que la adherencia al tratamiento depende de una compleja interrelación de factores del entorno económico, cultural y social del paciente, por ello es una de las principales causas de abandono del tratamiento antituberculoso, así como del incremento de casos de resistencia a fármacos, por lo que el presente trabajo

nos permitiría prevenir la aparición de multidrogorresistencia en estos pacientes y a ser un foco infeccioso para la población.

Por otro lado, la información obtenida contribuirá con información para el diseño de planes y programas de salud pública que puedan lograr mayor impacto sanitario con el menor costo económico. Además, de la creación de políticas sociales que atiendan y entiendan la situación actual de la enfermedad en el país y en el mundo.

1.5. DELIMITACIÓN

- Delimitación espacial: Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad, categorizado como nivel I, ubicado en el distrito de Los Olivos, en la provincia de Lima.
- Delimitación temporal: El estudio se llevó a cabo en el periodo 2014 - 2023.
- Delimitación social: Pacientes con tuberculosis con y sin abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

- Evaluar si la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar la asociación entre la edad y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

- Evaluar la asociación entre el sexo y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- Evaluar la asociación entre la comorbilidad y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- Evaluar la asociación entre la adicción y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- Evaluar la asociación entre el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Marino et al. (13) realizaron un estudio titulado ***“FACTORES QUE INCIDEN EN EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LOS SUBCENTROS DE SALUD EN LA CIUDAD DE MILAGRO, 2019”***. El objetivo del estudio fue determinar los factores de riesgo que inciden en el abandono del tratamiento antituberculoso en los pacientes que acuden a los Subcentros de salud en la ciudad de Milagro. Se realizó un estudio cuantitativo, de corte transversal y de tipo descriptiva. La población fueron 60 personas que abandonaron el tratamiento antituberculoso. Se obtuvo como resultado, que el 66,67% de los encuestados presentan Diabetes, el 28,33% tiene desnutrición y el 5,0% tiene VIH, teniendo el 100,0% de los pacientes comorbilidad. Se concluye, que la mayoría de las personas que abandonaron el tratamiento para la TB tienen comorbilidad TB-Diabetes y todas las personas que abandonaron el tratamiento presentan comorbilidad.

Olmos et al. (14) realizaron un estudio titulado ***“Caracterización socio-epidemiológica y evolución de la tuberculosis en la Región Metropolitana de Chile, 2005 a 2018”***. El objetivo de este estudio fue describir la evolución socio-epidemiológica de los casos de tuberculosis, desde 2005 al 2018, estratificando según país de origen, en Servicios de Salud de la Región Metropolitana. Se realizó un estudio retrospectivo transversal. Se registraron 7.507 casos de TB. Se obtuvo como resultados, que el 65,8% de casos fueron hombres y la media de edad fue de 44,5 años. El 12,1% de los casos presentó coinfección TBC/VIH. En la terapia fueron considerados 4347 casos, donde se encontró que el 74,3% de casos tuvieron éxito de tratamiento, 12,1% de abandono del tratamiento, 13,4% de muerte y 0,1% de fracaso al tratamiento. Se concluye, que hubo mayor cantidad de pacientes con TB del sexo masculino

que del sexo femenino. Un reducido número de pacientes presentaron comorbilidad TBC/VIH y abandono del tratamiento antituberculoso.

Lakoh et al. (15) realizó un estudio titulado ***“Impacto de la COVID-19 en la detección de casos de tuberculosis y los resultados del tratamiento en Sierra Leona”***. El objetivo del estudio fue examinar el impacto de la pandemia de COVID-19 en detectar casos de TB y las consecuencias del tratamiento en el centro de tratamiento de tuberculosis más grande de Freetown, Sierra Leona. Se realizó un estudio tipo retrospectivo. La población de estudio fueron 4656 pacientes con TB, atendidos en la Clínica de Tórax del Hospital Connaught en Freetown, Sierra Leona, África occidental. Se obtuvo como resultado, en el análisis bivariado el 16,3% de las personas que recibieron tratamiento en periodo pandémico hubo pérdida en el seguimiento, mientras que el 21,3% de pacientes que lo recibieron en periodo pre pandémico se perdieron en el seguimiento, esta correlación fue altamente significativa ($p < 0,001$). Se concluye que hay asociación significativa entre el periodo pre pandémico y pandémico con la pérdida de seguimiento.

Molina et al. (16) realizaron un estudio titulado ***“Perfil biopsicosocial del paciente con tuberculosis y factores asociados a la adherencia terapéutica”***. El objetivo del estudio fue caracterizar el perfil biopsicosocial del paciente con TB y su relación con la adherencia del tratamiento. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, correlacional. Se tuvo una muestra de 90 pacientes con tratamiento en 35 Centros de Salud Familiar de los Servicios de Salud de Iquique, Metropolitano Norte, Concepción y Reloncaví. Se obtuvo como resultados, que 77 pacientes (85,6%) fueron adherentes al tratamiento. Por otro lado, el 52,2% de pacientes tenían 1 o más comorbilidades, predominando el alcoholismo 13 (14,0%), drogadicción 13 (14,0%) y diabetes mellitus 11 (12,0%). Se concluye, que la mayoría de los pacientes fueron adherentes al tratamiento y aproximadamente la mitad de los pacientes presentan 1 o más comorbilidades, predominando el alcoholismo, drogadicción y diabetes mellitus.

Min et al. (17) realizó un estudio titulado ***“Impacto de la pandemia de COVID-19 en el Proyecto Nacional de Control de la Tuberculosis PPM en Corea: la base de datos de monitoreo de PPM de Corea entre julio de 2019 y junio de 2020”***. El objetivo del estudio fue determinar las consecuencias de la pandemia por la COVID 19 en el proyecto nacional de control de la TB pública y privada de Corea. Se realizó un estudio tipo retrospectivo y de cohorte. Para el desarrollo del estudio se recopiló datos de seis indicadores de seguimiento de casos activos de TB de Corea entre julio de 2019 y junio de 2020. Se obtuvo como resultado, que la tasa de pérdida de seguimiento de las personas con TB en Corea durante el año 2019, fue el 2,6%, mientras que, en el año 2020, fue el 2,1%, además, esta asociación no fue estadísticamente significativa ($p = 0,088$). Se concluye que no hay asociación significativa entre la pandemia de COVID 19 y la pérdida de seguimiento.

Berhe et al. (18) realizaron un estudio titulado ***“Determinants of adherence to anti-TB treatment and associated factors among adult TB patients in Gondar city administration, Northwest, Ethiopia: based on health belief model perspective”***. El objetivo de este estudio fue evaluar la adherencia al tratamiento para la TB y los factores asociados entre los pacientes adultos con TB en la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía, en 2020. Se realizó un estudio tipo transversal realizado en instituciones en centros de salud de Gondar del periodo 20 de febrero a 26 de marzo de 2020. La muestra fue de 265 personas con TB. Se obtuvieron como resultados que, la edad de las personas con TB estuvo entre 18 a 80 años, con una edad media de 33,34 años; 146 pacientes (55,1%), eran hombres. Se concluye, que hubo mayor cantidad de pacientes con TB del sexo masculino.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Aybar et al. (19) realizó un estudio titulado ***“Abandono e irregularidad al tratamiento en pacientes con tuberculosis durante la pandemia COVID-19 en comparación con el período pre pandémico en 5 Centros de Salud de***

Lima". El objetivo del estudio fue determinar si existe diferencia en el abandono e irregularidad al tratamiento en pacientes con TB durante el periodo de pandemia de la COVID 19 en comparación con el período pre pandémico en 5 centros de salud de Lima. Se realizó un estudio observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico, de cohorte. La muestra fueron 453 pacientes. Se obtuvo como resultado, en el análisis bivariado se encontró que hubo asociación significativa entre el periodo pandemia y el abandono del tratamiento ($p = 0,011$). En el análisis multivariado se encontró que no hubo asociación significativa entre el periodo pandemia y el abandono del tratamiento ($p = 0,168$), además, en los pacientes que recibieron tratamiento en el periodo pandemia tuvieron 31,0% menos probabilidades de abandonar el tratamiento en comparación de los pacientes que lo recibieron en el periodo pre pandemia. Se concluye, que no hubo asociación significativa entre el periodo pandemia y el abandono del tratamiento.

Huamán et al. (20) realizaron un estudio titulado "**SERVICIOS DE SALUD Y ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS**". El objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociados a los servicios de salud en el abandono de tratamiento para la TB. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, casos y controles. La muestra fueron 50 casos (abandonan el tratamiento) y 100 controles (no abandonan el tratamiento) en el centro de salud Mi Perú durante setiembre 2015 a setiembre 2019. Se obtuvo como resultado, el 74,0% de los casos fueron del género masculino, ($p > 0,05$). Además, hay mayor proporción de casos con hábitos nocivos que los controles, en el análisis estadístico se observó que hay asociación entre la adicción y el abandono del tratamiento ($p=0,001$). Se concluyó que, el género masculino no tiene asociación significativa con el abandono del tratamiento, por otro lado, la adicción si tiene asociación significativa con el abandono del tratamiento para la TB.

Rivera et al. (21) realizaron un estudio titulado "**Abandono del tratamiento en tuberculosis multirresistente: factores asociados en una región con alta**

carga de la enfermedad en Perú". El objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo asociados con el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis multirresistente en la región de Callao (Perú). Se realizó un estudio de diseño observacional, analítico, de casos y controles, no pareado, durante el periodo desde el 1° de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012, y que para el 31 de julio de 2015 se consideraron "curados" o "abandonado". La muestra fue de 266 personas (86 casos y 180 controles). Se obtuvo como resultados, que el 60,0% de pacientes abandonaron el tratamiento a los 6 meses y 35,0% después de 6 meses. Además, los pacientes que tenían tratamiento del esquema estándar fueron el 72,0% de los abandonos. Se concluye, que la mayor parte de las personas abandonaron el tratamiento antes de los 6 meses, así como de los casos que tuvieron el esquema de tratamiento estándar.

Rivera et al. (22) realizaron un estudio titulado ***"DETERMINANTES DEL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS"***. El objetivo de este estudio fue valorar las barreras de acceso a la atención de salud y la adherencia en pacientes con tuberculosis en una región de alta carga en el Perú. Se realizó un estudio cuantitativo (observacional, transversal analítico) y cualitativo (descriptivo de 30 casos, preguntas sobre sus experiencias del acceso a servicios sanitarios), en el periodo de enero a septiembre de 2018, con una muestra de 120 pacientes con TB. Se obtuvo como resultados, que el 54,2 % de los pacientes es del género masculino. No tuvieron adherencia al tratamiento, el 28,2 % de las personas con TB sensible y el 51,0 % de las personas con TB MDR. Se concluye, que hubo mayor cantidad de pacientes con TB del sexo masculino y la mayoría de los pacientes con TB sensible tuvieron adherencia al tratamiento.

Apaza et al. (23) realizaron un estudio titulado ***"FACTORES DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD"***

PRIMAVERA, 2019". El objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Primavera. Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, corte transversal. La muestra de estudio fue 50 pacientes con abandono al tratamiento antituberculoso. Se obtuvo como resultados, que el 64,0% de pacientes tienen entre 18 a 29 años, el 74,0% de los pacientes es de sexo masculino. El 76,0% de los pacientes consumen bebidas alcohólicas y el 80% consumen drogas, son considerados factor de riesgo para el abandono del tratamiento. Se concluye, la mayor parte de los pacientes que abandonan el tratamiento tienen de 18 a 29 años, son del sexo masculino y tienen como factor de riesgo consumir alcohol y drogas.

Valle (24) realizó un estudio titulado "**FACTORES DE RIESGO PARA EL ABANDONO AL TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS EN PACIENTES DEL HOSPITAL DE HUAYCÁN, PERIODO 2017- 2018**". El objetivo de este estudio fue determinar los factores de riesgo para el abandono al tratamiento de TB en pacientes del Hospital de Huaycán, periodo 2017–2018. Se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo y casos – controles. La muestra fue compuesta por 60 pacientes que abandonaron el tratamiento (caso) y 60 pacientes que no abandonaron (control). Se obtuvo como resultados, que el 26,7% de los casos consumen alcohol, OR=0,62 (IC95% 0.28-1.36), p=0,24. El 23,3% de los casos tiene comorbilidad, OR=2,3 (IC95% 0.85–6.19), p=0,09. El 80% de los casos tiene irregularidad en la asistencia al tratamiento más de 5 días, OR=0,14 (IC95% 0.06–0.32), p=0,000. Se concluye, que no existe asociación significativa entre el consumo de alcohol, drogas y comorbilidad con el abandono al tratamiento. La irregularidad en la asistencia más de 5 días tuvo asociación significativa y es un factor de riesgo para el abandono de tratamiento.

Tapia et al. (25) realizaron un estudio titulado "**Factores asociados al abandono del tratamiento de pacientes con tuberculosis de la red de salud Tacna**". El objetivo de este estudio fue determinar los factores asociados al

abandono del tratamiento de pacientes con TB de la Red de Salud Tacna. Es un estudio tipo observacional, retrospectivo, de casos y controles. La muestra estuvo compuesta por 13 casos (pacientes que abandonan el tratamiento antituberculoso) y 117 controles (no abandonaron el tratamiento). Se obtuvo como resultados, que el 38,0% de los casos tienen edades de 20 a 29 años; ($p>0,05$). El 61,5% de los casos fueron del sexo masculino; ($p>0,05$). El 15,3% de los casos consumen alcohol; ($p>0,05$). El 99,2% de los casos presentaron irregularidad; ($p<0,05$). Se concluye, que la edad, sexo, consumo de alcohol y drogas no tuvieron asociación significativa al abandono del tratamiento antituberculoso. Por otro lado, la irregularidad en el tratamiento sí tuvo asociación significativa al abandono del tratamiento antituberculoso.

Soto (26) realizó un estudio titulado **“FACTORES DE RIESGO DERIVADOS DEL PACIENTE, DE LA ENFERMEDAD Y DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTI TUBERCULOSIS, PERÚ AÑO 2013 AL 2015”**. El objetivo de estudio fue determinar los factores de riesgo, del paciente, de la enfermedad y del tratamiento, asociados al abandono al tratamiento para TB en población peruana. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo. La población del estudio incluyó a personas con TB a nivel nacional. Se obtuvo como resultados, que el 90,9% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento tuvieron de 15 a 59 años, ($p<0,0001$). El 75,0% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento son varones, ($p<0,0001$). Se observó que el 8,5% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento presentaron comorbilidad TB-VIH, ($p<0,001$), en el análisis multivariado, se observó asociación significativa entre la comorbilidad TB-diabetes con el abandono del tratamiento ($p=0,012$) como factor protector, además, se observó asociación significativa entre la comorbilidad TB-VIH con el abandono del tratamiento ($p < 0,001$) como factor de riesgo. El 14,9% de los pacientes que abandonaron el tratamiento consumieron drogas, ($p<0,0001$). Se concluye que hay asociación

significativa entre el abandono del tratamiento antituberculoso y la edad 15 a 59 años, sexo masculino, comorbilidad VIH, diabetes y consumo de drogas.

Jonis et al. (27) realizaron un estudio titulado **“Síntomas depresivos, riesgo de abandono y mala adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima, 2016-2020”**. El objetivo del estudio fue determinar si la presencia de síntomas depresivos es un factor asociado al abandono y a la pobre adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima entre 2016-2020. Se realizó un estudio no experimental, analítico, de cohorte, retrospectivo. La muestra fue 153 personas con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Materno Infantil Buenos Aires. Se obtuvo como resultados, que el 42,5% de las personas con tuberculosis presentaron mala adherencia al tratamiento y el 96,4% de las personas que abandonaron el tratamiento tuvieron mala adherencia al tratamiento, con 36 veces mayor riesgo de que abandonen el tratamiento antituberculoso. Se encontró que el 89,0% de los pacientes que abandonaron la terapia tienen entre 18-59 años. Se concluye, la mala adherencia al tratamiento es un factor de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso.

