



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Medicina Humana

**Factores asociados al abandono del tratamiento contra
la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima
2018 - 2022**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Renato Juan CÁRDENAS APOLAYA

ASESOR

Dr. José Percy AMADO TINEO

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Cárdenas R. Factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima 2018 - 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Renato Juan Cárdenas Apolaya
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74911828
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-4949-1333
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	José Percy Amado Tineo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	16782907
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3286-4650
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Daniel Angel Angulo Poblete
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10196314
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Saúl Alejandro Moscol Ojeda
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06163447
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	María Domitila Amaya Fiestas

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25603452
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud -12.05819215 Longitud -77.0189181894387
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Agosto 2023 - Marzo 2024
URL de disciplinas OCDE	Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 Enfermedades infecciosas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.08



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



UNMSM

Firmado digitalmente por
FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.03.2024 09:17:42 -05:00

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

Siendo las 13:00 horas del catorce de marzo del año dos mil veinticuatro, en el aula 2A del Pabellón de Aulas de la Facultad de Medicina, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: Daniel Angel Angulo Poblete (Presidente), Saúl Alejandro Moscol Ojeda (Miembro), María Domitila Amaya Fiestas (Miembro) y José Percy Amado Tineo (Asesor).

Se realizó la exposición de la tesis titulada: **“FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA 2018 - 2022”**, presentado por el Bachiller **Renato Juan Cárdenas Apolaya**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano habiendo obtenido el calificativo de..... *Dieciséis* (16).

Mg. Daniel Angel Angulo Poblete
Presidente

ME. Saúl Alejandro Moscol Ojeda
Miembro

ME. María Domitila Amaya Fiestas
Miembro

Dr. José Percy Amado Tineo
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela Profesional de Medicina Humana

.....
DRA. ANA ESTELA DELGADO VÁSQUEZ
Directora



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **José Percy Amado Tineo** en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N° **000691-2024 -D-FM/UNMSM** de la tesis, cuyo título es **FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA 2018-2022**, presentado por el bachiller **Renato Juan Cárdenas Apolaya** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

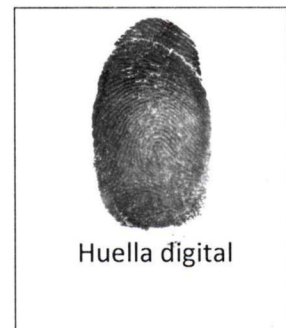
CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **19%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**. Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 16782907

José Percy Amado Tineo

14/03/2024.



Huella digital

AGRADECIMIENTO:

A mi familia, quienes siempre me han brindado su apoyo

A mis amigos, quienes me apoyaron en los momentos más duros de la carrera

A mi asesor, quién me apoyó activamente en la investigación y pudo guiarme en este proyecto.

Al Dr. Ronald Salazar jefe del centro de salud por facilitarme el acceso a las historias clínicas.

DEDICATORIA:

A mis padres por acompañarme en las adversidades

A la facultad de medicina San Fernando, por contar con grandes docentes a lo largo de toda mi carrera que me guían hacia la excelencia

INDICE	Pág
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPITULO I INTRODUCCION	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 General	3
1.3.2 Específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	3
1.4.1 Teórica	3
1.4.2 Práctica	3
1.5 Limitaciones del estudio	4
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes del estudio	5
2.2 Bases teóricas	12
2.3 Marco conceptual	22
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	25
3.1 Tipo de investigación	25
3.2 Población	25
3.3 Muestra	25
3.4 Criterios de inclusión y exclusión	26
3.5 Unidad de análisis	26
3.6 Variables	27
3.7 Operacionalización de variable	27

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.9 Plan de recolección de datos	32
3.10 Consideraciones éticas	32
3.11 Plan de análisis	33
CAPITULO IV: RESULTADO	34
4.1 Características de los participantes	34
4.2 Factores asociados	37
4.3 Análisis multivariado	39
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	40
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	47
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	48
Bibliografía	49
Anexos	54
Anexo 1: Matriz de consistencia	54
Anexo 2: Ficha de Recolección de datos	55
Anexo 3: Validación por Juicio de Expertos	56
Anexo 4: Confiabilidad del Instrumento	63
Anexo 5: Documento de aprobación por el comité de ética	64
Anexo 6: Documento de aprobación de ejecución del proyecto en el establecimiento de salud	65
Anexo 7: Resolución decanal N°000691-2024-D-FM/UNMSM	66

INDICE DE TABLAS	Pág
Tabla 1: Operacionalización de variables que se analizaron en el estudio de pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud del 2018-2022	28
Tabla 2: Características poblaciones de los pacientes en tratamiento en el periodo 2018-2022	36
Tabla 3: Distribución del grado de instrucción en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022	36
Tabla 4: Distribución de Consumo de drogas en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022	37
Tabla 5: Distribución de comorbilidades en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022	38
Tabla 6: Distribución de tolerancia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022	38
Tabla 7: Tabla N°6 Distribución de apoyo familiar en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022	38
Tabla 8: Análisis multivariado de las variables estudiadas de la población con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022	39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución por sexo de pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud en el periodo 2018-2022	34
Figura 2: Distribución por edad de los participantes con tuberculosis sensible en tratamiento del 2018-2022	35
Figura 3: Distribución por edad entre el grupo que abandonó el tratamiento y el que lo cumplió en el periodo 2018-2022	35

RESUMEN

Introducción: El abandono del tratamiento contra la tuberculosis es un problema frecuente en los centros de atención primaria, generando más casos de tuberculosis resistente. **Objetivo:** Determinar los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en pacientes del centro de salud de San Luis durante el periodo 2018-2022.

Materiales y métodos: Estudio observacional analítico de casos y controles no pareado. Se seleccionaron como casos 25 pacientes mayores de 15 años que abandonaron el tratamiento contra la tuberculosis y como control 50 pacientes que lograron concluir el esquema de forma exitosa. Se revisaron historias clínicas, los datos fueron tabulados y analizados con STATA 16. Se calculó odds ratio (OR) con intervalo de confianza al 95%(IC) y se aplicó regresión logística multivariada. **Resultados:** La edad de los participantes varió entre 15 y 90 años (Mediana 32), el 68% fue de sexo masculino y 52% solteros. Se identificaron como factores de riesgo la no tolerancia al tratamiento (OR:11; IC 2.99-42.55), el consumo de drogas (OR:6.30; IC 1.95-20.76), no contar con apoyo familiar (OR:7.88; IC 2.31-27.48), comorbilidades (OR:5.69; IC 1.68-19.57) y contar solo con instrucción primaria (OR: 10,92; IC: 3,48-34,23), en el análisis multivariado las variables analizadas fueron significativas excepto la de contar con comorbilidades. **Conclusiones:** Los factores más importantes asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible fueron la no tolerancia al tratamiento, el consumo de drogas, no contar con apoyo familiar y contar con un nivel educativo inferior.

Palabras clave: Tuberculosis, tratamiento contra la tuberculosis, factores asociados, pacientes desistentes del tratamiento

ABSTRACT

Introduction: The abandonment of anti-tuberculosis treatment is a frequent problem in primary care centers, generating more cases of resistant tuberculosis. **Objective:** Determine the factors associated with abandonment of treatment against susceptible tuberculosis in patients at the San Luis health center during the period 2018-2022. **Materials and methods:** Analytical observational study of unpaired cases and controls. Twenty-five patients over 15 years of age who abandoned anti-tuberculosis treatment were selected as cases and 50 patients who successfully completed the regimen were selected as controls. Medical records were reviewed, data were tabulated and analyzed with STATA 16. Odds ratio (OR) with 95% confidence interval (CI) was calculated and multivariate logistic regression was applied. **Results:** The age of the participants varied between 15 and 90 years (Median 32), 68% were male and 52% were single. Non-tolerance to treatment (OR: 11; CI 2.99-42.55), drug use (OR: 6.30; CI 1.95-20.76), not having family support (OR: 7.88; CI 2.31-20.76) are identified as risk factors. 27.48), comorbidities (OR: 5.69; CI 1.68-19.57) and having only primary education (OR: 10.92; CI: 3.48-34.23), in the multivariate analysis the variables analyzed were significant except for have comorbidities. **Conclusions:** The most important factors associated with abandoning treatment against susceptible tuberculosis were non-tolerance to treatment, drug use, not having family support and having a lower educational level.

Keywords: Tuberculosis, anti-tuberculosis treatment, associated factors, Patient Dropouts

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa y transmisible que registra una incidencia anual de 10,6 millones de personas en todo el mundo. Siendo Perú uno de los países con mayor incidencia de tuberculosis con aproximadamente 27 mil casos por año, la pobreza y la deficiente educación sanitaria son unos de los factores responsables de generar estas alarmantes cifras acerca de esta enfermedad. (1)

Esto puede darse por distintas condiciones, por ejemplo, a nivel global, el pobre acceso a la atención médica dificulta el acceso a los medicamentos necesarios y a la educación sanitaria necesaria para combatir la tuberculosis en el primer nivel de atención. La pobreza y desigualdad a nivel mundial impiden que los países pobres logren combatir adecuadamente las enfermedades de su región. El estigma y discriminación que existe sobre esta enfermedad, por catalogarla como una enfermedad de países pobres, lleva a que las personas eviten incluso buscar tratamiento adecuado lo cual precipita la propagación de la enfermedad y el abandono del tratamiento. (2)

A nivel regional existen deficiencias en infraestructura de salud, diversas regiones no cuentan con un adecuado sistema de salud que pueda resolver el problema, lo que predispone un ambiente propicio para que la tuberculosis continúe perdurando. (3)

Así mismo, a nivel local podemos observar condiciones como la tugurización y el hacinamiento de ciertos lugares de Lima que facilitan el contagio, con su pobre ventilación, el estado nutricional deficiente genera un ambiente en el huésped propicio para el desarrollo de la enfermedad e incluso el fallo al tratamiento. (4)

Muchas de las personas en tratamiento suelen abandonarlo por diversos motivos y de índole heterogénea lo que complica aún más poder erradicar dicha enfermedad de nuestra población a través de un tratamiento exitoso. Esto trae graves consecuencias ya que hace que sea más dificultoso la curación total del paciente y se sumen complicaciones propias de la

enfermedad. Así mismo, esta situación predispone el desarrollo de nuevas cepas de esta bacteria cada vez más resistentes a los diversos medicamentos, llegando en muchos casos que la enfermedad se haga incurable debido a la resistencia de todos los medicamentos destinados a erradicar esta enfermedad (5).