Carlos (28) realizó un estudio titulado **“Alcoholismo y drogadicción como factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en un Centro de Salud MINSA en el periodo de 2007-2019”**. El objetivo del estudio fue estimar la asociación que tiene el alcoholismo y la drogadicción con el abandono del tratamiento para la TB en pacientes que fueron atendidos en el Centro de Salud Excelencia Trébol Azul. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo retrospectivo observacional, analítico, y de casos y controles. La muestra fueron 37 casos (abandono del tratamiento) y 111 controles (no abandono del tratamiento). Se obtuvo como resultado, que el alcoholismo y drogadicción (OR: 55,63, IC 95%: 13.93–222.152, $p < 0,001$) y el grupo etario 18 a 29 años (OR: 9,04, IC 95%: 2.18–37.46, $p = 0,002$), por otro lado, en el sexo masculino (OR: 2,83, IC 95%: 0.55–14.57, $p = 0,212$). Se concluye, que el

alcoholismo, la drogadicción y el grupo etario 18 a 29 años son factores de riesgo del abandono del tratamiento para la TB, mientras, el sexo masculino no tuvo asociación significativa con el abandono del tratamiento.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Definición

Según la OMS, La Tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que con mayor frecuencia afecta a los pulmones y tiene como etiología la infección del *Mycobacterium tuberculosis* (2). Este *mycobacterium* es un bacilo aerobio estricto, ácido alcohol-resistente (BAAR) (29). Su transmisión es de persona a persona mediante de gotículas pertenecientes a personas que padecen TB activa (2).

A nivel mundial, la TB es un problema de salud pública y es la principal etiología infecciosa en la mortalidad de adultos. Posee 2 tipos de manifestaciones clínicas que son la TB pulmonar (más frecuente) y la extrapulmonar (3).

La TB es curable y prevenible, se encuentra distribuida a nivel mundial y constituye una causa importante de enfermedad y muerte en los países con bajos ingresos (30).

2.2.2. Epidemiología

2.2.2.1. A nivel mundial

Según el último reporte global de tuberculosis de la OMS, en el año 2022, a nivel mundial, la TB es la segunda causa de muerte, además, se notificó que 7,5 millones de personas se les diagnosticó TB. Es el número más alto desde 1995, en que comenzó la OMS la vigilancia de la TB a nivel mundial, superior al año 2019 de 7,1 millones de personas diagnosticadas, así como del 2020 (5,8 millones) y del 2021 (6,4 millones). Es posible que, en el 2022 estén incluidas personas que contrajeron TB en años anteriores, pero con atraso

en su diagnóstico y tratamiento, causado por la COVID 19. Por otro lado, en este año la TB causó aproximadamente 1,3 millones de muertes. Se valora que las interrupciones ocasionadas por la pandemia de COVID, provocó en exceso aproximadamente medio millón de muertes por TB en los años de 2020-2022. A nivel mundial, se redujo el 19% de muertes ocasionadas por TB entre el 2015- 2022 (4).

En 2022, el 87% de personas que padecen TB a nivel mundial se encontraron en 30 países con alta carga de TB. Además, aproximadamente el 67.9% de los casos de TB a nivel mundial se encontraron en ocho países: India (27%), Indonesia (10%), China (7,1%), Filipinas (7,0%), Pakistán (5,7%), Nigeria (4,5%), Bangladesh (3,6%) y República Democrática del Congo (3,0%). Por otro lado, en este año el 55% de las personas que desarrollaron la enfermedad eran varones, 33% eran mujeres y el 12% eran niños (de 0 a 14 años) (4).

A nivel mundial, en el año 2022, se estima que 10,6 millones desarrollaron TB, en 2021 se estima 10,3 millones de casos y en 2020 se estima 10,0 millones. Es posible que en 2023 o 2024 se vuelva a la tendencia a la baja anterior a la pandemia (4). En el 2016 a nivel mundial, la incidencia estimada fue de 10.4 millones de personas con TB, el 45% de los casos se encontraban en la región sur oeste de Asia. En India, Indonesia, China, las Filipinas y Pakistán se encontraba el mayor número de casos (31).

2.2.2.2. A nivel nacional

Según el MINSA-Sala Situacional de Tuberculosis-2023, en el Perú, en este año se notificaron 32769 casos de TB. En Lima y Callao se encontraron el 55,7% de los casos con TB, a nivel nacional. La tasa de incidencia de TB, a nivel nacional, en el año 2023, es 92,8 por 100000 habitantes, además, en el año 2022, es 85,2 por 100000 habitantes, en el año 2021, es 77,5 por 100000 habitantes, en el año 2020, es 72,8 por 100000 habitantes y en el año 2019, es 97,6 por 100000 habitantes. En el año 2023, la tasa de

incidencia en Lima es 140,6 por 100000 habitantes. El número de fallecidos por TB, a nivel nacional, en este año, fueron 1511 pacientes (5).

En el Perú, entre los años 2018-2022 se notificaron 151329 casos de TB en todas sus formas. La notificación de casos entre los años 2020-2021 fue la más baja en este periodo, relacionado a la pandemia por COVID por el reducido acceso a los servicios de salud para tener un diagnóstico oportuno. En 2022, los casos con tuberculosis notificados aumentaron en 8.5% en comparación al 2021 (32).

De los casos notificados, el 82,4% son TB pulmonar, el 64% de casos son hombres, edad más frecuente de 20 a 29 años (28,9%), el 5.4% eran portadores de VIH, el 11,0% fueron diabéticos, el 8.5% consumieron alcohol, el 9.3% consumieron drogas y el 1.3% de las mujeres con TB fueron gestantes. El 78,3% de los casos de TB sensibles terminaron el tratamiento como curado (con evidencia de 3 cultivos negativos) o tratamiento completo (sin evidencia de 3 cultivos negativos). En 2022, los abandonos al tratamiento se redujeron en 1,9% en comparación al 2017, sin embargo, se estimó la reducción sería del 5%, asimismo, el número de fallecidos por TB aumentó más del 5% a partir del 2019 hasta el 2021 (32).

Además, la prevalencia de la TB se presenta con mayor frecuencia en pacientes jóvenes, producto de dificultades que se les presentan en los programas nacionales de control de TB. Esta enfermedad afecta el entorno socioeconómico y familiar, principalmente a la población con edad productiva en la sociedad (33). En el Perú, la población económicamente activa está representado en mayoría por el sexo masculino (34); y la edad productiva se encuentra en el grupo etario de 15 a 59 años (35). Se reporta que estos grupos tienen empleo mayormente informal, temporal e independiente lo que podría ocasionar malas condiciones laborales y perjudicar la adherencia del paciente al tratamiento (26).

2.2.3. Fisiopatología:

El *Mycobacterium tuberculosis* es el principal agente causal de la tuberculosis. Es un bacilo aerobio, no forma esporas, neutro a la tinción de Gram. Tiene abundante contenido de ácidos micólicos y en su pared celular presentan lípidos, debido a esto, resiste a la decoloración con alcohol ácido, por lo que es considerado un bacilo ácido alcohol resistente (BAAR). La tuberculosis afecta mayormente a los pulmones mediante la inhalación de gotas generadas por personas con TB activa. Esta enfermedad infecta en las personas por inoculación y propagación de bacilos tuberculosos por vía aérea en las porciones inferiores y superiores, de lóbulos superiores e inferiores respectivamente (3). Los bacilos son eliminados a través de la tos, estornudo y al escupir. El número de bacilos que se eliminan es de acuerdo con la infección, por lo que eliminan una cantidad superior de bacilos son los pacientes con lesiones pulmonares cavitarias (29).

Luego, se produce la interacción del bacilo con macrófagos alveolares, no obstante, algunos bacilos evaden a los macrófagos, por lo que posponen el comienzo de la activación de la inmunidad. La respuesta inmune se da por la acción de los linfocitos T CD4 y la elaboración de interleucina 2, factor de necrosis tumoral alfa e interferón gamma. De acuerdo con estos procesos se forma el granuloma y se produce daño tisular. Este proceso junto a la acción de los macrófagos y células dendríticas pueden controlar la infección y con esto, desarrollar la fase latente de la enfermedad, sin embargo, en algunas personas no puede controlarse la infección y se desarrolla la forma activa de la TB (3).

El *Mycobacterium tuberculosis* es ingerido por los macrófagos, la mayoría de estos bacilos son destruidos, sin embargo, los bacilos que no son destruidos en el interior de los macrófagos se replican y se propagan vía hematógena a otras zonas del organismo. Sin embargo, en más del 90% de los casos, la replicación de estos bacilos no se produce por la acción del

sistema inmune. Por lo que, en la mayoría de las personas infectadas la enfermedad no es desarrollada, produciendo el estado latente de la enfermedad, esto se denomina infección tuberculosa (29).

La TB extrapulmonar es producto de la propagación del bacilo por vía sanguínea o linfática, debido a una infección primaria o por la reactivación de un foco latente con la alteración de cualquier órgano como ganglios linfáticos, pleura, abdomen, pericardio, aparato genitourinario, sistema osteoarticular, SNC y piel. Los macrófagos infectados se propagan por vía linfática (grupos ganglionares hiliares, mediastinales, supraclaviculares y retroperitoneales) y por vía sanguínea (riñones, las epífisis de huesos largos, vértebras y meninges). Los bacilos siguen creciendo en el foco inicial y en focos metastásicos antes que se produzca la respuesta a la hipersensibilidad retardada, debido a ello, se producen sitios de infección progresiva o con mayor frecuencia una infección latente (3).

La TB primaria o primoinfección se desarrolla en personas que no presentaron exposición anteriormente con el bacilo. Mientras que la TB secundaria se desarrolla por una reactivación de una infección latente, la mayoría de casos durante los dos primeros años después de la infección con manifestaciones incluso décadas después, además, la TB secundaria puede desarrollarse por una reinfección. Las personas que tienen mayor susceptibilidad de desarrollar reactivación y enfermedad activa de TB son las que padecen VIH (29).

2.2.4. Manifestaciones clínicas

En la TB, las manifestaciones suelen iniciar generalmente leves e inespecíficas, en algunas ocasiones inexistentes e inadvertidas. Los pacientes sintomáticos presentan fiebre, fatiga, anorexia y pérdida de peso gradual durante semanas. Los pacientes que tienen compromiso pulmonar pueden presentar tos persistente y hemoptisis (casos avanzados) (31). Además, los pacientes suelen presentar dolores torácicos y sudores nocturnos (4). Así

como, malestar, tos poco productiva, sin embargo, conforme avanza el tiempo se convierte en tos más productiva, frecuentemente por la mañana, con esputo amarillo o verde (29).

En pacientes con TB cavitaria pueden presentar hemoptisis, fiebre, sudoración nocturna profusa y disnea (producto de la lesión del parénquima pulmonar como neumotórax o derrame pleural). En las personas con comorbilidad TB-VIH las manifestaciones clínicas pueden ser atípicas (29). En casos de pacientes con diagnóstico reciente de VIH y que iniciaran tratamiento antirretroviral, es fundamental hacer descarte de TB para poder prevenir el síndrome de reconstitución del sistema inmune, en estos casos la TB puede presentarse sin síntomas (31).

Los pacientes con TB extrapulmonar pueden presentar dolor y otros signos o síntomas locales o sistémicos, esto dependerá del órgano afectado como adenopatías en TB ganglionar, derrame pleural en TB pleural, ulceración de asas intestinales en TB gastrointestinal, entre otros (29).

2.2.5. Diagnóstico

- Prueba de la Tuberculina (PT):

La PT es una reacción de hipersensibilidad retardada tipo IV producto de la administración intradérmica de una proteína purificada del bacilo tuberculoso. Si la técnica se realiza de forma adecuada, se produce una reacción cutánea o una pápula en el sitio donde se aplicó la inyección que se puede cuantificar a las 48 a 72 horas por el personal de salud. Si presenta una induración mayor o igual a 10 mm en población general y mayor o igual a 5 mm en personas con VIH, es considerado positivo. La PT puede ser positiva en personas que presenten infección por micobacterias ambientales o cuando la persona en 15 años anteriores a la PT se vacuno con BCG. En aproximadamente 30 % de casos hay falsos negativos por la fiebre, linfopenia, desnutrición, uso de

corticoides sistémicos y TB diseminada. La PT presenta una especificidad de 68% y sensibilidad de 77% (36).

- Extendido de Baciloscopia

Es más usada para diagnosticar la TB. Conforme se recolecten las muestras de esputo la sensibilidad de este estudio va incrementándose. Las muestras de esputo son buenas al tener de 3 a 5 ml, mayormente es espesa y mucoide, también podría ser fluida con material purulento y en ocasiones sanguinolenta. La primera muestra de esputo se realiza en consulta médica al identificarse a una persona con síntomas respiratorios, la segunda muestra se realiza en la casa del paciente al despertar por la mañana y la tercera muestra podría realizarse al entregar la segunda muestra en el centro de salud. La técnica más utilizada para diagnosticar TB de forma rutinaria es la tinción de Ziehl-Neelsen, por los bacilos ácido alcohol resistente (BAAR), siendo positivo un BAAR de color rojo fucsia. Al observarse en 100 campos 10 y 99 BAAR es positivo (+), en 50 campos 1 a 10 BAAR por campo es positivo (++) y en 20 campos más de 10 BAAR por campo es positivo (+++). Se inicia tratamiento al tener una muestra positiva (+) como mínimo (31).

- Cultivo de esputo

Este examen es utilizado para complementar el diagnóstico de TB. Detecta entre el 20 a 30% de casos con TB que no se diagnostican con baciloscopia. Debido al lento crecimiento del bacilo tuberculoso que dura entre 30 a 60 días, es considerado un proceso de diagnóstico tardío. Es el examen ideal para acreditar que la persona se ha curado, ya que detecta a bacilos vivos. Además, evidencia sensibilidad a antibióticos (31).

Tiene mayor sensibilidad que la baciloscopia para diagnosticar TB, después de aproximadamente 8 semanas se da los resultados de la prueba. Además, la no presencia de bacilos tuberculosos en la evaluación, el diagnóstico de TB no lo descarta (28).

- Radiografía de tórax

Es un examen fundamental y muy usado para realizar el diagnóstico de la TB, debido a que permite observar la extensión, evolución y secuelas que ocasionaría la TB en pulmón (28).

2.2.6. Tratamiento

Las personas infectadas con TB deben recibir en centros de salud, atención integral teniendo acceso de forma gratuita al tratamiento antituberculoso con una perspectiva de la persona que colabore con su adherencia al tratamiento y de esta manera tener éxito del tratamiento. El personal de enfermería es responsable de la organización, ejecución y seguimiento de los esquemas de tratamiento para TB (1).

En nuestro país, el tratamiento antituberculoso es gratuito y se encuentra regido por esquemas supervisados con la finalidad de detener la propagación de la TB con diagnóstico oportuno y con el control de los casos con TB que contagian a la población, por lo que el Perú es considerado un país con eficacia, junto a otros países (28).

Desde la perspectiva bacteriológica, el tratamiento para la TB tiene como criterios:

1. Para prevenir la resistencia bacteriana se asocian diferentes fármacos con la finalidad de eludir recaídas y avalando un alto porcentaje de curación.
2. La indicada prescripción de los fármacos respecto a dosis y durabilidad del tratamiento antituberculoso, con la consideración de la velocidad en el crecimiento de los bacilos tuberculosos existentes.
3. La mala adherencia o el abandono del tratamiento ocasiona resistencia bacteriana, lo que recomienda la supervisión en la administración de los fármacos.

La clasificación de fármacos para el tratamiento de la TB según su eficacia y potencia, en: Fármacos de primera línea: Son fármacos de elección para personas que padecen de TB que están iniciando y generalmente es efectivo. Son bactericidas como la isoniazida (H), rifampicina(R), pirazinamida (Z) y estreptomycin(S), además, son bacteriostáticos como etambutol (E) (28).