Es por esto por lo que el problema en sí es aclarar cuáles son los principales factores asociados que predisponen el abandono del tratamiento contra la tuberculosis para así se puedan desarrollar medidas de intervención a futuro que logren erradicar dichas causas. (5)

Diversos estudios en el Perú han asociado la prevalencia de tuberculosis un estrato socioeconómico bajo además que en la capital del país el contexto no es favorable, día a día muchas personas se mueven en transporte público masivamente propiciando un foco que predispone a la propagación de esta enfermedad, además que muchas personas viven en ambientes tugurizados, poco higiénicos lo cual propicia aún más el aumento de casos de la tuberculosis. (5)

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima en el periodo 2018-2022?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Determinar los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima en el periodo de 2018-2022.

1.3.2 Específicos

Identificar la proporción de abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima.

Describir los factores individuales y sociales asociados al abandono de tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima.

Identificar los factores más frecuentes asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial y también en nuestro país día a día la incidencia de la tuberculosis multidrogorresistente va en aumento y además muchos esquemas en pacientes con bacterias sensibles no son completados, por tanto, no logran ser curados totalmente (1). Todo esto debido en gran medida al abandono del tratamiento, es por ello por lo que con los resultados de esta investigación se puede plantear a futuro predictores que permitan determinar el riesgo abandono de tratamiento de un paciente que por primera vez hace la enfermedad y así el centro de salud encargado poner especial atención en dicho paciente para que se pueda actuar de forma precoz.

1.4.2 Práctica

El Programa Nacional contra la Tuberculosis (PCT), existe en diversos centros de salud del país cada uno busca orientarse y adaptarse al medio en donde se encuentra, es así que dichos centros de salud recolectan diversa información que podría ser utilizada para diversos fines tanto de investigación como de análisis de resultados respecto a diversas intervenciones que puedan realizar dichos centros de salud.

Se seleccionó el distrito de San Luis por su cercanía a lugares de alta prevalencia de tuberculosis como son el cerro El Pino y el cerro San Cosme además de que dicho centro de salud del distrito cuenta con un programa nacional contra la tuberculosis además de contar con un programa de seguimiento y un registro en su base de datos de diversas características de los pacientes (6).

1.5 Limitaciones del estudio

Este estudio se ejecutó en una población de pacientes del centro de salud San Luis mediante la revisión. Por lo que los datos recogidos en dicho centro de salud no se pueden extrapolar de forma generalizada a todos los distritos de Lima. Además, son datos retrospectivos de fuente secundaria y tiene el sesgo de registro, pues dependen de quien hizo esa evaluación

Así mismo la fuente es de tipo primaria mediante historias clínicas (la historia clínica es fuente secundaria, primaria sería hablar con el mismo paciente) con una ficha de recolección de datos por lo que existe un riesgo de ausencia o mal registro de los datos en dichas historias clínicas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Perlaza en el 2023 realizó un estudio en Colombia llamado “Factores de abandono al tratamiento de la tuberculosis en la red pública de salud”. La población fueron los pacientes de la red de salud de Cali, Colombia. Se realizó una investigación operativa de casos y controles durante los años 2016 a 2018 donde incluyeron 224 pacientes con tuberculosis, de los cuales 112 abandonaron el tratamiento y 112 lo completaron. Así mismo utilizaron un cuestionario estructurado como instrumento para recopilar información sobre variables sociodemográficas, clínicas, finalmente tuvieron como principales factores asociados el sexo masculino (OR = 2,2; 1–4,5) la edad menor de 40 años (OR = 2,2; 1,2–4,2) hacer parte de una población vulnerable (OR = 3; 1,6–5,8) y no contar con seguro (OR = 5,3; IC95% 2,2–12,3). El estudio concluyó que el abandono del tratamiento para la tuberculosis en la red pública de salud de Cali está influenciado por factores tanto individuales como relacionados con los servicios de salud. Se sugiere replantear estrategias en los programas de control para garantizar el acceso a la atención, especialmente para los grupos vulnerables, cuyas condiciones de vida aumentan el riesgo de transmisión de la enfermedad. (7)

Kimani en 2021 realiza una investigación en Kenya llamada “Factores que influyen en la interrupción del tratamiento de la tuberculosis y los resultados del tratamiento entre pacientes del condado de Kiambu, 2016-2019”, tuvo como población los pacientes con tuberculosis sensible del condado de Kiambu (292 participantes). Analizaron retrospectivamente los datos obtenidos usando como instrumento un formulario de rastreo de tuberculosis para luego hallar los determinantes de la interrupción del tratamiento mediante un modelo de proporción de Cox. Los resultados identificaron que el 68% eran hombres, con edad entre 24 y 35 años. El 17.8% de abandono lo atribuyeron a falta de conocimiento sobre la enfermedad, un 6.2% al alcoholismo y un 1.7% a reacción adversa a los medicamentos. Concluyen que deben existir intervenciones específicas para poblaciones de mediana

edad y una educación sanitaria adecuada para aumentar la tasa de éxito de tratamiento. (8)

Ferreira en 2020 realizó un estudio en Brasil titulado “Factores asociados con la recuperación y abandono del tratamiento de la tuberculosis en población encarcelada” tuvo como objetivo los factores asociados al abandono en la población encarcelada con tuberculosis, mediante un estudio cuantitativo y observacional realizándose con los datos del sistema de información de notificación de enfermedades donde la población fueron los reclusos del estado de Paraíba del 2007 al 2016 con tuberculosis sensible. Los resultados no hallaron diferencia significativa entre ser mayor o menor de 29 años (RR: 0.77 IC: 0.51-1.16) sin embargo, si hallaron que un inadecuado seguimiento y control sin baciloscopia se asociaban significativamente al abandono del tratamiento (RR:5,251, IC: 2,158-12,583). Se concluye que es determinante el adecuado seguimiento y la realización de baciloscopia. (9)

De Sousa en 2019 realizó una investigación en Brasil llamada “Tuberculosis entre niños y adolescentes indígenas en Brasil: Factores asociados al abandono del tratamiento”, el objetivo fue analizar los factores asociados al abandono y muerte durante el tratamiento, la población fueron los casos de tuberculosis notificados entre niños y adolescentes indígenas en Brasil entre el año 2006-2016. Para eso realizaron un análisis de serie histórica de incidencia según grupo de edad, usando regresión logística multinomial. Los resultados evidenciaron que el 7,2% abandonaron el tratamiento, hubo una incidencia de 49,1 por cada 100 mil habitantes y los casos con seguimiento insuficiente tuvieron más riesgo de abandono (OR=20,3: IC: 1.2-22.7). Concluyen que el control de tuberculosis en niños y adolescentes indígenas no puede ser logrado sin inversión y desarrollo para reducir las desigualdades sociales. (10)

Ade en 2016 realiza un estudio en Benin (África) con el título “Seguimiento y localización en pacientes con tuberculosis que no asisten a sus citas programadas en Cotonou, Benin: Un estudio de cohorte retrospectivo”, tuvo como objetivo determinar la contribución de las actividades de rastreo para

aquellos que faltaron a las citas programadas, la población fueron pacientes tratados entre enero y setiembre del 2013 en el centro nacional hospitalario de neumología. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo, los resultados indicaron que el 8% no fueron a sus citas, ser hombre se asoció a abandono del tratamiento (RR:4,2 IC:1,5-11,8). Concluyen finalmente que las actividades de rastreo aumentan la tasa de éxito y que es necesario reforzar el programa de rastreo. (11)

Doğru en 2016 realiza un estudio en Siria con el título “Frecuencia y resultados de nuevos pacientes con enfermedad tuberculosa en la provincia de Hatay después de la guerra civil Siria”, el objetivo fue determinar la proporción adecuada de tuberculosis y la frecuencia de abandono usando como población a pacientes registrado en la clínica ambulatoria de Hatay entre 2010 y 2013 mediante un estudio observacional, el resultado halló que la tasa de abandono fue significativo de 30,9% con $p < 0.001$ en este periodo, concluyendo que si bien existen un buen éxito del tratamiento hay limitaciones para que todos los pacientes culminen dicho tratamiento. (12)

Zeledón en 2016 realizó un estudio en Nicaragua llamado “Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua”, que tuvo como objetivo identificar los factores relacionados al cumplimiento y al abandono del tratamiento antituberculoso, usando como población pacientes de un hospital llamado Rosario Lacayo en la ciudad de León, mediante un estudio de casos y controles no pareados en pacientes de dicho hospital usando un test que permitió recabar toda la información necesaria esto durante el periodo de octubre 2015 – agosto 2016 donde se encontró como resultados asociación al sexo masculino, a no recibir explicación sobre la enfermedad, a que no se brindarán consejos sobre cambios de estilo de vida, a la mala relación con el personal de salud y el abandono del tratamiento. Concluyendo que es de suma importancia brindar una adecuada atención y mejorar la información que reciben los pacientes acerca de su enfermedad. (13)