Fármacos de segunda línea: Son fármacos menor actividad y tiene mayores efectos secundarios. Esto fármacos se usan en el tratamiento de la TB que presentan resistencia a los fármacos de primera línea o circunstancias clínicas particulares. Los fármacos son los siguientes: Etionamida, capreomicina, kanamicina, amikacina, ácido paraaminosalicílico (PAS), cicloserina, rifabutina, claritromicina, rifapentina, moxifloxacino (28).

Para otorgar el esquema de tratamiento antituberculoso se debe consultar y registrar la historia de fármacos de tratamientos previos. Se debe observar a todos los pacientes en tratamiento durante la toma de fármacos (37).

Esquema para Tuberculosis sin infección por VIH: El esquema para pacientes con TB pulmonar, extrapulmonar (a excepción de tuberculosis osteoarticular, SNC y miliar), personas recién tratados o que anteriormente recibió tratamiento (casos de recaídas y abandonos de tratamiento recuperados) es constituido por: (38).

ESQUEMA ACTUAL DE USO

TUBERCULOSIS SENSIBLE

FASE 1	HREZ, diario por dos meses (50 dosis).
FASE 2	H3R3, tres veces a la semana por cuatro meses (54 dosis).

Fuente: MINSA. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis.2013.

En el esquema para TB sin infección por VIH, en primera fase la dosis diaria es de lunes a sábado. En segunda fase, la dosis tres veces por semana es de lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado (38).

Esquema para TB con infección por VIH:

El esquema para personas que padecen VIH con tuberculosis pulmonar, extrapulmonar (a excepción con compromiso osteoarticular, SNC y miliar), personas que padecen VIH nuevos o que anteriormente recibieron tratamiento por recaída o pérdida de seguimiento, es constituida por: (38).

ESQUEMA ACTUAL DE USO

TUBERCULOSIS SENSIBLE

FASE 1	HREZ, diario por dos meses (50 dosis).
FASE 2	HR, diario por cuatro meses (100 dosis).

Fuente: MINSA. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. 2013.

En el esquema para TB con infección por VIH, en primera fase la dosis diaria es de lunes a sábado por dos veces. En segunda fase, la dosis diaria es de lunes a sábado por cuatro meses (38).

El esquema de tratamiento se realiza de lunes a sábado, incluyendo feriado (38). Estos esquemas de tratamiento antituberculoso se deben usar en todos los casos nuevos sin factores de riesgo para TB resistente (37).

La administración de los fármacos antituberculosos de primera línea en dosis fijas combinadas (DFC) de manera recomendada, es según el peso corporal del paciente y el esquema de tratamiento. En Tuberculosis sensible, en la primera fase, la administración es diario, de cada tableta en DFC están compuestas con Isoniazida 75 mg + Pirazinamida 400 mg + Rifampicina 150 mg + Etambutol 275 mg. En la segunda fase, la administración es interdiario, de cada tableta en DFC están compuestas con Isoniazida 150 mg + Rifampicina 150. Con respecto a los casos TB-VIH, TB miliar/osteoarticular/SNC, cada tableta en DFC están compuestas con Isoniazida 75 mg + Rifampicina 150 mg. Se debe usar tabletas de DFC con cautela en pacientes con TB con embarazo, con gota, con comorbilidad diabetes, insuficiencia renal

moderada y alteraciones convulsivas, ya que en estos casos las dosis de los fármacos deben ajustarse de acuerdo a su requerimiento (1).

La DFC se encuentra contraindicado en personas que pesan menos de 40 kg, con daño hepático, insuficiencia renal crónica avanzada, reacción alérgica a algún fármaco usado, pacientes con RAMS, con tuberculosis resistente, en circunstancias excepcionales según médico encargado (1). La administración del tratamiento en combinación con la información brindada y la colaboración del personal sanitario facilitaría la adhesión del tratamiento antituberculoso. (4).

El tratamiento directamente observado (DOT) es el método de administración de los fármacos del tratamiento para la TB, en donde el personal de salud o el personal encargado del Programa de TB, observa directamente la ingesta de cada fármaco indicado en el esquema del tratamiento para la TB. Mediante esta técnica, se garantiza que se ingiera todos los fármacos indicados el paciente y se supervisa la respuesta del tratamiento antituberculoso. Existen 3 tipos de DOT: DOT domiciliario, institucional y con red de soporte familiar (19).

2.2.7. Abandono de tratamiento

Según la NTS N°104-MINSA/DGSP-V.01, aprobada con Resolución Ministerial N°715-2013/MINSA, se considera abandono del tratamiento para Tuberculosis sensible al paciente que comienza con el tratamiento antituberculoso y no continua el tratamiento por 30 días consecutivos o más. Además, al paciente que realiza el tratamiento por menos de 30 días y luego no lo continua (38).

A partir del año 2023, según NTS N° 200-MINSA/DGIESP-2023, el abandono del tratamiento, cambio de denominación y se considera actualmente como pérdida de seguimiento (1).

El paciente al abandonar el tratamiento antituberculoso o si hay irregularidad en el tratamiento, se desarrolla fármaco resistencia, por ello se requeriría un tratamiento de más duración, complejidad y menor porcentaje de curación. El

incremento de los pacientes con fármaco resistencia de tuberculosis es debido primordialmente al abandono y a la irregularidad del tratamiento de pacientes con TB sensibles. Además, el abandono y la falta de adherencia al tratamiento tienen etiología multifactorial (27).

El abandono del tratamiento trasciende en el incremento de la mortalidad, tiene gran relevancia económica para pacientes, familiares y sistema de atención médica. Hay factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso como falta de resultados, cansancio de paciente por terapia constante y los efectos como resultado de ingerir diferentes fármacos de forma simultánea. Los pacientes con TB son vulnerables por antecedentes sociales como educación incompleta y analfabetismo. El abandono del tratamiento antituberculoso ocasiona posible fármaco resistencia, riesgo de desarrollar enfermedades. Unas de las principales causas del abandono del tratamiento son reacciones adversas de fármacos, el hecho de requerir diferentes medicamentos, paciente fuera del hogar con frecuencia, mala relación personal de salud y paciente, factores socioeconómicos como falta de dinero para su desplazamiento a centro de salud y falta de apoyo social (23).

Es frecuente el abandono del tratamiento en pacientes con antecedentes sociales (personas alcohólicas, drogadictos y ex presidiarios) que en muchas ocasiones descuidan alimentación e higiene, olvido de tratamiento, abandono voluntario sin justificación y el difícil acceso al tratamiento. Los reclusos generalmente no continúan con el tratamiento al salir del centro de reclusión. La poca información al paciente al diagnosticar la enfermedad, no permite adherir al paciente al tratamiento, por lo que causa abandono del tratamiento. Los portadores de VIH es un grupo vulnerable, poseen un riesgo muy alto de padecer tuberculosis, cuando estos pacientes deciden no continuar con el tratamiento, son causantes del aumento de casos de incumplimientos y abandonos del tratamiento. Es importante dar información al paciente de la dosis de fármacos, tiempo de duración de la terapia y reacciones adversas, con la finalidad de tomar conciencia que es fundamental realizar el tratamiento

de forma completa y correcta, si lo que se pretende es recobrar el buen estado de salud y no tener costos adicionales por un tratamiento inadecuado (23).

La persona con TB al abandonar el tratamiento tendrá deterioro físico, lo que provocará resistencia bacteriana, continuando con la diseminación de la enfermedad y aumentando el riesgo de transmisión. La no adherencia o el incumplimiento del tratamiento incrementará el costo de la terapia, disminuirá el porcentaje de recuperación y estará presente el riesgo de muerte (23).

La OMS recomienda un objetivo de curación mínima del 90% de los pacientes, el abandono del tratamiento para la TB sea inferior a 5% y los decesos sea menor al 3% (39).

2.2.8. No adherencia al tratamiento

Según la OMS, la adherencia al tratamiento es el comportamiento de una persona al tomar un fármaco, cumplir con un régimen alimentario y realizar modificaciones en el estilo de vida que deben estar según las recomendaciones conformadas por el personal sanitario. Por otro lado, la falta de adherencia al tratamiento es la herramienta que se usa para medir la magnitud con la que el paciente cumple o no las instrucciones médicas, lo cual incluye la falta de aceptación de un diagnóstico y su pronóstico. Si no se cumple las instrucciones, el pronóstico se deteriora y los resultados pueden ser adversos. Además, la OMS refiere que la falta de adherencia al tratamiento es un problema mundial de gran importancia, debido a que el porcentaje de casos de adherencia al tratamiento siguen siendo bajos, mostrando en su tratamiento menos efectividad a pesar de mayor conocimiento de enfermedades y de tratamientos con mayor eficacia (40).

Se considera a la no adherencia, irregularidad y falla en el tratamiento, como sinónimos de incumplimiento del tratamiento (26).

Según la NTS N° 200-MINSA/DGIESP-2023, aprobada con Resolución Ministerial N° 339-2023-MINSA, la irregularidad en el tratamiento es la no

ingesta de tres dosis programadas continuas o alternadas en la primera fase del tratamiento antituberculoso o de cinco dosis continuas o alternas en todo el tratamiento antituberculoso (primera fase junto con segunda fase) del esquema para TB sensible (38).

El objetivo fundamental de los programas de tuberculosis es cumplir el esquema del tratamiento total y de forma correcta. La adherencia es fundamental para el tratamiento para la TB. El incumplimiento del tratamiento alarga la enfermedad. Diversos factores causan poca adherencia al tratamiento y a corto o mediano plazo el abandono de tratamiento (23).

La adherencia al tratamiento en TB es importante, debido a que su efecto produce éxito en el tratamiento y dificulta la aparición de casos farmacorresistentes. Por tal motivo, la no adherencia o irregularidad en el tratamiento para TB, es un problema de salud pública emergente, debido a que obstaculiza la prevención y control de la TB (7).

Según la OMS, hay 5 factores que influyen sobre la adherencia al tratamiento:

FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR	
FACTORES SOCIOECONÓMICOS	Pobreza, accesibilidad a la atención de salud y fármacos, analfabetismo, apoyo social, prestación de servicios de salud asociado a creencias culturales relacionadas con la TB y su tratamiento.
FACTORES RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO	Complejidad del régimen médico, la durabilidad de la terapia, los anteriores fracasos en el terapia, las modificaciones continuas en la terapia, los efectos adversos y la disponibilidad de apoyo del personal sanitario para realizar la terapia.

FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE	Carencia de recursos, creencias religiosas, nivel escolar, percepción en la mejoría de los síntomas, confianza en el personal sanitario, autoeficacia y salud mental
FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD	Gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad (psicosocial y física), la velocidad de progresión de la TB y la terapia disponible efectiva.
FACTORES RELACIONADOS CON EL SISTEMA O EL EQUIPO DE ASISTENCIA SANITARIA	Centros de salud con infraestructura inadecuada y recursos deficientes, personal de salud poco remunerado y con carga de trabajo excesiva que llevan a consultas breves y carentes de calidad y calidez, personal de salud sin adecuada preparación, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento en enfermedades crónicas, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla

FUENTE: Ortega et al (40). Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. 2018.

2.2.9. Tuberculosis - Alcoholismo y drogadicción

El alcoholismo es el consumo crónico o continuo de alcohol. Es la pérdida del control en el consumo de alcohol, que originan intoxicaciones y dependencia. Por otro lado, la drogadicción es una enfermedad crónica, conocida por la búsqueda y el consumo compulsivo de drogas, pese a las consecuencias dañinas y letales que producen. El alcoholismo y la drogadicción son problemas de salud pública, debido a que son adicciones o patologías crónicas que presentan manifestaciones que son persuadidas por factores genéticos, psicosociales y ambientales, además tienen efectos negativos como la alteración del pensamiento lo que dificultaría en el cumplimiento del tratamiento, lo que podría ocasionar que el paciente abandone el tratamiento

antituberculoso. Durante el tratamiento para combatir la TB es necesario e importante aconsejar evitar sus consumos (28).

2.2.10. Tuberculosis - Diabetes mellitus:

La comorbilidad TB-Diabetes mellitus aumenta el riesgo de resultados desfavorables en el tratamiento para la TB, como el aumento del riesgo de muerte, de recidivas, riesgo de presentar TB activa y de abandono del tratamiento antituberculoso. Así mismo, las personas con antecedente de TB presentaron más riesgo de tener diabetes. La diabetes mellitus, al presentar hiperglicemia, origina alteraciones inflamatorias, vasculares y en la respuesta inmune, estas alteraciones pueden aumentar el riesgo de padecer tuberculosis, pero al controlar la glicemia se podría reducir el riesgo (41).

A nivel mundial, la prevalencia de diabetes mellitus está en ascenso, sobre todo en países con ingresos medios y bajos como el Perú, lo que podría alterar el control de la TB. La Diabetes mellitus es considerada la comorbilidad más frecuente en los pacientes que padecen TB. En América, el Perú es uno de los países con mayor número de pacientes de TB, lo que podría causar un incremento de comorbilidad TB-Diabetes mellitus (41).

En la comorbilidad TB-Diabetes la edad tiene un papel importante, debido a que, la diabetes es una patología que afecta generalmente a las personas con edad mayor de 40 años y en nuestro país la edad media es de 53 años (26).

2.2.11. Tuberculosis Y VIH

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), en los últimos años ha contribuido con el aumento de casos notificados de tuberculosis. Es considerado el VIH uno de los más importantes factores de riesgo para padecer TB activa (42).

En el 2019, el 8.6 % de las personas que padecían TB tenían la infección de VIH. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a nivel

mundial, el continente americano es el segundo lugar en prevalencia de personas con VIH (42). Se estima que la infección por VIH incrementa 20 veces el riesgo de padecer TB comparado en personas que no padecen VIH, incrementa el riesgo de padecer TB multidrogoresistente, tendiendo una probabilidad del 42% mayor en comparación que las personas que no padecen VIH (43).

El impacto de la comorbilidad TB-VIH afecta a ambas patologías, debido a que la persona infectada por el VIH tiene una repercusión en las manifestaciones clínicas, manejo y evolución de la TB, ya que suscita la TB activa, incrementa el riesgo de propagación y su letalidad, facilita el desarrollo de TB extrapulmonares y baciloscopias negativas (42).

La infección por VIH es el factor de riesgo de inmunosupresión más potente para una persona afectada de TB, además, la TB acelera el desarrollo del VIH al incrementar la activación inmune. Los casos de comorbilidad TB-VIH incrementan en relación al aumento del porcentaje de abandono del tratamiento antituberculoso (23).

2.2.12. Tratamiento antituberculoso durante la pandemia COVID 19

La COVID 19 es una patología causada por el virus SARS-CoV-2. Esta patología apareció en Wuhan (China), teniendo el primer caso registrado en diciembre de 2019, se propagó por todo el mundo, originando una pandemia que produjo desamparo y muerte. La OMS, declaró a la COVID 19, como pandemia el 11 de marzo del año 2020 (44).

Según la Universidad Johns Hopkins, América es el continente con un número superior de casos y fallecidos por esta patología (19). Perú es uno de los países de Latinoamérica, perteneciendo a las regiones con más desigualdad, donde hay pobreza y pobreza extrema, en la que las personas son vulnerables y tienen mayor exposición a los daños ocasionados por esta pandemia (44).

Se tomaron medidas a nivel mundial, para enfrentar a la pandemia, originando dificultades en la atención de los pacientes y en la prestación de servicios de otras patologías, una de ellas es la TB. Según la OMS, la pandemia por el COVID 19, afectó severamente a 84 países y en el año 2020, se redujo 21% la atención de los afectados con TB, en comparación al año 2019 (19). Esto produjo la reducción de la percepción del riesgo, retrasos en el diagnóstico y en el tratamiento, fracasos en el control de la enfermedad o pérdida en el seguimiento de los pacientes, lo que afectó a nivel mundial a los programas de TB (45).

En el Perú, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, que inició el 15 de marzo de 2020, teniendo como medida más importante al aislamiento social obligatorio, con la finalidad de confinar a la población, con otras medidas socio-económicas. El confinamiento, en nuestro país, inició el 16 de marzo hasta el 26 de junio del 2020 (19).

Según la Resolución Ministerial N°920-2020/MINSA, el 9 de noviembre del 2020 se aprobó la “Directiva Sanitaria para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis en el contexto de la pandemia COVID 19”, en la que brindaron disposiciones sobre los establecimientos de salud públicos, elaborando mecanismos para que el personal del programa de TB puedan garantizar la continuidad del tratamiento antituberculoso por medio de video llamadas, telefonía o tratamiento en el domicilio, según las circunstancias.

El tratamiento para la TB durante la pandemia COVID 19, se aplicó:

- DOT domiciliario, a la persona que padece TB con esquema de tratamiento para TB XDR, o que tenga comorbilidades y en situaciones especiales como gestante, que tenga discapacidades físicas y/o mentales.
- DOT institucional, a la persona que padece TB con esquema de tratamiento para TB resistente no XDR, que presente por lo menos por vía parenteral (IM o EV) la administración de un medicamento.

- DOT con red de soporte de familiar, a la persona que padece TB con esquema de tratamiento sensible y no presente comorbilidad. Para implementarlo, el personal encargado debe elegir junto a la persona que padece TB y su familia, a un integrante que será responsable de la administración y supervisión del tratamiento antituberculoso, además, debe compartir el número telefónico de emergencia del equipo de salud a la familia para consultas o notificaciones de reacciones adversas de los fármacos, y de establecer en coordinación del paciente y su familia un cronograma de la fecha y hora que acudan al centro de salud a recoger los fármacos de forma semanal y su hora de administración (19).

La OMS declaró el 5 de mayo de 2023, el fin de COVID-19 como emergencia sanitaria internacional (46). En el Perú, el gobierno declaró el 27 de octubre de 2022, el fin del estado de emergencia por la COVID 19 a través del Decreto Supremo n.º 130-2022-PCM (47).

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Caso de tuberculosis: Persona con diagnóstico de TB que debe iniciar tratamiento antituberculoso (38).

Caso de tuberculosis pulmonar: Persona con diagnóstico de TB pulmonar que tiene afección del parénquima pulmonar y que a través de baciloscopía, cultivo o prueba molecular, tenga o no confirmación bacteriológica (38).

Caso de tuberculosis sensible: Persona con diagnóstico de TB que presenta sensibilidad a los fármacos de primera línea de tratamiento (Isoniazida, Rifampicina, Etambutol y Pirazinamida) (38).

Caso de tuberculosis extrapulmonar: Persona con diagnóstico de TB en órganos distintos a los pulmones. A través de un cultivo, prueba molecular positiva, evidencia histopatológica y/o manifestaciones clínicas de enfermedad extrapulmonar activa, es basado el diagnóstico (38).

Caso de TB multidrogorresistente (TB MDR): Persona con diagnóstico de TB que presenta resistencia a isoniacida y rifampicina, de forma simultánea, por pruebas convencionales (38).

Caso nuevo: Paciente diagnosticado con TB que nunca ha recibido tratamiento para la TB o si lo recibió, que haya sido por menos de 30 días consecutivos ó 25 dosis continuas (38).

Caso antes tratado: Paciente diagnosticado de TB que antes haya estado con tratamiento antituberculoso por 30 días o más (38).

Irregularidad al tratamiento: Es considerado sinónimo de no adherencia al tratamiento (26). Paciente con diagnóstico de TB que no haya ingerido durante la primera fase, 3 dosis programadas continuas o alternadas, o durante todo el tratamiento, no haya ingerido 5 dosis continuas o alternas durante el esquema del tratamiento para TB sensible (38).

Condición de egreso: Su clasificación es: curado, tratamiento completo, fracaso, fallecido, abandono, éxito de tratamiento y no evaluado (38).

Curado: Paciente que al inicio tenga confirmación bacteriológica, que haya finalizado el esquema de tratamiento antituberculoso y que, en el último mes de tratamiento, la baciloscopia de esputo sea negativa (38).

Tratamiento completo con esquemas para TB sensible:

- Paciente que al inicio tenga confirmación bacteriológica, que haya finalizado con buena evolución, el esquema de tratamiento antituberculoso y que, en el último mes de tratamiento, no fue posible la realizar la baciloscopia de esputo.
- Paciente que al inicio no tenga confirmación bacteriológica y que haya finalizado con buena evolución, el esquema de tratamiento antituberculoso (38).

Fracaso: Paciente que, a partir del cuarto mes del tratamiento antituberculoso, presente baciloscopia o cultivo de esputo positivo (38).

Fallecido: Paciente que, durante el tratamiento antituberculoso, fallezca por cualquier motivo (38).

Abandono del tratamiento para TB: Paciente que comienza tratamiento antituberculoso y no continua el tratamiento por 30 días consecutivos o más. Además, al paciente que recibe el tratamiento por menos de 30 días y luego no lo continua (38). A partir del año 2023, según NTS N° 200-MINSA/DGIESP-2023, cambio de denominación y se consideró pérdida de seguimiento (1).

Éxito de tratamiento: Es el resultado de la adición de los pacientes con diagnóstico de TB que tienen como condición de egreso en el esquema de tratamiento antituberculoso, “curado y tratamiento completo” (38).

Comorbilidad: Es la presencia de dos o más patologías o trastornos al mismo tiempo en una persona, en donde hay acompañamiento a la patología principal (24).

Adicción: Trastorno mental crónico y recidivante, donde hay periodos de consumo descontrolado y de abstinencia (28).

Factor de riesgo: Es toda condición que aumenta la probabilidad de una persona de adquirir una enfermedad o infección (23).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL:

- **H1:** La no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- **H0:** La no adherencia al tratamiento no es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- **H1:** La edad 15-29 años se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
H0: La edad 15-29 años no se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- **H2.** El sexo masculino se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
H0. El sexo masculino no se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- **H3:** La comorbilidad TB-diabetes mellitus se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

- H0:** La comorbilidad TB-diabetes mellitus no se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- **H4:** La adicción se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
H0: La adicción no se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
 - **H5:** El tratamiento durante la pandemia de COVID 19 se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
H0: El tratamiento durante la pandemia de COVID 19 no se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Variable dependiente:

- Abandono del tratamiento antituberculoso

3.2.2. Variable independiente:

- No adherencia al tratamiento antituberculoso
- Edad
- Sexo
- Comorbilidad
- Adicción
- Tratamiento durante la pandemia de COVID 19

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio realizado fue observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico, y de casos y controles.

- **Observacional:** ya que no presentó intervención o no se manipuló las variables.
- **Cuantitativo:** porque se expresó numéricamente e hizo uso de las estadísticas; y es de estadística inferencial, ya que utilizó OR.
- **Analítico:** ya que se evaluó si la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono al tratamiento antituberculoso.
- **Casos y controles:** ya que la población de estudio fue dividida en dos grupos (pacientes con TB que abandonaron el tratamiento antituberculoso, y pacientes con TB que no abandonaron el tratamiento antituberculoso), los cuales fueron comparados; el grupo de casos, aquel que posee el evento de estudio (pacientes con TB que abandonaron el tratamiento antituberculoso) y el grupo de controles, aquel que no posee el evento de estudio (pacientes con TB que no abandonaron el tratamiento antituberculoso).
- **Retrospectivo:** porque se tomó los datos de las historias clínicas del periodo 2014 - 2023.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. Población

La población total fue todos los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

4.4.2. Muestra

La muestra fueron todos los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023. Para realizar este estudio, se utilizó una fórmula estadística en la calculadora de diseño casos y controles que fue brindada en el Curso de Titulación por Tesis 2022 Modalidad Híbrida de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Previamente, se seleccionaron las historias clínicas de los pacientes que cumplieran con los criterios de selección propuestos.

ESTIMACIÓN DE LA MUESTRA FINAL PARA EL DISEÑO DE CASOS Y CONTROLES

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(r+1)P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{c * P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{r(P_2 - P_1)^2}$$

Donde P y P1 se calcula como:

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} \qquad P_1 = \frac{OR * P_2}{1 - P_2 + OR * P_2}$$

Diseño Casos y Controles

P₂ : FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN ENTRE LOS CONTROLES	0.5
OR : ODSS RATIO PREVISTO	2.7
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.8
r : NÚMERO DE CONTROLES POR CASO	2
NÚMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	52
NÚMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	104
n : TAMAÑO MUESTRA TOTAL	156

Fuente: Díaz P., Fernández P., "Cálculo del tamaño muestral en estudios casos y controles", Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Complejo Hospitalario Juan Canalejo, A Coruña, Cad Aten Primaria

El cálculo de tamaño muestral fue de 156 pacientes divididos en 52 casos y 104 controles. La proporción casos y controles, fue de uno a dos. Se estableció un nivel de confianza del 95% y una potencia estadística del 80%, con un margen de error del 5%. Considerando la frecuencia de exposición entre los controles de 0.5, OR 2.7 con antecedente previo del tratamiento (20).

MUESTREO

En presente estudio, se seleccionaron a las historias clínicas de los pacientes que cumplían con los criterios de selección propuestos. Para enrolar, se aplicó un muestreo probabilístico estratificado a los pacientes con historias clínicas seleccionadas, tanto a los casos como a los controles, hasta completar el tamaño muestral, donde cada uno tuvo igual probabilidad de ser seleccionado al azar.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión:

- Paciente con diagnóstico de tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- Paciente con diagnóstico de tuberculosis que recibe tratamiento supervisado en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- Paciente con condición de egreso consignado en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con edad menor a 15 años.
- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar.

- Pacientes con diagnóstico tuberculosis que reciban esquema de multidrogorresistencia.
- Pacientes con información incompleta.

4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Se presentan las variables que fueron utilizadas en el presente estudio de forma detallada. Se realiza la descripción de su definición conceptual y operacional, escala de medición, tipo y categoría. **(Anexo 8)**

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para evaluar la no adherencia al tratamiento como factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023, se realizó la recolección de datos mediante la revisión de historias clínicas, libros y tarjetas de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023, utilizando una ficha de recolección de datos.

Se solicitó el permiso al Centro de Salud para obtener acceso a los libros, tarjetas e historias clínicas que se necesitaron en este estudio, y que hayan cumplido con los criterios de inclusión y exclusión.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó la revisión del libro de registro y seguimiento de pacientes con tuberculosis tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

Luego, se aplicó los criterios de selección para cumplir el tamaño muestral.

La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de la ficha de recolección de datos. En esta ficha se registró información procedente de la revisión de historias clínicas, libros de registro y tarjetas de control de tratamiento de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

Durante esta etapa, se realizó el control de calidad de la información contenida en las fichas. El control consistió en verificar que:

- El número de fichas, correspondió al número de pacientes considerados en el tamaño de la muestra.
- Todos los datos requeridos en la ficha, estaban registrados.
- Los datos registrados eran legibles, sin borrones, ni enmendaduras.
- Los datos registrados, eran correspondientes al de las fuentes de información. Se verificó el 100% de fichas.

Luego, se realizó la tabulación y codificación de los datos para su posterior análisis estadístico.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Al finalizar la recolección de datos, se realizó el registro de datos en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, luego se exportó los datos en el programa SPSS 25, con la finalidad de desarrollar información estadística descriptiva e inferencial, posteriormente se realizó un proceso de control de calidad para evitar la omisión de datos o el ingreso de datos equivocados.

Se llevó a cabo un análisis exhaustivo que incluyó caracterización de la población de estudio, análisis bivariado y multivariado. En la caracterización de la población de estudio, se calcularon frecuencias y porcentajes para cada variable relevante como la edad, el sexo, la comorbilidad y la adicción respecto al abandono y la no adherencia del tratamiento. Luego, en el análisis bivariado, se

examinaron las asociaciones entre el abandono del tratamiento y la no adherencia, así como con las otras variables, utilizando pruebas de chi-cuadrado. Además, en el análisis multivariado se calculó los Odds Ratio (OR) ajustados utilizando el modelo de regresión logística binaria con un intervalo de confianza del 95%. Los resultados del presente estudio fueron esquematizados en tablas para su mejor interpretación.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue autorizado por el Comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma y por la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Norte (DIRIS Lima Norte), emitida en el MEMORANDO N° 2781 -2024-MINSA/DIRIS-LN/6/OEISDI, con las recomendaciones establecidas para su desarrollo.

El desarrollo de la investigación se realizó bajo los principios de la bioética, y se mantuvo la codificación del paciente y la confidencialidad de la información recabada de las historias clínicas. La base de datos fue utilizada únicamente por investigadores y sus consultores, y su uso se limitó al desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos en la investigación, La no adherencia al tratamiento como factor de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023. Caracterización de la población estudiada, análisis bivariado y multivariado, la prueba de chi cuadrado y los odds ratio.

Tabla 1: Características generales de los pacientes con tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea, Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad, 2014-2023.

Variables	No adherencia al tratamiento antituberculoso				Abandono del tratamiento antituberculoso				Pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso	
	No		Si		No		Si		N	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Edad										
De 15 a 29 años	32	48,5%	47	52,2%	52	50,0%	27	51,9%	79	50,6%
De 30 a 44 años	19	28,8%	23	25,6%	30	28,8%	12	23,1%	42	26,9%
De 45 a 59 años	9	13,6%	14	15,6%	14	13,5%	9	17,3%	23	14,7%
De 60 y más años	6	9,1%	6	6,7%	8	7,7%	4	7,7%	12	7,7%
Sexo										
Femenino	28	42,4%	27	30,0%	42	40,4%	13	25,0%	55	35,3%
Masculino	38	57,6%	63	70,0%	62	59,6%	39	75,0%	101	64,7%
Comorbilidad										
No	51	77,3%	69	76,7%	77	74,0%	43	82,7%	120	76,9%
Diabetes Mellitus	12	18,2%	10	11,1%	17	16,3%	5	9,6%	22	14,1%
VIH	3	4,5%	11	12,2%	10	9,6%	4	7,7%	14	9,0%

Adicción										
No	63	95,5%	80	88,9%	100	96,2%	43	82,7%	143	91,7%
Si	3	4,5%	10	11,1%	4	3,8%	9	17,3%	13	8,3%
Tratamiento durante la pandemia de COVID 19										
No	50	75,8%	65	72,2%	71	68,3%	44	84,6%	115	73,7%
Si	16	24,2%	25	27,8%	33	31,7%	8	15,4%	41	26,3%
TOTAL	66 (42,3%)		90 (57,7%)		104 (66,7%)		52 (33,3%)			

Fuente: Elaboración propia.

En la **tabla 1**, se evaluaron los casos (n=52) que fueron los pacientes que abandonaron el tratamiento y los controles (n=104) que fueron los que no abandonaron el tratamiento antituberculoso. Además, en cuanto a la no adherencia al tratamiento antituberculoso, el 57,7% (n=90) de los pacientes presentaron no adherencia al tratamiento, mientras que el 42,3% (n=66) presentaron adherencia.

Respecto a la edad, de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 50,6% (n=79) tenían edades comprendidas entre 15 a 29 años, el 26,9% (n=42) tenían de 30 a 44 años, el 14,7% (n=23) tenían de 45 a 59 años y el 7,7% (n=12) tenían de 60 y más años. Además, de los pacientes que abandonaron el tratamiento, el 51,9% (n=27) tenían edades comprendidas entre 15 a 29 años, el 23,1% (n=12) tenían de 30 a 44 años, el 17,3% (n=9) tenían de 45 a 59 años y el 7,7% (n=4) tenían de 60 y más años. Por otro lado, de los pacientes que tuvieron no adherencia al tratamiento, el 52,2% (n=47) tenían edades comprendidas entre 15 a 29 años, el 25,6% (n=23) tenían de 30 a 44 años, el 15,6% (n=14) tenían de 45 a 59 años y el 6,7% (n= 6) tenían de 60 y más años.