Herrero realizó en 2015 un estudio titulado “Análisis espacial del abandono del tratamiento de la tuberculosis en Buenos Aires, Argentina”, su objetivo

fue identificar la distribución y modelos de proporción de la no adherencia al tratamiento antituberculoso y factores asociados. Tuvo como población una base de datos secundaria del municipio de Buenos Aires, siendo este un estudio de tipo ecológico. Realizó un análisis exploratorio de las características de la zona y un análisis multifactorial mediante regresión línea. Los resultados demostraron que las personas en abandono social tenían alta probabilidad de abandono del tratamiento ($p=0.032$) y el no contar con transporte público en un radio de 300 metros también fue significativo ($p=0.070$). (14)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Huaman en 2021 realizó un estudio con el nombre de “Servicios de salud y abandono del tratamiento de tuberculosis”, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que están asociados a los servicios de salud en el abandono del tratamiento”, usando como población pacientes del centro de salud Mi Perú en el distrito de Ventanilla en un periodo del 2015-2019, la metodología fue un estudio observacional retrospectivo de casos y controles, usando como instrumento una ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos, como resultado se halló como factor de riesgo grado de instrucción primaria (OR 2,1; 1,15-3,8), alcoholismo (OR 5,14; 1,87-1,41), farmacodependencia (OR 5,14; 1,2-13,58), no acudir a su primera cita (OR 3,19; 1,36-7,5) y no tener conciencia de enfermedad (OR 3,83; 1,78-8,23) fueron factores de riesgo. Concluyendo finalmente que la importancia de los servicios de salud, y su influencia determinante en abandonar o no el tratamiento. (15)

Tito en 2020 realizó un estudio con el nombre “Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital nacional Hipólito Unanue en el periodo 2019”, tuvo como objetivo determinar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el periodo 2019, tuvo como población a los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar que hayan terminado el tratamiento o lo hayan abandonado del hospital Hipólito

Unanue, con una muestra de 49 casos y 49 controles, realizando un estudio de casos y controles, usando una ficha de recolección de datos. Tuvo como resultados presentar abandono al tratamiento mayormente en pacientes jóvenes (53,06%) con un OR:2,826 IC:1,225 – 6,520, en el sexo masculino (63,23%) con un OR:2,296 IC: 1,021 – 5,166, en personas con grado de instrucción primaria (57,14%) con un OR: 9,556 IC: 3,430 – 26,620, en personas sin ocupación ((36,73%) con un OR: 8,903 IC: 2,,416 – 32,811, en personas alcohólicas (34,69%) con un OR: 8,146 IC: 2,203 – 30,120), concluyendo que se determinó la relación entre dichos factores tanto demográficos como de nivel social y las enfermedades asociadas. (16)

Apaza, en 2020 con el título “Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el centro de salud primavera, 2019”, que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el centro de salud primavera, así mismo tuvo como población a 50 pacientes con abandono del tratamiento, con una metodología de enfoque cuantitativo, descriptivo, tipo transversal, teniendo como instrumento un cuestionario tipo escala dicotómica. Los resultados identificaron como factores de riesgo los personales como no contar con estudios superiores (72%) y ser de sexo masculino (74%) y factores de riesgo institucionales como horario inadecuado para toma de medicamentos (78%) y mala orientación acerca de su enfermedad (80%) y concluyendo finalmente que los factores de riesgo están presentes de manera importante en los pacientes que abandonan el tratamiento. (17)

Valle en 2019 realiza una investigación con el nombre de “Factores de riesgo para el abandono al tratamiento de tuberculosis en pacientes del hospital de Huaycán en el periodo 2017-2018” que tenía como objetivo determinar los factores de riesgo para el abandono al tratamiento de tuberculosis en dicho hospital en el periodo 2017-2018, usó como población 284 pacientes que estuvieron en el programa de tuberculosis en el hospital de Huaycán del 2017 al 2018, tuvo como metodología un estudio de tipo observacional, analítico de casos y controles, con muestreo no probabilístico por conveniencia con 60 casos y 60 controles, información recopilada mediante

una ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos. Tuvo como resultado una significancia el solo contar con primaria completa con un OR:7.3 (IC: 2.5-20). Concluyendo finalmente que el riesgo más significativo es el nivel de instrucción. (18)

Oriana en 2019 realizó un estudio llamado “Abandono del tratamiento en tuberculosis multirresistente: factores asociados en una región con alta carga de la enfermedad en Perú” que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que están asociados al abandono del tratamiento en paciente multi drogo resistentes en la región Callao, teniendo como población a las personas con tuberculosis multi drogo resistente que iniciaron tratamiento dentro de la dirección regional de salud del Callao. El estudio fue de tipo analítico de casos y controles en Perú contando entre los periodos del 01 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2012 utilizándose como instrumento una ficha de recolección de datos que fue validada por expertos en tuberculosis. Dichos factores se determinaron mediante regresión logística arrojando como resultados los siguientes factores de riesgo: No tener conocimiento de la enfermedad (OR=23,10; IC95%: 3,6-36,79; p=0,002), se agrega una variable novedosa respecto a otros estudio la cual se establece el no creer en la curación (OR=117,34; IC95%: 13,57-124,6; p=0,000), el no tener apoyo social (OR=19,16; IC95%: 1,32-27,77; p=0,030), no considerar adecuado el horario del establecimiento de salud (OR=78,13; IC95%: 4,84-125,97; p=0,002) además de otro que implica no recibir resultados de laboratorio (OR=46,13; IC95%: 2,85-74,77; p=0,007), el estudio concluye exhortando a que los servicios de salud se esfuercen en la identificación precoz de las condiciones que podrían convertirse a futuro en el abandono del tratamiento (19).

Chavez en 2017 realizó un trabajo llamado “Factores socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberuclosis pulmonar sensible en la microred de salud Ollantay en San Juan de Miraflores, Lima Perú, 2012-2015” que tuvo como objetivo determinar los factores socioeconómicos que influyen en el abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible, realizada en la población de la micro-red de salud Ollantay en el distrito de San Juan de Miraflores en el periodo 2012-2015. El estudio fue de tipo

analítico transversal retrospectivo extraído a partir de historias clínicas usando como instrumento una ficha de recolección de datos, este estudio dio como resultado una asociación con el sexo masculino (OR:7.0; IC: 95%) y con el alcoholismo (OR: 3.33 ; IC: 95%), no hallaron significancia estadística entre las variables de edad, estado civil, nivel de educación, ocupación, antecedente de tuberculosis y consumo de drogas. (20)

En 2017 se realizó otro proyecto por Zevallos titulado “Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso esquema I en la red de salud de san juan de Lurigancho, Lima, Perú” que tenía como objetivo general determinar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en los pacientes nuevos con tuberculosis BK+ que sean tratados con el esquema sensible en el periodo de 2009-2012, la población fueron los distritos de Lima de la red de salud de San Juan de Lurigancho, se optó por casos y controles pareados por edad, sexo y establecimiento en donde reciben el tratamiento en el periodo de 2009-2012 usando una ficha de recolección de datos como instrumento. Los resultados mostraron mayor asociación con el sexo femenino (OR:1.57/1.07-2.31), lo cual cabe recalcar que es un resultado contrario a estudios anteriores a este, así mismo el estudio agregó otra variable la cual es vivir menos de 5 años en la zona, donde también se encontró asociación (OR:2/1.5-2.9), así como tener máximo secundaria incompleta (OR:2.51/1.82-3.45), trabajo inestable (OR:1.42/1.01-2.01), dificultad para respirar (OR:2.44/1.05-5.67), consumo de alcohol (OR:2.58/1.79-3.71), no haber sido evaluados por un médico, una enfermera y un nutricionista (OR:8.01/2.11-30.8) y no acudir después de la primera visita por inasistencia (OR:5.2/2.06-13), el estudio concluye que es necesario brindar un enfoque multidisciplinario y que sea individualizado para cada paciente. (21)

En 2016 Anduaga realizó otro estudio de título “Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú” que tenía como objetivo general identificar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en un centro de salud de atención de primer nivel, esto en la población del distrito de Chorrillos. Fue un estudio de tipo

analítico de casos y controles retrospectivo donde se tomó en cuenta el puntaje de riesgo de abandono que se realizaba en dicho centro de salud como posible factor asociado si es mayor a 22, y también otras variables demográficas, en este caso se utilizó una ficha estructurada de recolección de datos como instrumento. El resultado en el análisis multivariado encontró que quienes tuvieron menos de seis años de educación (OR: 22,2; IC95%: 1,9-256,1) y quienes obtenían un puntaje mayor a 22 en la prueba de riesgo de abandono del centro de salud (OR= 21,4; IC95%: 6,3-72,4) tenían una mayor posibilidad de abandonar el tratamiento concluyendo finalmente la posible asociación en las variables evaluadas. (22)

En 2012 en el Perú, Culqui realizó un estudio con nombre “ Factores asociados al abandono de tratamiento antituberculoso convencional en Perú” tenía como objetivo identificar factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso convencional en el país, teniendo como población a pacientes de las regiones de Loreto, Cusco, Ica y Lima, utilizando como metodología un estudio analítico de casos y controles en pacientes con el diagnóstico de Tuberculosis entre 2004-2005 que finalizaron el tratamiento hasta el mes de setiembre del 2006, se utilizó como instrumento formatos de ficha de recolección donde se preguntó directamente a la muestra de pacientes sobre los posibles factores de riesgo. Los resultados asociaron al sexo masculino (OR=1.62, IC 1,07-2,44), el hecho de sentir algún malestar durante el tratamiento (OR=1,76; IC: 1,19-2,62), al antecedente de abandono previo (OR=7,95; IC: 4,76-13,27) y al consumo de drogas recreativas (OR=3,74; IC: 1,25-11,14), dando como conclusión la necesidad de facilitar el acceso al sistema de salud y mejorar la información que los pacientes reciban de la tuberculosis. (23)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Tuberculosis

2.2.1.1 Definición

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa y contagiosa bacteriana causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, el hospedero natural es el humano dicho organismo puede afectar distintos órganos como riñones,

tracto gastrointestinal, columna vertebral entre otras partes del cuerpo principalmente el pulmón (3).

2.2.1.2 Epidemiología

La tuberculosis continua hoy en día siendo una causado considerable de mortalidad y morbilidad no solo en Perú sino a nivel global. A nivel internacional de acuerdo con la OMS (2), un estimado de 10 millones de personas se enferman anualmente, de los cuales 8.7 millones residen en países de alta prevalencia, además que entre estos 10 millones solo 6.4 millones han sido diagnosticados y notificados adecuadamente, así mismo se estima la muerte de 1.3 millones de personas anualmente debido a esta enfermedad.

Se asocia mucho la tuberculosis como una enfermedad de pobreza, debido a que la gran mayoría de casos se registra en países en vías de desarrollo, se ha estimado una ligera disminución de 1.6% por año sin embargo la OMS propuso un mínimo de 4-5% de disminución anual lo que no se ha podido llegar a cumplir. Así mismo las cifras del aumento de tuberculosis multidrogorresistente van en aumento a nivel mundial aproximadamente medio millón de personas desarrollan tuberculosis resistente a la rifampicina. (2)

La situación en el Perú no es muy alentadora, se presenta un aproximado de 27 mil causas anualmente y si bien se aprecia una disminución de los casos desde el periodo 2019-2022 esto se atribuye más a una disminución de captación y diagnóstico adecuado de estos pacientes, de forma general el grupo de edad más frecuente era del rango de 20-29 años, sin embargo en los últimos años se ha visto un gran aumento en la población de 40-80 años así mismo a medida que pasan los años se ve un incremento de pacientes con resistencia a rifampicina e isoniazida, así mismo otras regiones del Perú como Pasco y Junín están cada año en aumento de casos, lamentablemente esta situación no es muy alentadora y a pesar que la variación porcentual nos da un 25.2% de disminución en casos no se ha determinado con certeza si esto podría ser debido a una deficiencia en las herramientas diagnósticas. También se tiene que resaltar en el Perú las tasas de abandono no han

disminuido mucho desde el 2018, si bien presentan una disminución porcentual progresiva no se cumple con las metas que se establecieron antes de las diversas intervenciones propuestas por el estado, el porcentaje de curados así mismo ha disminuido con cifras alarmantes mientras que el porcentaje de fracaso mantiene una variación errática a lo largo de los últimos 6 años (4).

2.2.1.3 Etiología

La tuberculosis es causada por un grupo de bacterias que pertenecen al orden de Actinomicetales de la familia Micobacteriaceae, el complejo *Micobacterium tuberculosis* se compone de las bacterias *Micobacterium Tuberculosis*, *Micobacterium bovis*, *Micobacterium africanum*, *Micobacterium microti* y *Micobacterium canetti*. En la mayoría de casos el mecanismo es por vía aérea al toser o estornudar esto por medio de micropartículas de gotas que emite una persona con la enfermedad activa a otra persona previamente sana pero expuesta de manera cercana y con susceptibilidad biológica de generar la enfermedad activa, factores predisponentes son ser portador de VIH, la desnutrición, la diabetes mellitus, pacientes con uso de corticoides o inmunodepresores y otras situaciones que provocan alteración en el sistema inmunológico (24).

2.2.1.4 Fisiopatología

Solo algunas de las personas infectadas por la bacteria desarrollarán una tuberculosis activa, y si bien actualmente el entendimiento preciso de los mecanismos biológicos y bioquímicos de la tuberculosis están en constante evolución se ha podido determinar un espectro de formas de la enfermedad desde las personas que fueron capaces de eliminar la infección, las que tienen una infección latente, los que tienen una enfermedad subclínica y finalmente los que tienen una enfermedad activa, esto muy dependiente de un proceso dinámico de las características de las variantes bacterianas dentro del complejo y de las condiciones existentes inmunológicas del hospedero, es así que se ha podido observar que tanto la respuesta sistémica inmune y la respuesta inmune local juegan papeles importantes en la contención de la infección, así mismo se ha podido determinar que

mientras algunas personas han sido expuestas a la tuberculosis no han desarrollado enfermedad mientras que otros con mínima exposición desarrollaron la enfermedad activa.

Todo lo expuesto anteriormente se plantea como causa a los distintos factores de virulencia de la bacteria el hecho de contar con pared celular a partir de ácido micólico, glucolípidos y dicomicolato de trehalosa son los causantes de la formación de granulomas, mientras que la catalasa peroxidasa permite su resistencia a las especies reactivas de oxígeno del hospedero. También se ha descubierto otro agente llamado lipoarabinomano el cual también juega un papel importante en la resistencia de especies reactivas de oxígeno. Es así que al inhalar la bacteria pueden suceder 3 cosas una enfermedad primaria con una progresión rápida y enfermedad activa o bien una infección latente, una reactivación, así mismo la patogenia en general puede verse influenciada por factores propios del huésped tanto genéticos como ambientales (25).

2.2.1.4 Clasificación

2.2.1.4.1 Tuberculosis Pulmonar

Presencia de micobacterium tuberculosis que se suma al desarrollo de una enfermedad localizado a nivel del parénquima pulmonar, siendo capaz de causar cualquiera de las posibles complicaciones asociadas a esta como cavitaciones, destrucción del parénquima, estado proinflamatorio, entre otros (29).

2.2.1.4.2 Tuberculosis Extrapulmonar

Se define cuando se desarrolla la fisiopatología propia del micobacterium tuberculosis en cualquier otra parte del cuerpo, pudiendo ir desde cerebro, columna vertebral, tracto gastrointestinal, vejiga, riñones entre otros órganos. Cabe resaltar que para el esquema según norma técnica el cambio en la terapéutica solo se diferencia cuando es una tuberculosis de tipo diseminada, osteomuscular y a nivel del SNC (29).

2.2.1.5 Factores de riesgo para contraer tuberculosis y abandono del tratamiento

Los factores de riesgo podemos clasificarlos básicamente en factores propios del huésped y del ambiente a donde dicho huésped es expuesto. Dentro de los factores del paciente tenemos a la infección por VIH el cual debido a la depleción de linfocitos T helper genera una susceptibilidad en la inmunidad contra el bacilo. Así mismo dicho factor de riesgo genera un aumento en el riesgo de mortalidad y de una reactivación de la enfermedad a futuro. Otras formas de inmunosupresión es el uso crónico y dosis altas de corticoides debido a que de esta forma poseen una característica inmunosupresora, así mismo la diabetes tiene un riesgo incrementado de desarrollar formas activas de tuberculosis además de que disminuye la efectividad de tratamiento. El uso de fármacos como los inhibidores del factor de necrosis tumoral que suelen usarse en enfermedades reumatológicas de carácter inflamatorio genera un desbalance en la resistencia del hospedero hacia la tuberculosis. Se ha reportado que el abuso de sustancias como el tabaco, drogas inyectables y el alcohol incrementan el riesgo de padecer tuberculosis además de que aumenta las probabilidades de fracaso terapéutico (26).

El estado nutricional en general es un importante factor de riesgo para contraer y desarrollar formas activas de tuberculosis entre estos el rol de la vitamina D se desempeña en la activación de macrófagos además de la restricción del crecimiento de la micobacteria. El hierro así mismo es un importante factor para el crecimiento del bacilo en macrófagos y parece jugar un rol muy importante en la predisposición a la forma activa de tuberculosis.

Se han discutido a lo largo de los años el grado de importancia de las enfermedades sistémicas en donde se ha podido determinar incremento en el riesgo de contraer tuberculosis si el paciente padece de silicosis, cáncer, diabetes, algún tipo de enfermedad renal, cirugía gástrica previa, enfermedad celiaca, cirrosis y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Se ha observado así mismo desde hace muchos años un aumento de casos entre jóvenes adultos, sin embargo, en países desarrollados se observa

cada vez un incremento en pacientes mayores de cuarenta años. Así mismo el sexo masculino presenta un mayor riesgo de padecer de tuberculosis (27).

Dentro de los factores ambientales el contacto familiar con un paciente previamente diagnosticado aumenta altamente la probabilidad de contraer tuberculosis, el nacer en un área endémica o países con alta prevalencia de esta enfermedad es otro de los factores de riesgo ambiental, así también tradicionalmente se ha asociado una mayor prevalencia en grupos de personas de estrato socioeconómico bajo esto debido a un pobre estado nutricional por una deficiente alimentación, un pobre acceso a los servicios de salud y una baja educación.

Finalmente, un estudio reporta un riesgo mayor en pacientes con anemia siendo esto parte de los factores nutricionales es necesario tenerlo en cuenta siempre incluso según el autor como un pilar del tratamiento antituberculoso (28).

Hay que mencionar también que estos factores anteriormente mencionados como la deficiente alimentación, un pobre acceso a los servicios de salud ya sea por una cuestión geográfica o socioeconómica genera un alto riesgo de que el paciente no sigan un tratamiento adecuado una vez que haya contraído y sea diagnosticada la enfermedad. Es así que múltiples fuentes sugieren determinantes socioeconómicos y hasta culturales que generen en los pacientes un alto riesgo de no cumplir el tratamiento de forma adecuada o abandonarlo antes de completar totalmente el esquema (5).

2.2.1.6 Diagnóstico

Se puede clasificar según la norma técnica actual en un diagnóstico bacteriológico, otro con asociación clínica radiológica y otro por localización.