En relación al sexo, de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 64,7% (n=101) de los pacientes eran del sexo masculino, mientras que el 35,3% (n=55) eran del sexo femenino. Además, el 75,0% (n=39) de los pacientes que abandonaron el tratamiento fueron del sexo masculino, mientras que el 59,6% (n=62)

de los pacientes que no abandonaron el tratamiento fueron del sexo masculino. Por otro lado, el 70,0% (n=63) de los pacientes que tuvieron no adherencia al tratamiento fueron del sexo masculino, mientras que el 57,6% (n=38) de los pacientes que tuvieron adherencia al tratamiento fueron del sexo masculino.

En cuanto a la comorbilidad, de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 14,1% (n=22) tenían comorbilidad TB-Diabetes mellitus, el 9,0% (n=14) tenían comorbilidad TB-VIH y el 76,9% (n=120) no tenían comorbilidad. Además, de los pacientes que abandonaron el tratamiento, el 9,6% (n=5) tenían comorbilidad TB-Diabetes mellitus, el 7,7% (n=4) tenían comorbilidad TB-VIH y el 82,7% (n=43) no tenían comorbilidad. Por otro lado, de los pacientes que tuvieron no adherencia al tratamiento, el 11,1% (n=10) tenían comorbilidad TB-Diabetes mellitus, el 12,2% (n=11) tenían comorbilidad TB-VIH y el 76,7% (n=69) no tenían comorbilidad.

Respecto a la adicción, de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 8,3% (n=13) tenían adicción, mientras que el 91,7% (n=143) no lo tenían. Además, el 17,3% (n=9) de los pacientes que abandonaron el tratamiento tenían adicción, mientras que 96,2% (n=100) de los pacientes que no abandonaron el tratamiento no tenían adicción. Por otro lado, el 11,1% (n=10) de los pacientes que tuvieron no adherencia al tratamiento tenían adicción, mientras que el 95,5% (n=63) de los pacientes que tuvieron adherencia al tratamiento no tenían adicción.

Respecto al tratamiento durante la pandemia de COVID 19, de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 26,3% (n=41) recibieron tratamiento durante pandemia, mientras que el 73,7% (n=115) no lo recibieron. Además, el 15,4% (n=8) de los pacientes que abandonaron el tratamiento recibieron tratamiento durante pandemia, mientras que el 68,3% (n=71) de los pacientes que no abandonaron el tratamiento no recibieron tratamiento durante pandemia. Por otro lado, el 27,8% (n=25) de los pacientes que tuvieron no adherencia al tratamiento recibieron tratamiento durante pandemia, mientras que el 75,8% (n=50) de los pacientes que tuvieron adherencia al tratamiento no recibieron tratamiento durante pandemia.

Tabla 2: Promedio del número de dosis programadas no ingeridas por año, de los pacientes con tuberculosis pulmonar tratados con esquema de primera línea, Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad, 2014-2023.

	Año de estudio	Abandono del tratamiento	
		No	Si
	2014	7,2	13,9
	2015	12,6	13,7
	2016	3,4	37,6
Promedio del número de dosis programadas no ingeridas	2017	7,4	30,8
	2018	9,8	1,5
	2019	3,6	26,9
	2020	7,0	15,0
	2021	15,5	36,0
	2022	14,6	1,5
	2023	7,6	49,0
	PROMEDIO TOTAL	8,9	22,6

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2, se observó que los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso durante el periodo de estudio 2014 – 2023, tuvieron como promedio del número de dosis programadas no ingeridas de 22,6, mientras que los pacientes que no abandonaron tuvieron 8,9.

Además, se observó que los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso en el año 2023 tuvieron un mayor promedio en el periodo de estudio, del número de dosis programadas no ingeridas con 49,0, mientras que los pacientes que no abandonaron tuvieron 7,6.

Por otro lado, se observó que los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso en el año 2018 tuvieron un menor promedio en el periodo de estudio, del número de dosis programadas no ingeridas con 1,5, mientras que los pacientes que no abandonaron tuvieron 9,8.

Tabla 3. Análisis bivariado. No adherencia y otros factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad, 2014-2023.

	Abandono del tratamiento antituberculoso				Valor de p
	No		Si		
	n	%	n	%	
No adherencia al tratamiento antituberculoso					
No	55	52,9%	11	21,2%	< 0,001
Si	49	47,1%	41	78,8%	
Edad					
De 15 a 29 años	52	50,0%	27	51,9%	0,849
De 30 a 44 años	30	28,8%	12	23,1%	
De 45 a 59 años	14	13,5%	9	17,3%	
De 60 y más años	8	7,7%	4	7,7%	
Sexo					
Femenino	42	40,4%	13	25,0%	0,058
Masculino	62	59,6%	39	75,0%	
Comorbilidad					
No	77	74,0%	43	82,7%	0,451
Diabetes Mellitus	17	16,3%	5	9,6%	
VIH	10	9,6%	4	7,7%	
Adicción					
No	100	96,2%	43	82,7%	0,004
Si	4	3,8%	9	17,3%	

Tratamiento durante la pandemia de COVID 19					
No	71	68,3%	44	84,6%	0,029
Si	33	31,7%	8	15,4%	

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3, en el análisis bivariado, se observó una asociación significativa entre la no adherencia al tratamiento y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p < 0,001$), debido a que el valor de “p” es inferior al límite del nivel de significancia ($p < 0,05$). Así mismo, se encontró una asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p = 0,004$). De igual manera, se encontró una asociación significativa entre el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p=0,029$).

Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre la edad y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p = 0,849$), debido a que el valor de “p” es superior al límite del nivel de significancia ($p > 0,05$). Así mismo, no se encontró asociación significativa entre el sexo y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p = 0,058$). De igual forma, no se encontró asociación significativa entre la comorbilidad y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p=0,451$).

Tabla 4. Análisis multivariado. No adherencia y otros factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad, 2014-2023.

Factores asociados al abandono del tratamiento anti tuberculoso						
	OR_c	IC95%	Valor de p	OR_{aj}	IC95%	Valor de p
No adherencia al tratamiento antituberculoso						
Si	4,18	1,94 – 9,03	< 0,001	4,49	1,96 – 10,31	< 0,001
No	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Edad						
De 15 a 29 años	1,04	0,29 – 3,76	0,954	1,05	0,25 – 4,45	0,944
De 30 a 44 años	0,80	0,20 – 3,16	0,750	0,98	0,20 – 4,74	0,982
De 45 a 59 años	1,29	0,298 – 5,556	0,736	1,898	0,36 – 9,995	0,450
De 60 y más años	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Sexo						
Masculino	2,03	0,97 – 4,26	0,060	1,52	0,66 – 3,51	0,330
Femenino	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Comorbilidad						
Diabetes Mellitus	0,53	0,18 – 1,53	0,238	0,52	0,16 – 1,67	0,270
VIH	0,72	0,21 – 2,42	0,591	0,38	0,09 – 1,59	0,18
No	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Adicción						
Si	5,23	1,53 – 17,92	0,008	2,81	0,73 – 10,78	0,132
No	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
Tratamiento durante la pandemia de COVID 19						
Si	0,39	0,166 – 0,92	0,032	0,34	0,13 – 0,89	0,028
No	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref

Fuente: Elaboración propia.

En la **Tabla 4**, en el análisis multivariado, se observó que la no adherencia al tratamiento tiene asociación significativa y es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso, con un OR ajustado = 4,49, IC95%: 1,96 – 10,31, $p < 0,001$. Esto demuestra que los pacientes que presentan no adherencia al tratamiento tienen 4,49 veces más probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso, en

comparación con aquellos que sí presentaron adherencia al tratamiento, después del ajuste.

De igual forma, se encontró que el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 tiene asociación significativa y es un factor asociado a menor frecuencia de abandono del tratamiento antituberculoso, con OR ajustado = 0,34, IC95%: 0,13 – 0,89, $p = 0,028$, después del ajuste. Esto demuestra que los pacientes que recibieron tratamiento durante la pandemia de COVID 19 tienen 66% menos probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso, en comparación de pacientes que no recibieron el tratamiento durante la pandemia de COVID 19.

Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre la edad de 15 a 29 años y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 1,05, IC95%: 0,25 – 4,45, $p = 0,944$, después del ajuste.

Así mismo, no se encontró asociación significativa entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 1,52, IC95%: 0,66 – 3,51, $p = 0,330$, por otro lado, se encontró que el sexo masculino tiene 1,52 veces más probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso, en comparación del sexo femenino, después del ajuste.

De igual manera, no se encontró asociación significativa entre la comorbilidad TB-Diabetes mellitus y el abandono del tratamiento antituberculoso, con un OR ajustado = 0,52, IC95%: 0,16 – 1,67, $p = 0,270$, además, no se encontró asociación significativa entre la comorbilidad VIH y el abandono del tratamiento antituberculoso, con un OR ajustado = 0,38, IC95%: 0,09 – 1,59, $p = 0,180$, después del ajuste.

Además, no se encontró asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 2,81, IC95%: 0,73 – 10,78, $p = 0,132$, por otro lado, se encontró que los pacientes con adicción tienen 2,81 veces más probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso, en comparación de aquellos sin adicción, después del ajuste.

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A pesar de los inmensos avances en la medicina y de los esfuerzos de los países, la tuberculosis continúa siendo un problema de salud pública, en particular en países en vías de desarrollo como el Perú y en personas activas económicamente. El tratamiento antituberculoso es un desafío para la salud, ya que es prolongado y que requiere de la ingesta de más de un fármaco (20). Las personas con TB al no adherirse al tratamiento, originaria futuros casos de abandono del tratamiento (13). La no adherencia al tratamiento es considerada uno de los principales obstáculos para controlar la TB, ya que ocasiona la propagación de la enfermedad, resistencia a fármacos y la muerte (8). En el presente estudio, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la asociación entre la no adherencia al tratamiento y el abandono del tratamiento antituberculoso.

En la caracterización de la población estudiada, se observó que el 57,7% de los pacientes no tuvieron adherencia al tratamiento antituberculoso. Este resultado es congruente con lo presentado en el estudio de Jonis et al. (27) en el que se evidenció que el 42,5% de personas con TB tuvieron mala adherencia al tratamiento antituberculoso. Sin embargo, en el estudio de Rivera et al. (22) evidenció que el 28,2 % de las personas con TB tuvieron no adherencia al tratamiento.

En relación con la edad, se observó que de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 50,6% tenían edades comprendidas entre 15 a 29 años, siendo el grupo etario con mayor frecuencia en el presente estudio. A nivel nacional, el 80,0% de casos se concentran en población de 15 a 59 años, con mayor concentración en la población de 20 a 29 años con 28,9% (32); en ambos casos incluyen a población en edad productiva. Por otro lado, en el estudio realizado por Berhe et al. (18), evidenció que la edad de los pacientes estuvo entre 18 y 80 años, con una edad media de 33,34 años.

En relación al sexo, se observó que el 64,7% de los pacientes eran del sexo masculino, mientras que el 35,3% de los pacientes eran del sexo femenino; estos resultados son congruentes con los observados a nivel nacional en el que el 64,0%

de los casos es del sexo masculino y el 36,0% es del sexo femenino (32). Asimismo, estos resultados son congruentes al estudio de Olmos (14), donde evidenció que el 65,8% de las personas con TB eran del sexo masculino. Así mismo, en el estudio de Berhe et al. (18) evidenció que el 55,1% de los pacientes con TB eran del sexo masculino.

En relación a la comorbilidad, se observó que de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 14,1% tenían comorbilidad TB/Diabetes Mellitus, mientras que el 9,0% tenían comorbilidad TB-VIH. Estos resultados presentan cifras superiores a los observados a nivel nacional, donde la comorbilidad TB-Diabetes Mellitus es 11,0% y la comorbilidad TB-VIH es 5,4% (32). Por otro lado, en otros estudios como el de Olmos (14), se evidenció que el 12,1% de los pacientes con TB tenían comorbilidad TB-VIH. Así mismo, en el estudio de Molina et al. (16), evidenció que el 12,0% de personas con TB tenían comorbilidad TB-diabetes mellitus. Sin embargo, en el estudio de Marino et al. (13) se evidenció que el 66,67% de las personas con TB tenían comorbilidad TB-diabetes mellitus y el 5,0% tenían comorbilidad TB-VIH. Estos resultados no son congruentes con los obtenidos en el presente estudio.

En relación a la adicción, en el presente estudio se observó que el 8,3% de los pacientes con TB tenían adicción; este resultado porcentual es similar al 9,3% observado a nivel nacional (32). En otros resultados, como el del estudio de Carlos (28), se evidenció que el 27,7% de pacientes con TB tenían adicción.

En relación al tratamiento durante la pandemia COVID 19, se observó que de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso, el 26,3% recibieron tratamiento durante la pandemia, mientras que el 73,7% no lo recibieron. Sin embargos, en el estudio de Aybar et al. (19), se evidenció que el 42,6% de las personas con TB recibieron tratamiento durante pandemia. Estos porcentajes solo estarían reflejando la distribución temporal de los egresos de casos de tuberculosis.

En relación al promedio del número de dosis programadas no ingeridas, en los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso fue superior en 253.9%

respecto a los que no abandonaron, lo cual establecería un patrón de comportamiento en los pacientes que abandonaron el tratamiento en la jurisdicción del Centro de Salud san Martín de Porres Confraternidad. Por otro lado, si bien en los pacientes que no abandonaron el tratamiento antituberculoso el promedio del número de dosis programadas no ingeridas fue de 8.9, esta cifra como todo promedio esconde extremos, es decir existen pacientes con un menor número de dosis no ingeridas y también otros con un número de dosis no ingeridas superior a 8.9. Asimismo, en los pacientes que abandonaron el tratamiento el promedio del número de dosis programadas no ingeridas fue de 22.6, esta cifra también esconde extremos, es decir existen pacientes que abandonaron el tratamiento con un menor número de dosis no ingeridas y también otros con un número de dosis no ingeridas superior a 22.6.

En relación a la evolución por años en los promedios del número de dosis programadas no ingeridas, no es posible establecer una tendencia; sin embargo, en los pacientes que no abandonaron el tratamiento se observó que en los años 2015, 2018, 2021 y 2022 superaron el promedio general del número de dosis programadas no ingeridas de 8.9 para los pacientes que no abandonaron el tratamiento y del mismo modo se observó que en los años 2016, 2017, 2019, 2021 y 2023 superaron el promedio general del número de dosis programadas no ingeridas de 22.6 en los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso.

En la evaluación de la asociación entre la no adherencia y el abandono del tratamiento antituberculoso, el análisis bivariado reveló que el 78,8% de los pacientes que abandonaron el tratamiento mostraron no adherencia al tratamiento, en el análisis estadístico se evidenció que hay asociación significativa entre la no adherencia y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p < 0,001$). Estos resultados son congruentes al estudio de Tapia et al. (25) realizado en la Red de Salud Tacna de Perú, donde evidenció que el 99,2% de los pacientes que abandonaron el tratamiento presentaron irregularidad en el tratamiento, en el análisis estadístico se evidenció que hay asociación significativa entre la irregularidad y el abandono del tratamiento ($p < 0,05$). Así mismo, en el estudio de Jonis M et al. (27) realizado en el

Centro de Salud Materno Infantil Buenos Aires de Perú, evidenció que el 96,4% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento tuvieron mala adherencia al tratamiento, en el análisis estadístico se evidencia que hay asociación significativa entre mala adherencia y abandono del tratamiento ($p < 0,05$).