El primero cuenta con la baciloscopia directa mediante la tinción de Zhiel-Neelsen el cual de acuerdo con los números de bacilos podría ser positivo una, dos o tres cruces de acuerdo a la cantidad de bacilos observados por campo en un total de 20 a 100 campos observados de acuerdo al numero de cruces. Otra prueba utilizada es la prueba molecular rápida que normalmente se aplica en pacientes que son considerados casos probables y

que pertenecen a poblaciones con una vulnerabilidad sanitaria o grupos priorizados como personas que viven con VIH, diabetes, niños menores de 12 años, trabajadores de salud, contacto con tuberculosis multidrogorresistente, gestantes, entre otros cuenta con una mayor especificidad y sensibilidad sin embargo no se puede usar como respuesta al tratamiento ya que es capaz de detectar el ADN de bacilos muertos, el cultivo de micobacterias se realiza mediante aislamiento en medios sólidos como el de Löwenstein–Jensen, y en medio Ogawa, estas son indicadas en casos probables que han entrado en seguimiento diagnóstico, muestras con personas de alto riesgo de desarrollar tuberculosis, muestras clínicas de caso probable como biopsias, tejidos, fluidos corporales entre otros, también como control de tratamiento en caso de personas que tuvieron una mala evolución bacteriológica con el esquema sensible y muestras cada mes en los pacientes que tengan la forma de tuberculosis resistente o que ya reciban alguno de medicamos del esquema de segunda línea de tratamiento. Otra forma utilizada es mediante el la correlación clínica y radiológica, personas con síntomas respiratorios como la tos, expectoración, dolor torácico, disnea que se asocia a síntomas más sistémicos como la baja de peso y alza térmica, en pacientes con este perfil se suele solicitar radiografía de tórax, si bien no existe un patrón radiográfico específico, la interpretación de algún hallazgo anormal debe siempre asociarse adecuadamente al contexto clínico y epidemiológico de cada paciente así mismo la tomografía se utiliza en el caso de niños y adolescentes que el médico tratante solicite, existe una mayor probabilidad de encontrar hallazgos radiológicos en pacientes con el sistema inmune comprometido. Se debe aclarar que el cuadro clínico va a variar en el caso de tuberculosis extrapulmonar según su localización, pero en general incluye pérdida de peso, malestar general y fiebre.

Finalmente, el diagnóstico de tuberculosis por localización se basa en las manifestaciones de acuerdo con el órgano que es afectado así mismo esto debe siempre complementarse con exámenes bacteriológicos, histopatológicos, inmunológicos, estudio citoquímico y de imágenes de acuerdo con la necesidad y contexto de cada caso. Así mismo siempre debe

plantearse diagnósticos diferenciales con otras enfermedades endémicas de la región (29).

2.2.1.7 Tratamiento

2.2.1.7.1 Tuberculosis sensible

Todo paciente debe tener acceso de manera gratuita a un tratamiento actualmente en el país se maneja un modelo de atención enfocada en la persona que contribuya a la adherencia a dicho tratamiento, y el éxito de este.

Los esquemas son muy variados empezando por el esquema para la tuberculosis sensible este debe ser dentro de las 24 horas posteriores al diagnóstico, el cual está indicado en pacientes con tuberculosis pulmonar sensible y extrapulmonar excepto el de compromiso miliar, del sistema nervioso central y osteoarticular. Se basa básicamente en una primera fase que consta de dos meses donde se da la isoniacida, rifampicina, etambutol y pirazinamida diariamente y una segunda fase de cuatro meses donde se administra isoniacida y rifampicina 3 veces por semana. En el esquema sensible para tuberculosis miliar o de compromiso osteoarticular y de sistema nervioso central la primera fase es igual al esquema anterior, pero con la segunda fase de duración 10 meses y con isoniacida y rifampicina diariamente. También se contempla otro esquema para casos de tuberculosis en pacientes con VIH que consiste en una primera fase igual al esquema sensible, pero con la segunda fase de isoniacida y rifampicina diaria por 4 meses.

Es necesario recordar que este proceso también contempla un seguimiento y monitoreo constantes mediante es el esquema DOT (Tratamiento directamente observado), así mismo en el control mensual se toma una baciloscopia una prueba de sensibilidad a la isoniacida y rifampicina y un cultivo de esputo.

2.2.1.7.2 Tuberculosis resistente

En este caso debemos contemplar siempre en los pacientes los principales factores de riesgo entre los que se encuentra un tratamiento fallido con el

esquema de primera línea, un contacto con un caso de tuberculosis resistente o pérdida del seguimiento del tratamiento para tuberculosis sensible. Estos motivos suelen justificar el obtener una muestra de esputo con una prueba de sensibilidad rápida, en el caso la prueba no esté disponible se debe iniciar el tratamiento tomando en cuentas los factores de riesgo y una ausencia de mejoría clínica radiológica con el esquema para tuberculosis sensible.

Entre los medicamentos para tuberculosis multidrogorresistente encontramos 3 grupos (A,B y C), siendo las del grupo A el levofloxacino, moxifloxacino, bedaquilina y linezolid, las del grupo B la clofazimina y la cicloserina, y del grupo C imipinem, cilastina, meropenem, etambutol, pirazinamida, amikacina y etionamida. (29)

En este caso los esquemas para resistencia a isoniacida se componen de rifampicina, etambutol, pirazinamida y levofloxacino durante 6 meses por 6 días a la semana. En el caso de la tuberculosis resistente a rifampicina e isoniacida se compone de tres posibles esquemas, el esquema oral acortado con bedaquilina, linezolid, clofazimina y levofloxacino por 12 meses 6 días a la semana, el esquema oral prolongado compuesto de levofloxacino, bedaquilina, clofazimina, cicloserina y pirazinamida por los primeros 6 meses 6 días a la semana y luego levofloxacino, linezolid, cllofazimina, cicloserina y pirazinamida por 12 meses 6 días a la semana, finalmente existe otro esquema con inyectable el cual se compone de 8 meses con amikacina, levofloxacino, cicloserina, etionamida y pirazinamida y otros 12 meses siguientes con levofloxacino, cicloserina, etionamida y pirazinamida 6 veces a la semana. (29)

2.2.1.8 Complicaciones

Existen múltiples complicaciones de la tuberculosis pulmonar entre ellas encontramos a la hemoptisis el cual ocurre mayormente en una tuberculosis activa con formación de cavitaciones pulmonares, la hemoptisis masiva es una rara complicación sin embargo puede ocurrir incluso después de terminado el tratamiento. El neumotórax por otra parte suele ser el de tipo espontáneo y el cual puede ser potencialmente peligroso, aunque suele ser

muy poco frecuente, el neumotórax aparece de la ruptura de una cavidad periférica o de un foco de cáseum subpleural con necrosis licuefactiva, esta inflamación podría conducir a desarrollar fistulas broncopleurales las cuales pueden persistir y necesitar ser tratadas o resolverse espontáneamente. Las bronquiectasias son otra complicación común de la tuberculosis el cual pueden generar compresiones extrínsecas, generar broncodilatación o una obstrucción, generan una progresiva destrucción del parénquima pulmonar y tienen riesgo de infecciones y sangrado por ser parte fibrótica del tracto bronquial. Por otra parte, mucho menos común son las bronquiolitiasis que son definidas como presencia de calcificaciones dentro del lumen del árbol traqueobronquial, estas calcificaciones pueden obstruir el bronquio y presentar síntomas como tos y hasta hemoptisis. (31)

La destrucción pulmonar intensa es una rara complicación cuando no se trata o se trata inadecuadamente una tuberculosis pulmonar, esta destrucción es ocasionalmente por una obstrucción del nódulo linfático lo que ocasiona un colapso y necrosis de los bronquiolos distales, también se desarrolla una destrucción del parénquima por una sobreinfección, generando gangrena, ha sido descrito más frecuentemente debido a una infección sobreagregada por *klebsiella pneumoniae*. Es recordar también que se debe actuar rápido frente a esta complicación debido a que progresa rápidamente y puede comprometer seriamente la vida del paciente. La terapia antimicrobiana es bastante útil sin embargo la mortalidad sigue siendo alta a pesar del tratamiento. La falla respiratoria si bien es poco frecuente toma especial importancia en pacientes con tuberculosis diseminada o miliar donde aumenta su frecuencia. El shock séptico tiene manifestaciones similares al de por otras bacterias sin embargo la mortalidad es mucho mayor en uno causado por el *micobacterium tuberculosis*, este también es más frecuente en la tuberculosis miliar o diseminada. Un estudio hecho por el instituto nacional de cáncer ha asociado un ligero aumento de cáncer en pacientes si otros factores de riesgo para el cáncer pulmonar, esto se cree un aumento del riesgo por una inflamación crónica y fibrosis, pero no se ha establecido totalmente una relación causal. Le tromboembolismo venoso es otra complicación muy poco frecuente de la tuberculosis

probablemente explicado por el estado de hipercoagulabilidad que puede generarse en la tuberculosis. Finalmente, la aspergilosis pulmonar crónica también es una complicación el cual puede ser generada por las secuelas de la tuberculosis como las cavitaciones pulmonares las cuales a ser cavidades fibróticas sin una pared bronquial que ofrece una protección inmunitaria con los agentes micóticos generan una predisposición para que se asienten diversos microorganismos y generen una infección que en este caso podría hasta diseminarse a otras partes del cuerpo siendo esta solo una puerta de entrada (31).

2.2.1.9 Abandono en el tratamiento contra la tuberculosis

Si bien esta definición puede variar de acuerdo al país y al programa en general lo definimos como la no asistencia a tomar el tratamiento por 30 días consecutivos o más, así mismo incluye al paciente que toma el tratamiento por menos de 30 días y lo descontinúa dicha definición es utilizada en general en todos los establecimientos de salud del Perú y es capaz de medir de forma indirecta la eficiencia y la eficacia de las actividades para combatir dicho abandono, cuando el abandono supera el 5% de los pacientes tratados en ese establecimiento de salud se determina que es atribuible a sistema sanitario y que se debe ameritar una investigación(29).