De igual manera, el análisis multivariado, reveló que la no adherencia al tratamiento tiene asociación significativa y es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso, con un OR ajustado = 4,49, IC95%: 1,96 – 10,31, $p < 0,001$, resaltando que los pacientes con no adherencia al tratamiento tienen 4,49 veces más probabilidad de abandono del tratamiento antituberculoso, en comparación de los pacientes que se adhirieron al tratamiento. Estos resultados son congruentes al estudio de Jonis et al. (27) realizado en un centro de salud en Lima-Perú, donde evidenció que hubo asociación significativa entre mala adherencia y el abandono del tratamiento ($p < 0,05$), además, los pacientes con mala adherencia presentaron 36 veces más riesgo de abandonar el tratamiento antituberculoso en comparación de los pacientes que se adhirieron al tratamiento (OR=36,0). Así mismo, en el estudio de Valle (24) realizado en el hospital de Huaycán en Perú, evidenció que hubo asociación significativa entre la no adherencia y el abandono del tratamiento antituberculoso, sin embargo, la no adherencia fue un factor protector para el abandono del tratamiento, con un OR=0,14 (IC95% 0,06 – 0,32) y un $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

En el presente estudio, existieron diversos factores que dificultaron a los pacientes a cumplir o adherirse de forma correcta al tratamiento. Según el personal del programa de TB del centro de salud, los factores que contribuyeron a la no adherencia al tratamiento antituberculoso de los pacientes fue el tratamiento prolongado y continuo, debido a que el paciente tenía que acudir diario al centro de salud de lunes a sábado en primera fase para recibir su tratamiento, y en la segunda fase de forma interdiaria, exceptuando pacientes que padecían con VIH de forma diaria, además, de padecer efectos colaterales ocasionados por la ingesta prolongada y continua de muchos medicamentos en un día. Además, refieren que los pacientes al tener mejoría en los síntomas y al no entender la información brindada por el personal de

programa de TB sobre la enfermedad, como la relevancia de completar el esquema del tratamiento y de las peligrosas consecuencias de discontinuar con el tratamiento, consideraron estar curados por lo que algunos no cumplieron a cabalidad con el esquema del tratamiento y otros pacientes lo abandonaron. Así mismo, el personal de enfermería refirió, que los pacientes tenían un empleo que mayormente es informal y en ocasiones con malas condiciones laborales con un amplio horario de trabajo, así mismo, en los estudiantes tenían en algunos días un amplio horario de estudio en universidades e institutos, más aún otros que trabajaban y estudiaban al mismo tiempo, por lo que representaba una dificultad para cumplir adecuadamente con el esquema de tratamiento. De igual manera, las personas que padecen TB que tienen comorbilidad, tenían mayor dificultad de cumplir a cabalidad con el esquema de tratamiento antituberculoso, ya que tenían tratamiento de 2 patologías. Por otro lado, los pacientes con TB que tienen adicción presentaban alteración de su conducta lo que dificultaría en el cumplimiento del esquema del tratamiento antituberculoso. Estos factores perjudicaron la adherencia del paciente al tratamiento y en algunos casos las personas con TB abandonaron el tratamiento antituberculoso. El paciente al tener un tratamiento irregular o discontinuo incrementa la probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso.

Los hallazgos resaltan la importancia de la no adherencia al tratamiento en los pacientes, como factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso. Estos resultados exigen la necesidad de implementar programas de salud pública, con intervenciones eficaces de prevención y promoción orientadas a lograr mayor adherencia al tratamiento en las personas que padecen TB, incluyendo alertas tempranas para evitar el abandono al tratamiento.

En la evaluación de la asociación entre la edad y el abandono del tratamiento antituberculoso, el análisis bivariado reveló que el 51,9% de los pacientes que abandonaron el tratamiento tuvieron edades entre 15-29 años, siendo el grupo etario con mayor frecuencia, en el análisis estadístico se evidenció que no hay asociación significativa entre la edad y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p=0,849$). Estos resultados son congruentes al estudio de Tapia et al. (25) realizado en la Red

de Salud Tacna de Perú, donde evidenció que el 76,9% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento tuvieron edad de 20 a 49 años; en el análisis estadístico se evidenció que no hay asociación significativa entre la edad de 20 a 49 años y el abandono del tratamiento ($p>0,05$). Sin embargo, en el estudio de Soto (26) realizado a nivel nacional en Perú, evidenció que el 90,9% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento tuvieron edad entre 15 a 59 años, en el análisis estadístico se evidenció que hay asociación significativa entre la edad 15 a 59 años y el abandono de tratamiento ($p<0,0001$).

Por otro lado, en el análisis multivariado, reveló que no se encontró asociación significativa entre la edad de 15 a 29 años y el abandono del tratamiento antituberculoso, con un OR ajustado = 1,05, IC95%: 0,25 – 4,45, $p = 0,944$. Sin embargo, en el estudio de Carlos (28) realizado en el Centro de Salud Excelencia Trébol Azul, Perú, se evidenció que en análisis estadístico se encontró asociación significativa entre el grupo de pacientes con edad de 18 a 29 años y el abandono del tratamiento, además, la edad de 18 a 29 años fue un factor de riesgo para el abandono del tratamiento (OR: 9,04, IC 95%: 2,18 – 37,46, $p=0,002$).

En el presente estudio, si bien no hay asociación significativa entre la edad de 15 a 29 años y el abandono del tratamiento, se evidencio que la mayor proporción de abandonos se da en este grupo de edad, por lo que se debe enfatizar la prevención del abandono en los pacientes en este grupo de edad preferentemente; sin embargo en todos los grupos etarios tienen frecuentemente un empleo informal o con malas condiciones laborales con amplios horarios de trabajo, lo que podría dificultar al paciente en cumplir con el tratamiento. Además, los pacientes con TB con edad mayor de 40 años generalmente padecen también de diabetes con lo que habría mayor dificultad de cumplir a cabalidad con el tratamiento y en ocasiones abandonarlo, ya que se trataría a 2 patologías.

En la evaluación de la asociación entre el sexo y el abandono del tratamiento antituberculoso, el análisis bivariado reveló que el 75,0% de los pacientes que abandonaron el tratamiento fueron de sexo masculino, en el análisis estadístico se evidenció que no hay asociación significativa entre el sexo masculino y el abandono

del tratamiento ($p = 0,058$). Estos resultados son similares al estudio de Huamán (20) realizado en el centro de salud Mi Perú, donde evidenció que el 74,0% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento eran del sexo masculino, en el análisis estadístico se evidenció que no hay asociación significativa entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento ($p > 0,05$). Así mismo, en el estudio de Tapia et al. (25) realizado en la Red de Salud Tacna de Perú, se evidenció que el 61,5% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento eran del sexo masculino; en el análisis estadístico se evidenció que no hubo asociación significativa entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento ($p > 0,05$). Sin embargo, en el estudio de Soto (26) realizado a nivel nacional en Perú, se evidenció que el 75,0% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento eran del sexo masculino, en el análisis estadístico se observó que hubo asociación significativa entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento ($p < 0,0001$).

Por otro lado, en el análisis multivariado, no se encontró asociación significativa entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 1,52, IC95%: 0,66 – 3,51, $p = 0,330$, sin embargo, se encontró que el sexo masculino tiene 1,52 veces más probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso, en comparación del sexo femenino. Estos resultados son congruentes al estudio de Carlos (28) realizado en el Centro de Salud Excelencia Trébol Azul, Perú, donde evidenció que en análisis estadístico no hubo asociación significativa entre el sexo y el abandono del tratamiento (OR aj: 2,83, IC 95%: 0,55 – 14,57, $p = 0,212$).

En el presente estudio, la no asociación entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento puede sustentarse, en que el abandono es influenciado por factores socio-económicos, que afectan al sexo masculino y femenino, cada vez más en similar proporción, ambos pueden estar desempleados, sub-empleados o tener un empleo informal, con malas condiciones laborales, esto podría perjudicar la adherencia del paciente de ambos sexo al tratamiento y producir el aumento del riesgo de abandono del tratamiento para la TB.

En la evaluación de la asociación entre la comorbilidad y el abandono del tratamiento antituberculoso, el análisis bivariado reveló que el 9,6% de los pacientes que

abandonaron el tratamiento tenían comorbilidad TB-diabetes mellitus y el 7,7% tenían comorbilidad TB-VIH, en el análisis estadístico se evidenció que no hay asociación significativa entre la comorbilidad y el abandono del tratamiento ($p=0,451$). Sin embargo, en el estudio de Soto (26) realizado a nivel nacional en Perú, se evidenció que el 2,8% de las personas con TB que abandonaron el tratamiento tenían comorbilidad TB-diabetes mellitus y el 8,5% tenían TB-comorbilidad VIH, en el análisis estadístico se observó que hubo asociación significativa entre la comorbilidad y el abandono del tratamiento ($p < 0,001$).

Por otro lado, en el análisis multivariado, no se encontró asociación significativa entre la comorbilidad TB-Diabetes mellitus y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 0,52, IC95%: 0,16 – 1,67, $p = 0,270$, además, no se encontró asociación significativa entre la comorbilidad TB-VIH y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 0,38, IC95%: 0,09 – 1,59, $p = 0,180$. Estos resultados son congruentes al estudio de Valle (24) realizado en el hospital de Huaycán en Perú, se evidenció que no hubo asociación significativa entre la comorbilidad con el abandono del tratamiento de TB ($p > 0,05$), sin embargo, se observó un OR=2,3 (IC95% 0,85 – 6,19) lo cual indica que hay 2,3 veces mayor probabilidad el tener comorbilidad para abandonar el tratamiento, en comparación de los que no tienen comorbilidad. Estos resultados difieren al estudio de Soto (26) realizado a nivel nacional en Perú, se evidenció que hubo asociación significativa entre la comorbilidad TB-diabetes y el abandono del tratamiento ($p=0,012$) como factor protector, además, hubo asociación significativa entre la comorbilidad TB-VIH y el abandono del tratamiento ($p < 0,001$) como factor de riesgo.

En el presente estudio las comorbilidades predominantes fueron TB - Diabetes y TB-VIH, en las que no se observó asociación significativa con el abandono del tratamiento antituberculoso, ni mayor riesgo de abandono; esto podría explicarse porque los pacientes con estas comorbilidades crónicas adquieren mayor disciplina en el cumplimiento del tratamiento, lo que beneficia su cumplimiento también del tratamiento antituberculoso.

En la evaluación de la asociación entre la adicción y el abandono del tratamiento antituberculoso, el análisis bivariado reveló que el 17,3% de los pacientes que abandonaron el tratamiento si presentaron adicción, en el análisis estadístico se evidenció hubo asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento ($p=0,004$). Estos resultados son congruentes al estudio de Soto (26) realizado a nivel nacional en Perú, donde se evidenció que el 14,9% de los pacientes que abandonaron el tratamiento tuvieron adicción (drogadicción), en el análisis estadístico se observó que hubo asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento ($p < 0,0001$). Sin embargo, en el estudio de Huamán (20) realizado en el centro de salud Mi Perú, se evidenció que en el análisis estadístico no hubo asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento ($p=0,001$). Así mismo, en el estudio de Tapia et al. (25) realizado en la Red de Salud Tacna de Perú, evidenció que el 15,3 % de las personas con TB que abandonaron el tratamiento presentan adicción (alcoholismo); en el análisis estadístico se evidenció que no hubo asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento ($p > 0,05$).

Por otro lado, en el análisis multivariado, no se encontró asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 2,81, IC95%: 0,73 – 10,78, $p = 0,132$, además, se encontró que los pacientes con adicción tienen 2,81 veces más probabilidad de abandonar el tratamiento antituberculoso, en comparación de aquellos sin adicción. Estos resultados son congruentes al estudio de Valle (24) realizado en el hospital de Huaycán en Perú, donde evidenció que no hubo asociación significativa entre la adicción (alcoholismo) y el abandono al tratamiento de TB, con un OR=0,62 (IC95% 0,28-1,36) y un $p=0,24$ ($p > 0,05$). Sin embargo, en el estudio de Carlos (28) realizado en el Centro de Salud Excelencia Trébol Azul, Perú, se evidenció que hubo asociación significativa entre la adicción (alcoholismo y la drogadicción) con el abandono del tratamiento, (OR: 55,63, IC 95%: 13,93 – 222,15, $p < 0,001$), lo cual indica que hay riesgo 55,63 veces mayor el tener adicción para abandonar el tratamiento, en comparación de los que no tienen adicción.

En el presente estudio, la adicción está constituida por el alcoholismo y la drogadicción. Si bien se encontró la no asociación significativa entre la adicción y el abandono del tratamiento; sin embargo, se observó mayor probabilidad de abandono del tratamiento en los pacientes con adicción, que estaría explicado por un patrón de comportamiento caracterizado por indisciplina, irresponsabilidad e incumplimiento también de otras actividades como las laborales, de estudio, familiares y sociales.

En la evaluación de la asociación entre el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 y el abandono del tratamiento antituberculoso, el análisis bivariado reveló que el 15,4% de los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso recibieron su tratamiento durante la pandemia, en el análisis estadístico se evidenció asociación significativa entre el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 y el abandono del tratamiento antituberculoso ($p=0,029$). Estos resultados son congruentes al estudio de Aybar (19) realizado en 5 centros de salud de Lima, Perú, donde evidenció que hubo asociación significativa entre el periodo pandemia y el abandono del tratamiento ($p = 0,011$). Así mismo, en el estudio de Lakoh et al. (15) realizado en la Clínica de Tórax del Hospital Connaught en Freetown, Sierra Leona, África occidental, se evidenció que el 16,3% de las personas con TB recibieron tratamiento en periodo COVID 19 hubo pérdida en el seguimiento, mientras que el 21,3% que lo recibieron en periodo pre pandémico se perdieron en el seguimiento, esta correlación fue altamente significativa ($p < 0,001$). Sin embargo, en el estudio de Min et al. (17) realizado en Corea, se evidenció que la tasa de pérdida de seguimiento de las personas con TB a nivel nacional durante el año 2019, fue el 2,6%, mientras que, en el año 2020, fue el 2,1%, además, no fue estadísticamente significativa ($p = 0,088$).

Por otro lado, en el análisis multivariado, se encontró que el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 tiene asociación significativa y es un factor asociado a menor frecuencia de abandono del tratamiento, con un OR ajustado = 0,34, IC95%: 0,13 – 0,89, $p = 0,028$. Estos resultados difieren al estudio de Aybar (19) realizado en 5 centros de salud de Lima, Perú, donde evidenció que no hubo asociación significativa entre el periodo pandemia y el abandono del tratamiento ($p = 0,168$), además, se observó que los pacientes que recibieron tratamiento en el periodo

pandemia tuvieron 31,0% menos probabilidad de abandonar el tratamiento en comparación de los pacientes que lo recibieron en el periodo pre pandemia.

En el presente estudio, en relación al tratamiento durante la pandemia de COVID 19, se obtuvo un OR menor a la unidad, es decir un OR negativo; lo que significa que el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 es un factor asociado a menor frecuencia de abandono del tratamiento antituberculoso. Esto podría ser explicado por la implementación de mecanismos para que el personal del programa de TB pueda garantizar la continuidad del tratamiento antituberculoso por medio de video llamadas, telefonía o tratamiento en el domicilio, etc. contenidos en la “Directiva Sanitaria para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis en el contexto de la pandemia COVID 19”, aplicando estrategias como DOT domiciliario, DOT institucional y DOT con red de soporte familiar. Sin embargo; también debe considerarse que a nivel nacional para enfrentar la pandemia del COVID 19, se reportó interrupciones en la prestación de servicios de salud en general, incluyendo la atención a los pacientes con TB, lo cual podría haber ocasionado retraso en el diagnóstico oportuno y en el inicio y/o continuación del tratamiento antituberculoso. Asimismo, según la sala situacional de tuberculosis 2023 de la Dirección de Prevención y Control de la tuberculosis del MINSA, durante el periodo de la pandemia por el COVID 19, se observó disminución sostenida en la detección de sintomáticos respiratorios, número de casos de tuberculosis y abandonos del tratamiento, que aunado a la interrupción en la prestación de servicios podría ser reflejo de un subregistro y/o subnotificación que explicaría este escenario.