Actualmente el Perú se calcula que un aproximado de 7% de pacientes en esquema sensible abandonan el tratamiento cada año, estas cifras son alarmantes debido a que la meta establecida por el Ministerio de Salud es menor a 5%, en el caso de la tuberculosis resistente estas cifras son menores siendo tan solo un 2% cada año a nivel nacional (6).

2.3 Marco conceptual

Tuberculosis sensible: Definido por la norma técnica como todo caso con BK+ el cual se le hizo alguna prueba de sensibilidad donde se mostró sensibilidad a rifampicina e isoniazida. (29)

Tratamiento para tuberculosis sensible: En resumen, se basa en 2 fases la primera de 2 meses y la segunda de 4 meses en donde en la primera se

indica el consumo de isoniacida, rifampicina, etambutol y pirazinamida, diariamente mientras que en la segunda fase se indica el consumo de isoniacida y rifampicina tres veces por semana. (29)

Abandono en el tratamiento contra la tuberculosis: Lo definimos como la no asistencia a tomar el tratamiento por 30 días consecutivos o más, incluye además al paciente que toma el tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa dicha medida operacional se brinda en todos los establecimientos de salud del Perú y es capaz de medir de forma indirecta la eficiencia y la eficacia de las actividades para combatir dicho abandono, cuando el abandono supera el 5% se determina que es atribuible a sistema sanitario y que se debe ameritar una investigación (29).

Establecimiento de salud: Es una entidad que brinda atención de salud mediante diversas modalidades como móviles, telesalud y tienen como fines la prevención, promoción, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de la salud de las personas.

Reacción adversa a medicamentos antituberculosos: Cualquier respuesta nociva que no sea intencionada y que ocurre a dosis adecuadas de acuerdo con el paciente y que fueron utilizadas solo con fines terapéuticos incluye así mismo a las manifestaciones sintomáticas (29).

Tratamiento completo: Cuando el paciente concluye el esquema de tratamiento con buena evolución clínica, acá se incluye también las nuevas formas de definición de resistencia al tratamiento (35).

Curado: Cuando el paciente tiene confirmación bacteriológica al inicio del esquema antituberculoso y al finalizar el esquema cuenta con otra prueba ya sea baciloscopia o cultivo negativo.

Éxito de tratamiento: Es el resultado de la sumatoria del número de pacientes con una condición de curado más los pacientes con la condición de tratamiento completo.

DOT institucional: Es la administración y supervisión del tratamiento continuo para tuberculosis en el establecimiento de salud, la supervisión dentro de

nuestra normal técnica actual también puede ser realizada mediante interconsulta (36).

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Para este tipo de investigación se optó por un estudio observacional analítico retrospectivo de diseño de casos y controles no pareado de relación 1 a 2.

3.2 Población

Se escogió las historias clínicas de pacientes, que tengan diagnóstico de tuberculosis pulmonar sensible con BK positivo, y que iniciaron tratamiento antituberculoso con el esquema sensible entre los años 2018-2022 en el centro de salud San Luis de la DIRIS Lima Centro. La población total que cumplía dichos criterios fueron 140 historias clínicas.

3.3 Muestra

Se calculó un tamaño de muestra considerando una relación 1:2 respecto de los casos y los controles con el programa libre EPI INFO (versión 7.2.5) para estudios de casos y controles no pareado, considerando intervalo de confianza de 95%, poder estadístico de 80%, una relación caso: control de 1:2, la proporción de exposición en los controles de 3,39%, la proporción de exposición en los casos de 25,86% con un OR de 9,94 (26), determinando un tamaño muestral de 25 casos, 50 controles con un total de 75 participantes. Por tanto, el tamaño final de la muestra fue de 75 pacientes.

usando la siguiente fórmula:

$$p_1 = \frac{w p_2}{(1-p_2) + w p_2}$$

Donde: p_1 y p_2 son las proporciones de exposición esperadas, w es el valor aproximado del OR que se desea estimar

Una vez conocido dichos valores se abordó el cálculo muestral mediante fórmulas habituales

$$n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{c p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right)^2}{c (p_1 - p_2)^2}$$

Donde: n es el número de casos, m el número de controles y c la proporción entre m/n, $z_{1-\alpha/2}$ son los valores que se obtienen a partir de una distribución normal estándar en este caso con un nivel de seguridad del 95%, $z_{1-\beta}$ representa el valor con un poder estadístico de 80%.

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 15 años
- Pacientes con tuberculosis pulmonar con BK positivo
- Paciente que no haya sido tratado anteriormente
- Paciente con esquema para tuberculosis pulmonar sensible
- Paciente de ambos sexos

Criterios de exclusión

- Paciente con tuberculosis con tratamiento prolongado
- Paciente con tuberculosis extrapulmonar o diseminada
- Infección por VIH
- Paciente con baciloscopia positiva persistente
- Datos incompletos

3.5 Unidad de análisis

Se utilizó la ficha de recolección de datos que fue información recolectada a partir de las historias clínicas de todo paciente con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar sensible.

Es así como se define:

- **Caso:** Paciente con tuberculosis pulmonar con BK positivo, nuevo, con tratamiento para el esquema sensible sin infección por VIH,

supervisado y que lo suspende por 30 días o más consecutivamente o de forma acumulada.

- **Control:** Paciente con tuberculosis pulmonar con BK positivo, nuevo con tratamiento para el esquema sensible sin infección por VIH, supervisado y que culmina 6 meses después satisfactoriamente.

3.6 Variables

Variables independientes:

Factores individuales:

- Consumo de drogas
- Comorbilidad
- No tolerancia al tratamiento
- Grado de instrucción
- Edad
- Sexo

Factores sociales

- Apoyo familiar

Variable de estudio dependiente:

- Abandono del tratamiento de la tuberculosis

La matriz de consistencia se presenta en el Anexo 01.

2.2.7 Operacionalización de variables (Tabla 1)

Tabla 1: Operacionalización de variables que se analizaron en el estudio de pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud del 2018-2022

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIO DE MEDICION	INDICADOR DE CALIFICACION
Abandono del tratamiento de la tuberculosis	Abandono del tratamiento indicado por el médico	Inasistencia de tratamiento por un periodo de 30 días consecutivos o más o tomó el tratamiento por menos de 30 días y lo discontinúa	Cualitativa o Categórica	Nominal	Abandono del tratamiento	No completó con el tratamiento indicado
Consumo de drogas	Hábito de consumo de drogas	Persona que consume drogas	Cualitativa o Categórica	Nominal	Consumo de drogas	Consume drogas. No consume drogas
Comorbilidad	Presencia de otra enfermedad crónica	Persona que presentó alguna enfermedad asociada	Cualitativa o Categórica	Nominal	Enfermedad asociada	Presentó otra enfermedad. No presentó otra enfermedad

No tolerancia al tratamiento	Tratamiento causa molestias	Persona que le causó molestia el tratamiento	Cualitativa o Categórica	Nominal	Molestias asociadas al tratamiento	Tuvo molestias asociadas al tratamiento No tuvo molestias asociadas al tratamiento
Apoyo Familiar	Persona que cuenta con familiar que apoya su tratamiento	Persona que cuenta con apoyo Familiar	Cualitativa o categórica	Nominal	Hoja psicológica indica que cuenta o no con apoyo familiar	Hoja psicológica indica apoyo familiar Hoja psicológica no indica apoyo familiar
Grado de instrucción	Grado de estudios que alcanzó	Persona que cuenta con educación completa	Cualitativa o categórica	Nominal	Primaria o menos Secundaria o mayor	Primaria o menos Secundaria o mayor

Sexo	Condición orgánica masculina o femenina	Sexo femenino o masculino	Cualitativa o categorica	Nominal	Masculino / Femenino	Masculino Femenino
Edad	Tiempo de vida de una persona	Tiempo desde el nacimiento	Cuantitativa	Intervalo	Años cumplidos	Años cumplidos dentro de un grupo de edad

Fuente. Elaboración propia

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Revisión documental recopilando de datos a través de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos

Instrumento: El presente estudio planteó una ficha de recolección de datos donde se incluyó datos relevantes para determinar los factores asociados de cada paciente, que contiene la historia clínica.

La ficha de recolección de datos (Anexo 2) sobre factores asociados en el abandono del tratamiento contra la tuberculosis tuvo como objetivo recolectar la presencia o no de dicho factor en cada paciente de un centro de salud de Lima entre el periodo 2018-2022, así mismo dicha información es clasificada mediante un código por cada paciente para proteger la identidad de cada uno de estos, así mismo cuenta como 6 ítems de los cuales 5 corresponden a los factores posiblemente asociados y uno referido a si dicho paciente abandonó el tratamiento durante un tiempo total de más de 30 días sean seguidos o en distintos periodos. Mientras que los otros ítems permiten definir mediante una escala nominal si el paciente presentó o no dicho factor asociado y que esté consignada en la historia clínica, esto nos permite distribuir los datos mediante un análisis estadístico y determinar si existe o no alguna asociación.

Cabe mencionar que dicha ficha ha sido sometida a una validación por juicio de expertos siendo esta validada por 6 médicos con más de 5 años de experiencia profesional en este campo, el resultado que se obtuvo fue un coeficiente de validez V de Aiken de 0.7 (Anexo 3), siendo este valor aceptable para poder ser aplicada. Se adjuntan los informes de los expertos en los anexos.