Durante el presente estudio se presentaron algunas limitaciones. Siendo un estudio retrospectivo se utilizó fuentes de datos secundarios de años anteriores, en los cuales se presentaron dificultades relacionadas a datos incompletos en los instrumentos de registro revisados; sin embargo, se pudo superar los inconvenientes mediante la revisión sistemática y complementaria de los libros de registro, tarjetas de tratamiento e historias clínicas de los pacientes que recibieron tratamiento antituberculoso. Otra limitación, fue la demora en la emisión de la autorización para la ejecución del estudio por parte de las instancias administrativas del Ministerio de

Salud, sin embargo, ese tiempo se recuperó con la eficiencia administrativa de la DIRIS Lima Norte y jefatura del centro de salud San Martín de Porres Confraternidad.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- 1) La no adherencia al tratamiento presentó asociación estadísticamente significativa y es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- 2) La edad 15 a 29 años, el sexo masculino y la comorbilidad TB-diabetes mellitus no presentaron asociación estadísticamente significativa con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- 3) La adicción presentó asociación estadísticamente significativa con el abandono del tratamiento antituberculoso en el análisis bivariado, sin embargo, en el análisis multivariado ajustado no hubo asociación estadísticamente significativa con el abandono del tratamiento antituberculoso, en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.
- 4) El tratamiento durante la pandemia de COVID 19 presentó asociación estadísticamente significativa y es un factor asociado a menor frecuencia de abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.

6.2. RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda el diseño de planes y programas de salud pública que puedan lograr mayor impacto sanitario con el menor costo económico, con el objetivo de promover una mayor adherencia al tratamiento en los pacientes con TB y así poder evitar futuros casos de abandono del tratamiento antituberculoso.

- 2) Se sugiere fomentar campañas para brindar información de calidad sobre la TB a la población, además, para concientizar la importancia de la adherencia al tratamiento y ofrecer apoyo psicosocial a pacientes con TB en tratamiento antituberculoso, con escasos recursos y con problemas de adicción.
- 3) Se recomienda incrementar estudios e investigaciones sobre la asociación entre la no adherencia y el abandono del tratamiento antituberculoso, debido a que en la actualidad hay carencia de literatura comparativa a nivel nacional.
- 4) Se recomienda fortalecer el seguimiento de pacientes con TB en tratamiento, con la finalidad de promover la adherencia al tratamiento.
- 5) Se propone realizar un estudio a nivel regional, departamental o nacional para tener una mejor extrapolación con los resultados obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis, familia y comunidad 2023. [consultado el 15 de febrero del 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6344.pdf>
2. Vera Valeria. Revista Digital de trabajo social 2019. El proceso de adherencia al tratamiento por tuberculosis: aportes desde el trabajo social. Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. [consultado el 16 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ConCienciaSocial/article/view/26142>
3. Amado Garzón SB, Moreno-Mercado S, Martínez-Vernaza S, Lasso Apráez JI, Lasserna Estrada AF. Univ. Med. 2020. Tuberculosis extrapulmonar: un reto clínico vigente ;61(4).[consultado el 16 de noviembre del 2022]. Disponible en: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/61-4%20\(2020\)/231063809012/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/61-4%20(2020)/231063809012/)

4. World Health Organization (WHO). Informe Mundial sobre Tuberculosis. Global Report 2023. [Internet]. 2023 [consultado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/m/item/top-findings-and-messages-gtb2023>
5. Ministerio de Salud. Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis. Sala situacional de tuberculosis 2023. [consultado el 30 de abril del 2024]. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1WUyiCJwxrupt9m9BV6y0bxUSIRVCeGIv/view>
6. Gallegos A., et al. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. Tratamiento no exitoso de tuberculosis en reclusos ecuatorianos: hacinamiento y otros factores asociados. 61(3):409-419.2021 [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/336/722>
7. Castro C., et al. Artículo de Revisión 2020. Apoyo familiar y adherencia al tratamiento en personas afectadas de tuberculosis. [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2020/msu205o.pdf>
8. Cedeño M., et al. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de ciencias de salud. 2021 Vulnerabilidad social de los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antituberculoso. [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/1179/html#:~:text=La%20vulnerabilidad%20social%20viene%20a%20estar%20asociada%20a,de%20atenci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%20para%20con%20su%20enfermedad%20>
9. Sousa GJB, Garcés TS, Pereira MLD, Moreira TMM, Silveira GM. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019; 27: E3218 Patrón temporal de curación de la tuberculosis, mortalidad, y el abandono del tratamiento en las capitales brasileñas. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZC6nwryM55DKnSRd5ktNwgB/?format=pdf>
10. Cerezo-Correa MDP, Gómez-Forero DP, Palacios-Martínez Y. Revista Gerencia y Políticas de Salud 2019. Carga de enfermedad por tuberculosis en el municipio de Pereira 2010-2015 ;18(37) [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en:

[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/18-37%20\(2019-II\)/54561490005/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/18-37%20(2019-II)/54561490005/)

11. Escobar S. Nadia, Peña M. Carlos. Rev. Chil. enferm. respir. Situación epidemiológica de la tuberculosis en Chile 2020-2021: repercusiones de la pandemia de COVID-19. (consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://revchilenfermrespir.cl/index.php/RChER/article/view/1080/1903>

12. Llanos-Tejada Félix, Ponce-Chang César. Rev Neuropsiquiatria, Depresión y adherencia en personas afectadas con tuberculosis: Una exploración preliminar de datos; 82(2): 104-109.[consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972019000200002

13. Merino M., Jiménez D., Vera m. Rev Ciencias de Salud Factores que inciden en el abandono del tratamiento antituberculoso en los pacientes que acuden a los subcentros de salud en la Ciudad de Milagro, 2019. [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/258/433>

14. Olmos Claudio, Stuardo Valeria, Ramonda Paulina, Peña Carlos. Rev. chil. Infectol. Caracterización socio-epidemiológica y evolución de la tuberculosis en la Región Metropolitana de Chile, 2005 a 2018; 37(3): 237-243. Disponible en: [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000300237

15. Lakoh, Sulaiman, Darlinda F. Jiba, et al. 2021. "Impacto de COVID-19 en la detección de casos de tuberculosis y los resultados del tratamiento en Sierra Leona" Medicina Tropical y Enfermedades Infecciosas 6, no. 3: 154. [consultado el 15/ de Mayo del 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/tropicalmed6030154>

16. Molina P., Mendoza S., Sáez K., Cabrera S. Rev Chil Enfermedades Respiratorias 2020. Perfil biopsicosocial del paciente con tuberculosis y factores asociados a la adherencia terapéutica. 2020 [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en:

<https://revchilenfermrespir.cl/index.php/RChER/article/view/907/1697>

17. Min J, Kim HW, Koo HK, Ko Y, et. al. Pandemic on the National PPM Tuberculosis Control Project in Korea: the Korean PPM Monitoring Database between July 2019 and June 2020. J Korean Med Sci. 2020 Nov 9;35(43):e388. [consultado el 15 de mayo del 2024]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7653169/>

18. Berhe R., Wolde M., Beyene A. Art Med 2021. Determinants of adherence to anti-TB treatment and associated factors among adult TB patients in Gondar city administration, Northwest, Ethiopia: based on health belief model perspective. [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en:

<https://www.researchgate.net/publication/356586552> Determinants of adherence to anti-

TB treatment and associated factors among adult TB patients in Gondar city a dministration Northwest Ethiopia based on health belief model perspective

19. Aybar Zolanch, Fernández Laurié. Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana 2022. Abandono e irregularidad al tratamiento en pacientes con tuberculosis durante la pandemia COVID-19 en comparación con el período pre pandémico en 5 Centros de Salud de Lima. [Consultado el 10 de mayo del 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5407/MED-Aybar%20Barrantes%2c%20Zolanch%20Ninozka.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Huamán E., Llanos F. Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana- Revista Médica Rosario 2021. Servicios de salud y abandono del tratamiento de tuberculosis. [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en:

<https://revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/153/250>

21. Rivera O, Benites S, Mendigure J, Bonilla CA. Abandono del tratamiento en tuberculosis multirresistente: factores asociados en una región con alta carga de la enfermedad en Perú. *Biomédica*. 2019;39(Supl.2):44-57[consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4564/4167>
22. Rivera O., Rivera I., Bonilla C. *Revista Cubana de Salud Pública* 2021. Determinantes del acceso a los servicios de salud y adherencia al tratamiento de la tuberculosis. [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n4/e1990/>
23. Apaza Valdez, Huaranga Angulo, Huarca Livias. Universidad María Auxiliadora. Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el centro de salud primavera, Lima 2019. [Consultado el 14 de abril del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/266/TITULO%20266-APAZA-HURANGA-HUARCA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
24. Valle Tiza Catherin. Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana. Factores de riesgo para el abandono al tratamiento de tuberculosis en pacientes del hospital de Huaycán, periodo 2017- 2018. [Consultado el 14 de abril del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2011/T-TPMC-CATHERIN%20ANTONIA%20VALLE%20TIZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Tapia-Tenorio, A. E., Pérez-Aguilar, Y. D. L., & De La Cruz, K. M. L. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* Factores asociados al abandono del tratamiento de pacientes con tuberculosis de la red de salud Tacna. 7(1), 4780-4800. [Consultado el 14 de abril del 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4800

26. Soto Cabezas, Mirtha. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2023. Factores de riesgo derivados del paciente, de la enfermedad y del tratamiento farmacológico asociados al abandono del tratamiento anti tuberculosis, Perú año 2013 al 2015. [Consultado el 14 de abril 2024]. Disponible en:

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13645/Factores_Soto_Cabezas_Mirtha.pdf?sequence=1&isAllowed=y

27. Jonis-Jiménez Mauro, Guzman-Reinoso Roxana S., Llanos-Tejada Félix K. Rev Neuropsiquiatr 2021. Síntomas depresivos, riesgo de abandono y mala adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima, 2016-2020; 84(4): 297-303. 2022 [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972021000400297

28. Carlos Albornoz, Víctor. Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana 2022. Alcoholismo y drogadicción como factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en un Centro de Salud MINSA en el periodo de 2007-2019. [Consultado el 14/04/2024]. Disponible en:

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5285/MED-Carlos%20Albornoz%2c%20V%c3%adctor%20Julio%20Jes%c3%bas%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

29. Lozano Silvia., et al. Revista Sanitaria de Investigación 2021. Fisiopatología y diagnóstico de la tuberculosis. [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/fisiopatologia-y-diagnostico-de-la-tuberculosis/>

30. Gámez Daniela., et al. Revista Cubana Medicina Integral General. Seguimiento de los contactos de casos de tuberculosis. [consultado el 23 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2021/cmi211j.pdf>
31. Fajardo Dubón G. Revistar Artículo Médico. 2019. Tuberculosis pulmonar y métodos diagnósticos laboratoriales actuales. [consultado el 23 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2018/pdf/RFCMVol15-2-2018-6.pdf>
32. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico del Perú, volumen 32- SE20. [Consultado el 14 de abril del 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202320_28_163316.pdf
33. S. Bazán-Ruiz, et al. Factores asociados al desarrollo de tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en el departamento de Piura, Perú 2009–2014. Infectio 2019; 23(1): 10-15[consultado el 16 de noviembre del 2022].Disponible en: http://revistainfectio.org/P_OJS/index.php/infectio/article/view/749/804
34. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Población económicamente activa masculina y femenina según ámbito geográfico 2022. [consultado el 20 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>
35. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Estado de la Población en el año del Bicentenario, 2021. [consultado el 20 de marzo del 2024]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1803/libro.pdf
36. Peña M. Carlos. Revista. Chil. Enferm. respir. Tuberculosis latente: diagnóstico y tratamiento actual. 2022;38(2): 123-130. [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-73482022000200123&script=sci_arttext&tlng=pt

37. Ministerio de Salud Pública de Salud. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de práctica clínica. Segunda edición. 2018. [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf
38. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. Lima; 2013. [consultado el 15 de febrero del 2024]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/201949/198713_RM715_2013_MINSA.pdf20180926-32492-x9u0jb.pdf
39. Peña C., Escobar N. Rev Chil Enferm. 2021. Eficiencia del tratamiento de casos nuevos de tuberculosis sensible en Chile. [consultado el 3 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.capacitacionesonline.com/blog/wp-content/uploads/2021/10/Eficiencia-del-tratamiento-de-casos-nuevos-de-tuberculosis-sensible-en-Chile.pdf>
40. Ortega J., et al. Art Rev. 2018. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. [consultado el 30 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2018/am183h.pdf>
41. Ugarte-Gil C, Curisínche M, Herrera-Flores E, Hernández H, Ríos J. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2020. Situación de la comorbilidad tuberculosis y diabetes en personas adultas en el Perú, 2016-2018 ;38(2):254-60. [Consultado el 14 de abril 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.6764>.
42. Espinoza-Chiong César, Quiñones-Laveriano Dante M., Llanos-Tejada Félix, Rev Cubana Invest Bioméd. Patrón-Ordóñez Gino, Cárdenas Matlin M., Mejía Christian R. Factores asociados a la coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en un hospital peruano; 40(3): e957. [Consultado el 14 de abril del 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002021000400003&lng=es

43. Mauricio-Vásquez KP, Loarte-Cadillo JN, Vásquez-Chávez YV, Gómez-Ventura E, Morales J. Tuberculosis y su asociación con la infección por VIH en los distritos de Lima Norte. *Health Care & Global Health*. 2022;6(1):33-38. [Consultado el 14/04/2024]. Disponible en: <http://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/173/113>
44. Ministerio de Salud 2021. Tiempos de pandemia 2020-2021. [consultado el 01 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5485.pdf>
45. Calixto E. Franco, Pantoja S. Lilian R.. 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. *Horiz. Medic*. [consultado 15 de mayo del 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2023000100006&script=sci_arttext&tlng=pt
46. Organización Mundial de la Salud – Organización Panamericana de la Salud. Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continua 2023. [consultado el 01 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua>
47. Ministerio de Salud. Plataforma digital única del Estado Peruano. Gobierno oficializa fin del estado de emergencia por la covid-19, [consultado el 01 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/664735-gobierno-oficializa-fin-del-estado-de-emergencia-por-la-covid-19>

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 - 2023", que presenta el Sr. GILBERT KEVIN RAMOS NAVARRO, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
ASESORA DE LA TESIS

Dr. Jhony De La Cruz Vargas
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 9 de febrero de 2024

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, RAMOS NAVARRO GILBERT KEVIN de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, director de Tesis Asesores y jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los posibles puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

DRA. CONSUELO DEL ROCIO LUNA MUÑOZ

Lima, 9 de febrero de 2024

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

EXTINCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°048-2016-SUNEDU/CD



Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas

Oficio Electrónico N°0035-2024-INICIB-D

Lima, 19 de febrero de 2024

Señor
GILBERT KEVIN RAMOS NAVARRO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis **“NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023”**, presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.


Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

“Formamos seres humanos para una cultura de paz”

Av. Heróides 1540 – Urb. Las Gardencas – Surco
Apdo postal 1801, Lima 21 – Perú
www.urp.edu.pe/medicina

Central 708-0000
Anexo 6206

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

	PERÚ Ministerio de Salud	Vice ministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte
---	------------------------------------	--	---

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MEMORANDO N° 2781 -2024-MINSA/DIRIS-LN/6/OEISDI

A : M.C. CHRISTIAN JESUS PALOMINO LIMAYLLA
Médico Jefe del C.S. San Martín de Porres Confraternidad

ASUNTO : Corrección de Título de proyecto de investigación

REFERENCIA: Memorando N°1958-2024-MINSA/DIRIS.LN/6/OEISDI
(Expediente 2024-I-0000089569)

FECHA : Independencia, 08 MAYO 2024

Mediante el presente me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente, y a su vez, en atención al documento de la referencia a) mediante el cual se rectificó el periodo de ejecución del proyecto de investigación denominado "Nivel de adherencia al tratamiento como factor de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2010-2021".

Al respecto, mencionar que hubo un error tipográfico, en tal sentido, se hace de conocimiento la denominación actual del proyecto de investigación: "No adherencia al tratamiento como factor de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014-2023", a cargo del Sr. Gilbert Kevin Ramos Navarro identificado con DNI N°71406545, investigación realizada para optar el título de Médico Cirujano de la Universidad Ricardo Palma.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,


MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE
DIRECCIÓN DE MONITOREO Y GESTIÓN SANITARIA
.....
MC. PATRICIA MILA ROS OLANO BRACAMONTE
DNI N° 53429
PROPIETARIA EJECUTIVA



PMOB/GVBR/MJ/Vileto
Archivo
Folios (2)

docencia.investigacion.din@gmail.com / docencia.investigacion@dirislimanorte.gob.pe



COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

La presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023

Investigador: **RAMOS NAVARRO GILBERT KEVIN**

Código del Comité: **PG 053 2024**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el periodo de un año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con el desarrollo científico del país.

Lima, 15 de febrero 2024

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos


FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

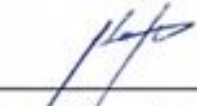
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada **"NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023"**, que presenta el señor **GILBERT KEVIN RAMOS NAVARRO** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.


En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


M.C. Félix Konrad Llanos Tejada
PRESIDENTE


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
MIEMBRO


Dr. Alonso Ricardo Soto Tarazona
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis


Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Asesor de Tesis

Lima, 09 de Mayo de 2024

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el señor:

GILBERT KEVIN RAMOS NAVARRO

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: “NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023”.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 19 de febrero de 2024



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén
Decana(e)

E

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿La no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023?	<p>OBJETIVO GENERAL: Evaluar si la no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICOS: 1. Evaluar la asociación entre el sexo masculino y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023. 2. Evaluar la asociación entre la edad y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: La no adherencia al tratamiento es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>HIPÓTESIS NULA: La no adherencia al tratamiento no es un factor asociado para el abandono del tratamiento antituberculoso en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS: 1. El sexo masculino está asociado al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Abandono al tratamiento</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE: No adherencia al tratamiento, edad, sexo, comorbilidad, adicción, tratamiento durante pandemia.</p>	El tipo de estudio realizado fue observacional, cuantitativo, retrospectivo, analítico, y de casos y controles.	<p>POBLACIÓN: La población de estudio estuvo constituida por pacientes con diagnóstico tuberculoso pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>MUESTRA: La muestra estuvo compuesta por 52 casos (pacientes con TB que abandonaron el tratamiento) y 104 controles (pacientes con TB que no abandonaron el tratamiento), siendo un total de 156 pacientes.</p>	La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de la ficha de recolección de datos. En esta ficha se registró información procedente de la revisión de historias clínicas, libros de registro y tarjetas de control de tratamiento de los pacientes con diagnóstico de tuberculoso pulmonar tratados con esquema de primera línea en el Centro de Salud San Martín de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023. Luego, se realizó la tabulación y codificación de los datos para su posterior análisis estadístico. Posterior a ello, se realizó el registro de datos en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel, luego se exportó los	Para el presente trabajo se utilizó el software Microsoft Windows Statistics SPSS 25 y Office Excel 2013 para el análisis de datos y la compilación de información. Se llevó a cabo un análisis exhaustivo que incluyó caracterización de la población estudiada, análisis bivariado y multivariado. En la caracterización de la población estudiada, se calcularon frecuencias y porcentajes para cada variable como la edad, el sexo, la comorbilidad y la adicción respecto al abandono y la no adherencia del tratamiento. Luego, en el análisis bivariado, se examinaron las asociaciones entre el abandono del tratamiento y la no adherencia, así como con las otras

	<p>Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>3. Evaluar la asociación entre la comorbilidad y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>4. Evaluar la asociación entre la adicción y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>5. Evaluar la asociación entre el tratamiento durante la pandemia de COVID 19 y el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p>	<p>periodo 2014 – 2023.</p> <p>2. La edad 15-54 años está asociada al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>3. La comorbilidad TB-diabetes mellitus está asociada al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>4. La adicción está asociada al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p> <p>5. El tratamiento durante la pandemia de COVID 19 se asocia con el abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Centro de Salud San Martin de Porres Confraternidad en el periodo 2014 – 2023.</p>				<p>datos en el programa SPSS 25, con la finalidad de desarrollar información estadística descriptiva e inferencial.</p>	<p>variables, utilizando pruebas de chi-cuadrado. Además, en el análisis multivariado se calculó los Odds Ratio (OR) ajustados utilizando el modelo de regresión logística binaria con un intervalo de confianza del 95%. Los resultados del presente estudio fueron esquematizados en tablas para su mejor interpretación.</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA
No Adherencia al tratamiento	Es considerado el sinónimo de irregularidad en el tratamiento. Paciente con diagnóstico de TB que no haya ingerido durante la primera fase, 3 dosis programadas continuas o alternadas, o durante todo el tratamiento, no haya ingerido 5 dosis continuas o alternas durante el esquema del tratamiento para TB sensible.	Condición en el incumplimiento o irregularidad del tratamiento indicado en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1: Sí 2: No
Abandono del tratamiento antituberculoso	Paciente que comienza tratamiento antituberculoso y no continua el tratamiento por 30 días consecutivos o más. Además, al paciente que recibe el tratamiento por menos de 30 días y luego no lo continua.	Condición de egreso del paciente tratado, según la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	1: Sí 2: No
Edad	Es el periodo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta el momento que se toma en cuenta.	Número de años cumplidos, según fecha de nacimiento, indicados en historia clínica.	Nominal Politómica	Independiente Cualitativa	1: De 15 a 29 años 2: De 30 a 44 años 3: De 45 a 59 años 4: De 60 y más años

Sexo	Género orgánico	Género señalado en la historia clínica.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1: Masculino 2: Femenino
Comorbilidad	Es la presencia de dos o más enfermedades o trastornos al mismo tiempo en una persona.	Coexistencia de dos o más enfermedades en un individuo.	Nominal Politómica	Independiente Cualitativa	1: Diabetes mellitus 2: VIH 3: No presenta
Adicción	Trastorno mental crónico y recidivante, donde hay periodos de consumo descontrolado y de abstinencia.	Condición patológica indicada en la historia clínica (alcohol y/o drogas)	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1: SI 2: NO
Tratamiento durante la pandemia de COVID 19.	Tratamiento antituberculoso de un caso de TB sensible durante el periodo de la pandemia de COVID 19.	Consiste en el término del tratamiento de un caso de TB sensible durante el periodo de la pandemia de COVID 19, entre el año 2020 – 2022.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	1: SI 2: NO

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN EL CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES CONFRATERNIDAD EN EL PERIODO 2014 – 2023.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PERIODO 2014 – 2023

CODIGO:

DATOS GENERALES:	
HC:	
EDAD	1) De 15 a 29 años 2) De 30 a 44 años 3) De 45 a 59 años 4) De 60 y más años
SEXO	1) Masculino () 2) Femenino ()
ADICCIÓN	SI () NO () Si la respuesta es SI, señalar la adicción: 1) Alcoholismo () 2) Drogadicción () 3) Otros ()

DATOS CLINICOS:	
COMORBILIDAD	SI () NO () Si la respuesta es SI, señalar la comorbilidad: 1) Diabetes Mellitus () 2) VIH () 3) Otros ()
TRATAMIENTO SUPERVISADO	SI () NO ()

NUMERO DE DOSIS PROGRAMADAS NO INGERIDAS	FASE I () FASE II () TOTAL DE DOSIS ()
NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO (Irregularidad al tratamiento)	1) SI () 2) NO ()
CONDICION DE EGRESO	1) CURADO () 2) TRATAMIENTO COMPLETO () 3) FRACASO () 4) FALLECIDO () 5) ABANDONO ()
ABANDONO AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO	SI () 2) NO () Si la respuesta es SI, señalar la fase: FASE I () FASE II ()
TRATAMIENTO DURANTE LA PANDEMIA DE COVID	1) SI () 2) NO ()

ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP

	EDAD	GRUPO EDAD	SEXO	COMORBILIDAD	ADICCIÓN	NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO	NÚMERO DE DOSIS PROGRAMAS NO INGERIDAS	ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO	TRATAMIENTO DURANTE LA PANDEMIA DE COVID 19
1	20	1	0	0	0	1	23	1	0
2	31	2	1	0	0	0	1	0	0
3	48	3	1	2	0	1	6	0	0
4	23	1	0	2	0	0	4	0	0
5	23	1	1	0	0	1	11	0	0
6	21	1	1	0	0	1	17	0	0
7	39	2	0	0	0	0	4	0	0
8	34	2	0	2	0	1	20	1	0
9	48	3	1	0	0	1	4	1	0
10	74	4	1	0	0	1	3	1	0
11	17	1	1	0	0	1	3	1	0
12	40	2	0	0	0	1	39	1	0
13	20	1	0	0	2	1	5	1	0
14	22	1	1	0	0	1	30	1	0
15	19	1	1	0	0	0	47	0	0
16	31	2	0	1	0	0	4	0	0
17	19	1	0	0	0	1	10	0	0
18	45	3	0	0	0	0	1	0	0
19	15	1	1	0	0	0	0	0	0
20	23	1	1	0	0	1	0	1	0
21	58	3	1	0	0	0	0	0	0
22	28	1	1	0	0	1	20	1	0
23	22	1	1	2	0	1	38	0	0
24	26	1	1	0	2	1	29	1	0

25	22	1	1	0	2	0	2	0	0
26	65	4	1	0	0	1	12	0	0
27	59	3	1	1	0	0	0	1	0
28	20	1	1	0	0	0	3	0	0
29	22	1	1	0	2	1	22	0	0
30	20	1	1	0	2	1	3	1	0
31	29	1	0	0	0	0	0	0	0
32	32	2	1	0	0	0	1	0	0
33	21	1	1	0	0	1	75	1	0
34	45	3	1	2	0	1	15	0	0
35	21	1	1	0	0	1	24	1	0
36	24	1	1	0	1	1	28	1	0
37	68	4	1	0	0	0	0	0	0
38	48	3	1	0	0	0	0	0	0
39	84	4	1	1	0	0	0	0	0
40	29	1	1	0	0	0	1	0	0
41	18	1	1	0	0	1	46	1	0
42	37	2	1	0	0	1	39	1	0
43	70	4	1	0	0	1	15	1	0
44	23	1	0	0	0	1	10	0	0
45	27	1	1	0	0	1	37	1	0
46	39	2	1	2	0	1	28	1	0
47	30	2	1	0	1	1	53	1	0
48	28	1	1	0	0	1	69	1	0
49	58	3	0	0	0	1	0	1	0
50	20	1	1	1	0	1	10	0	0
51	16	1	0	1	0	0	4	0	0
52	27	1	1	2	0	1	6	0	0

53	25	1	1	1	0	0	2	0	0
54	23	1	1	1	0	1	10	0	0
55	35	2	0	1	0	0	2	0	0
56	19	1	1	0	0	1	28	1	0
57	54	3	1	0	1	0	8	0	0
58	27	1	0	1	0	1	6	0	0
59	31	2	1	1	0	0	3	0	0
60	33	2	0	1	0	1	27	0	0
61	32	2	0	0	0	0	4	0	0
62	30	2	1	0	0	1	37	1	0
63	15	1	1	1	0	0	0	1	0
64	24	1	1	0	2	1	57	1	0
65	37	2	1	0	2	1	47	1	0
66	30	2	1	1	1	1	22	0	0
67	20	1	0	1	0	0	0	0	0
68	21	1	0	1	0	1	16	1	0
69	75	4	1	0	0	0	0	0	0
70	31	2	0	0	0	0	2	0	0
71	81	4	1	0	0	1	0	1	0
72	54	3	0	2	0	1	9	0	0
73	65	4	1	0	0	1	10	0	0
74	31	2	1	2	0	1	15	0	0
75	19	1	1	0	0	1	5	1	0
76	32	2	1	0	0	1	22	0	0
77	64	4	1	0	0	0	0	1	0
78	52	3	1	1	0	0	1	1	0
79	59	3	1	1	0	1	12	0	0
80	24	1	0	0	0	1	8	0	0

81	37	2	0	2	0	0	0	0	0
82	22	1	1	0	0	0	0	0	0
83	37	2	0	0	0	1	49	1	0
84	49	3	1	2	0	1	11	1	0
85	34	2	0	0	0	0	1	0	0
86	36	2	0	0	0	0	1	0	0
87	54	3	1	0	0	0	0	1	0
88	30	2	1	0	0	1	13	0	0
89	31	2	1	0	0	0	0	0	0
90	23	1	0	0	0	0	0	0	0
91	19	1	1	0	0	0	18	1	0
92	33	2	1	0	0	1	9	0	0
93	25	1	0	0	0	0	3	0	0
94	38	2	1	0	1	1	80	1	0
95	18	1	1	0	1	0	2	1	0
96	20	1	0	0	0	1	8	0	0
97	22	1	1	0	0	0	1	0	0
98	25	1	0	0	0	1	28	1	0
99	25	1	0	0	0	0	1	1	1
100	33	2	0	0	0	1	43	1	1
101	40	2	0	0	0	1	3	0	1
102	23	1	1	0	0	1	8	0	1
103	53	3	1	0	0	1	5	0	1
104	55	3	1	0	0	1	10	0	1
105	26	1	1	0	0	0	3	0	1
106	38	2	1	0	0	0	1	0	1
107	26	1	0	1	0	0	0	0	1
108	24	1	0	0	0	0	1	1	1

109	32	2	1	2	0	1	31	0	1
110	65	4	1	0	0	0	3	0	1
111	40	2	1	0	0	1	6	0	1
112	34	2	0	0	0	1	31	1	1
113	22	1	1	0	0	1	115	0	1
114	57	3	1	1	0	1	6	0	1
115	47	3	0	0	0	1	26	0	1
116	37	2	0	0	0	0	2	1	1
117	16	1	0	0	0	1	3	0	1
118	25	1	0	0	0	1	3	0	1
119	38	2	1	1	0	1	13	0	1
120	83	4	1	0	0	1	9	0	1
121	45	3	0	0	0	0	0	0	1
122	25	1	0	0	0	1	6	0	1
123	17	1	1	0	0	0	2	0	1
124	16	1	1	0	0	0	3	0	1
125	32	2	1	2	0	0	0	0	1
126	18	1	1	0	0	1	75	1	1
127	28	1	1	0	0	1	36	0	1
128	18	1	1	0	0	1	18	0	1
129	57	3	0	0	0	0	0	0	1
130	25	1	1	0	0	1	53	0	1
131	49	3	1	1	0	1	3	1	1
132	22	1	1	0	0	1	19	0	1
133	20	1	0	0	0	1	19	0	1
134	41	2	0	0	0	0	1	0	1
135	29	1	0	0	0	0	0	0	1
136	30	2	0	0	0	1	9	0	1

137	29	1	1	0	0	1	6	0	1
138	24	1	1	0	0	0	0	1	1
139	26	1	1	0	0	0	0	0	1
140	32	2	1	0	0	0	2	0	0
141	18	1	0	0	0	0	3	0	0
142	22	1	0	0	0	1	5	0	0
143	25	1	1	0	0	0	4	0	0
144	28	1	1	1	0	0	4	0	0
145	21	1	0	0	0	1	60	0	0
146	28	1	0	0	0	0	0	0	0
147	25	1	1	0	0	1	102	1	0
148	31	2	0	0	0	0	4	0	0
149	24	1	1	0	0	1	14	0	0
150	17	1	0	0	0	0	0	0	0
151	50	3	1	0	0	1	3	1	0
152	31	2	1	0	0	0	0	0	0
153	80	4	0	0	0	0	0	0	0
154	31	2	0	0	0	1	9	0	0
155	46	3	1	2	0	1	42	1	0
156	24	1	1	0	0	0	1	0	0

LEYENDA	
EDAD	1 = De 15 a 29 años 2 = De 30 a 44 años 3 = De 45 a 59 años 4 = De 60 y más años
SEXO	0 = Femenino 1 = Masculino

COMORBILIDAD	0 = NO 1 = Comorbilidad TB-Diabetes mellitus 2 = Comorbilidad TB-VIH
ADICCIÓN	0 = NO 1 = SI
NÚMERO DE DOSIS PROGRAMADAS NO INGERIDAS	Número de dosis
NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO	0 = NO 1 = SI
ABANDONO DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO	0 = NO 1 = SI
TRATAMIENTO DURANTE LA PANDEMIA DE COVID 19	0 = NO 1 = SI