También mencionar que con la finalidad de determinar la confiabilidad de la ficha de recolección de datos sobre factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis en un centro de salud de Lima en el periodo 2018-2022 se realizó una prueba piloto con 30 historias clínicas que fueron seleccionadas para colocarlas en una ficha de recolección de datos, que luego tenían la posibilidad de ser incluidas en el estudio, aplicándose una prueba de confiabilidad de Kuder Richardson(Anexo 4) 20 (KR-20), obteniéndose así un coeficiente de confiabilidad de 0.9002, siendo este valor de confiabilidad muy alta

3.9 Plan de recolección de datos

El estudio se realizó en el centro de salud San Luis “Félix Guzmán Manzaneda” (anexo 6) el cual es perteneciente a la DIRIS Lima Centro

- Se revisaron los registros institucionales.
- La selección de los pacientes se hizo a través de una ficha de recolección de datos donde la información fue extraída a partir de las historias clínicas de cada uno de estos pacientes con tuberculosis sensible del 2018-2022, seleccionando en primera instancia a los casos de abandono de tratamiento según los criterios de inclusión y luego seleccionando a los controles considerando los criterios de inclusión.
- Se digitaron y codificaron los datos haciendo una base de datos en Excel con digitalización de los datos relevantes de la historia clínica mediante una ficha de recolección de datos para su análisis en un programa estadístico.

3.10 Consideraciones éticas

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en investigación de la facultad de medicina (Anexo 5) y la aprobación del proyecto por la escuela de medicina de la facultad de medicina de San Marcos (anexo 7), siguiendo buenas prácticas de investigación y cumplimiento estricto del principio de confidencialidad del paciente y de la información personal que figure en las historias clínicas.

Para la recolección de datos fue necesario identificar el número del documento de identidad de cada paciente, así como el número de historia clínica, sin embargo, esta información se colocó en una ficha de recolección de datos, luego de completar dichos datos fueron cambiados por otro código para proteger la información personal de cada paciente, así mismo no se solicitó el consentimiento informado a los pacientes debido a que los datos fueron extraídos de una fuente secundaria sin ninguna interacción directa con el paciente o familiares de este.

3.11 Plan de análisis

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el programa estadístico STATA versión 16. La validez de estos datos se obtuvo realizando doble digitación de la información recolectada para prevenir alguna inconsistencia.

Se realizó el análisis de tipo univariado, donde se determina la distribución de cada variable, en algunas según la naturaleza de estas se determinó la frecuencia mientras en otra la tendencia central así mismo comparando las proporciones entre casos y controles y el valor de p.

Así mismo todas las variables independientes donde el valor de p sea menor de 0.05 en el análisis univariado y las escogidas a criterio del investigador fueron ingresadas para el análisis bivariado de asociación con la variable dependiente con la prueba de χ^2 .

Luego las variables que resultaron significativas mediante el análisis bivariado es decir cuyo valor de p sea menor de 0.05 fueron introducidas en un modelo multivariado de regresión logística, calculándose el Odd Ratio y el intervalo de confianza al 95%, es así que se consideró como estadísticamente significativo aquellas que tengan el valor de p menor de 0.05.

CAPITULO IV: RESULTADOS

Se excluyeron cinco participantes por presentar VIH positivo, debido a que estos pacientes siguen un esquema distinto de los demás pacientes, así mismo no se incluyó a 6 pacientes con diagnóstico de tuberculosis resistente debido a que no iban a seguir el esquema 1 de tratamiento.

Hubo una lista de 140 pacientes en total en el periodo 2018-2022 de los cuales el 17,8% de los pacientes abandonaron el tratamiento contra la tuberculosis dentro de dicho periodo.

4.1 Características de los participantes

Del total de pacientes, el 68% de sexo masculino (Figura 1). La mediana de la edad fue 32 años con un mínimo de 15 años y un máximo de 90 años (Figura 2 y 3). 62.6% cuentan con estudios secundarios completos, 30.6% cuenta con solo estudios de primaria completa y un 6.8% con hasta estudios superiores completos (Tabla 2).

Distribución por Sexo

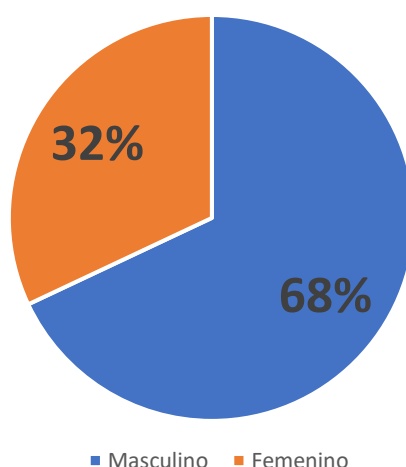


Figura 1. Distribución por sexo de pacientes con tuberculosis sensible en un centro de salud en el periodo 2018-2022. Fuente. Elaboración propia

La edad se comparó con U de Mann Whitney determinando un valor absoluto de 2989.5 lo que comparándolo en la tabla de valor crítico de la U de Mann Whitney respecto al tamaño de las muestras nos indica 2109 siendo el resultado mayor y por lo tanto encontrar diferencia significativa entre el grupo

que abandonó el tratamiento y el grupo que completó adecuadamente el tratamiento.

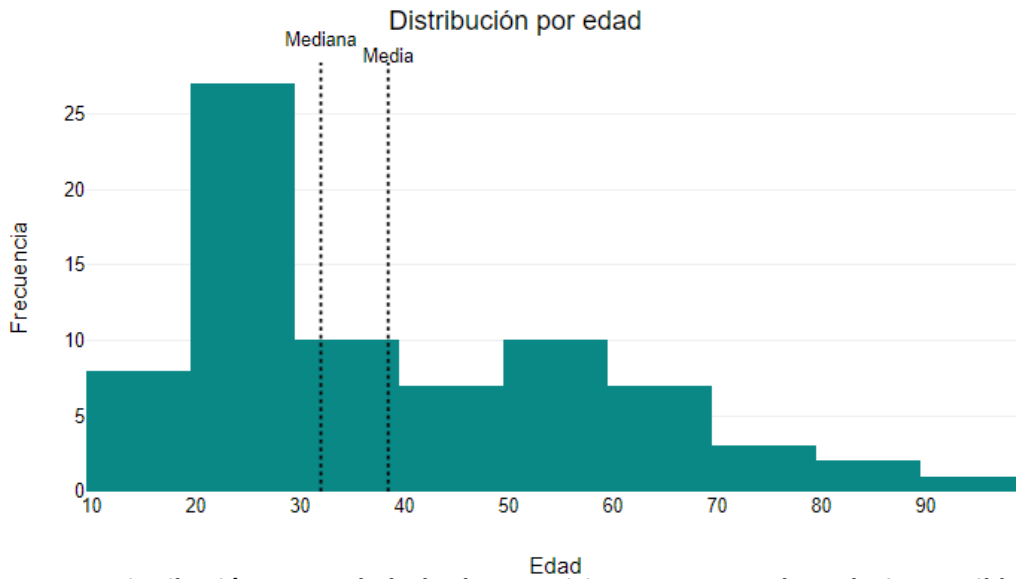


Figura 2: Distribución por edad de los participantes con tuberculosis sensible en tratamiento del 2018-2022. Fuente. Elaboración propia

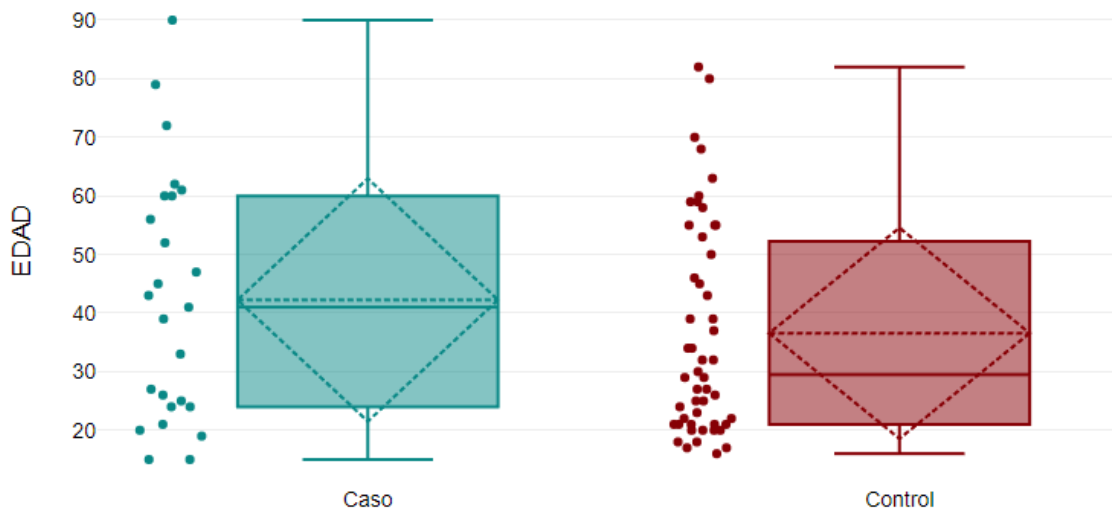


Figura 3: Distribución por edad entre el grupo que abandonó el tratamiento y el que lo cumplió en el periodo 2018-2022 Fuente. Elaboración propia

Al comparar las proporciones de las variables de los grupos de casos y controles hubo diferencia significativa entre el nivel educativo secundario completo, encontrándose en el grupo de casos 36% que tienen secundaria completa mientras que en el grupo de controles se encontró un 76% que cuentan con secundaria completa, también menciona que el grupo de casos

Tabla 2: Características poblaciones de los pacientes en tratamiento en el periodo 2018-2022

Característica	Población total (n=75)	Casos (n=25)	Controles (n=50)	Valor p
Mediana de la edad, (Rango)	32 (15-90)	41 (15-90)	29 (16-82)	0.05
Género				
Masculino, (%)	51(68)	18 (72)	17 (34)	1
Femenino, (%)	24 (32)	7 (28)	33 (66)	
Estado Civil				
Casado, (%)	36 (48)	13 (52)	23 (46)	0.55
Soltero, (%)	39(52)	12 (48)	27 (54)	
Nivel educativo				
Primaria completa, (%)	23 (30.6)	16 (64)	7 (14)	<0.001
Secundaria completa o mayor (%)	47 (62.6)	9 (36)	43 (86)	

***Prueba chi cuadrado**

Fuente. Elaboración propia

tuvo una mayor proporción de pacientes con primaria completa con un OR:10.92 IC:3.48-34.23. **(Tabla 2 y 3).**

Tabla 3 Distribución del grado de instrucción en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022

Grado de instrucción	Caso	Control	Total	OR	IC (95%)	P
Primaria	16	7	23	10.92	3.48-	< 0.01
Secundaria o mayor	9	43	47		34.23	

Fuente. Elaboración propia

Respecto a las características clínicas cabe resaltar que un 98% de estos pacientes seleccionados fueron diagnosticados y captados como sintomáticos respiratorios, la gran mayoría con tos productiva y pérdida de peso. Todos los pacientes fueron atendidos en el centro de salud el cual cuenta con un horario de atención de 6 horas por las mañanas de lunes a sábado, respecto a la accesibilidad geográfica el promedio de distancia fue de aproximadamente 10

cuadras, en este caso todos los pacientes fueron atendidos y evaluados por un médico, un nutricionista, un enfermero, un psicólogo y un asistente social.

Por último, todos los pacientes tuvieron por lo menos una visita domiciliaria.

4.2 Factores asociados

Consumo de drogas

Se observó que el 65% de los seleccionados no consumían algún tipo de droga como el consumo de tabaco, alcohol y otro tipo de drogas, mientras que un 35% sí. Se pudo determinar también que el 64% de pacientes del grupo de caso consumían drogas mientras que en el grupo de controles era de un 22%, (Tabla 4).

Tabla 4: Distribución de Consumo de drogas en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022

Consumo de drogas	Caso	Control	Total	OR	IC (95%)	P
Sí	16	11	27	6.30	1.95-	< 0.05
No	9	39	48		20.76	

Fuente. Elaboración propia

El consumo de drogas (OR: 6.30 IC: 1.95 – 20.76), se interpreta que dichos pacientes tienen 6.3 veces más riesgo de abandonar el tratamiento que aquellos pacientes que no consumen drogas como el consumo de alcohol, tabaco u otras drogas.

Comorbilidades

El presentar alguna comorbilidad (OR: 5.69 IC: 1.68 - 19.57), representó un factor asociado para el abandono de tratamiento teniendo 5.69 más riesgo los pacientes con alguna comorbilidad entre estas se incluyeron la hipertensión arterial, la diabetes e insuficiencia cardiaca que los que no contaban con alguna. (Tabla 5)

Tabla 5: Distribución de comorbilidades en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022

Comorbilidades	Caso	Control	Total	OR	IC (95%)	P
Sí	13	8	21	5.69	1.68-	< 0.05
No	12	42	54		19.57	

Fuente. Elaboración propia

No tolerancia al tratamiento

La no tolerancia al tratamiento (OR: 11 IC: 2.99 – 42.55) como presentar alguna reacción adversa o que el paciente haya manifestado algún síntoma en los controles, representó un riesgo 11 veces mayor de abandonar el tratamiento respecto de los pacientes que no presentaron dicho factor. **(Tabla 6)**

Tabla 6: Distribución de tolerancia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022

Tolerancia al tratamiento	Caso	Control	Total	OR	IC (95%)	P
Sí	10	44	54	11	2.99-	< 0.05
No	15	6	21		42.55	

Fuente. Elaboración propia

Apoyo familiar.

Los pacientes que no tenían apoyo familiar (OR: 7.88 IC: 2.31 – 27.48) presentaron un riesgo 7.88 veces mayor que los pacientes que sí contaban con apoyo familiar de abandonar el tratamiento contra la tuberculosis. Observar **Tabla N°7.**

Tabla N°7 Distribución de apoyo familiar en pacientes con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022

Apoyo familiar	Caso	Control	Total	OR	IC (95%)	P
Sí	10	42	52	7.88	2.31-	< 0.05
No	15	8	23		27.48	

Fuente. Elaboración propia

4.3 Análisis multivariado

Mediante el análisis multivariado puede observarse que las variables como solo contar con educación primaria, no contar con apoyo familiar, la no tolerancia al tratamiento y que el paciente consume drogas logran tener una diferencia significativa entre el grupo control y el grupo de casos, así mismo puede observarse que el contar con comorbilidades no logra hallarse una diferencia significativa mediante este tipo de análisis. (Tabla 8)

Tabla 8: Análisis multivariado de las variables estudiadas de la población con tuberculosis sensible en el periodo 2018-2022

Categoría	Desv. Error	Wald	Sig.	OR	Límite inferior	Límite superior
Intersección	1,207	2,083	,149			
SI APOYO FAMILIAR	,813	4,831	,028	5,976	1,213	29,426
NO TOLERA TRATAMIENTO	,848	6,357	,012	8,477	1,610	44,649
SIN COMORBILIDADES	,917	1,533	,216	,321	,053	1,938
NO CONSUMO DE DROGAS	,984	7,478	,006	,068	,010	,467
SECUNDARIA O MAYOR	,991	6,404	,011	,081	,012	,568

Fuente. Elaboración propia

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El presente estudio identifica como objetivo general los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima en el periodo 2018-2022, los cuales se determinaron que fueron el consumo de drogas con 6.3 veces más riesgo, la no tolerancia al tratamiento 11 veces más riesgo de abandono, no contar con apoyo familiar con 7.88 veces más riesgo y contar con grado de instrucción primaria 10.92 veces más riesgo, similar con otros estudios de la región como el de Zeledón(13) y Zevallos (23). Pero no se encontró diferencia significativa en comorbilidades como en otros estudios como el de Rivera. (19)

El control de la tuberculosis como un gran problema de salud pública en nuestro país depende mucho de la cultura y la educación sanitaria de nuestra población dependiendo en gran parte de la prevención primaria y de la promoción de la salud, sin embargo otro gran pilar de la lucha y control de la tuberculosis especialmente la tuberculosis resistente es el cumplimiento y el éxito del tratamiento, es así que el abandono del tratamiento contra la tuberculosis está estrechamente relacionado con un mal pronóstico de la salud del paciente y la perpetuación de esta enfermedad en nuestro país (4) mientras que en muchos otros países es una enfermedad relativamente extraña.

Se encontró que la proporción de abandono en este establecimiento de salud fue de 17,82% lo cual son cifras superiores si lo comparamos a nivel nacional en donde el abandono del tratamiento es de 7% cada año (6), un resultado similar halló De Sousa (10) en su estudio con 7.2% de abandono y también con el de Ade (11) con un 8% de pacientes que dejaron de ir a sus controles, sin embargo, la cifra se mantiene inferior respecto a la situación global donde la OMS calcula que hasta un 20% abandona el tratamiento contra la tuberculosis, atribuyendo esta situación principalmente a una falta de acceso a los servicios de salud en muchos países en vías de desarrollo (3). Dogru encuentra una situación similar a la mundial encontrando una tasa de abandono del tratamiento de 30,9% en siria (12).

No se ha podido identificar un grupo de edad característico que se pueda asociar o tengan más riesgo de abandonar el tratamiento contra la tuberculosis,

ya que los casos van desde los 15 hasta los 90 años, este hallazgo es consistente con estudios previos como el de Ferreira (9) que también encontró que no había diferencia significativa entre pacientes mayores de 29 años y menores.

El hecho de no contar con secundaria completa ha mostrado tener mayor porcentaje de personas que abandonaron el tratamiento contra la tuberculosis con un 64% de los casos mientras que en los controles fue solo del 14% y 10.9 más riesgo de abandonar el tratamiento este resultado concuerda otros estudios como el de Zevallos (21) donde determinaron que estos pacientes tenían 2 veces más riesgo de abandonar el tratamiento contra los que si contaban con por lo menos secundaria completa, o el de Zeledón (13), donde determinaron que solo el 15% de casos contaba con una educación superior mientras el resto solo contaba con educación primaria o secundaria catalogándolo en dicho estudio como factor de riesgo. Sin embargo, Huaman (14) no halló diferencia significativa entre contra con primaria o secundaria encontrado en los casos un 80% con educación secundaria y en los controles un 73% con educación secundaria. En el caso de Valle (18), encontró una asociación significativa con un OR de 7.3 (2.5-20.9) entre los pacientes que solo contaban hasta secundaria completa y los pacientes que contaban con educación superior, lo cual concuerda bastante con nuestra investigación donde se encuentra una asociación significativa.

Esta asociación de riesgo nos indica el papel importante que juega el nivel educativo o grado de instrucción en posiblemente la comunicación adecuada con sus familiares y con todo el personal de salud, además de que posiblemente un paciente con un grado de instrucción muy bajo no sea capaz de comprender de forma adecuada su enfermedad, lo que conlleva una bajo de interés de cumplir adecuadamente el tratamiento e incluso los posibles efectos adversos que podrían afectarle pone en riesgo a que se lleve a cabo un tratamiento incompleto o interrumpido, es así que de esta manera el personal de salud puede recabar esfuerzo para solucionar y cubrir dicha brecha comunicativa debido al nivel de educación del paciente. (36)

Otro factor asociado al abandono del tratamiento contra la tuberculosis fue el consumo de drogas, en el análisis multivariado se identificaron como factores

asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis, así se demostró que se tuvo un riesgo de 6.3 más posibilidades de abandonar el tratamiento en los pacientes que consumen drogas que en aquellos que no la consumen, cifra que se tornó superior respecto a otros estudios como el de Zeledón (13) donde al separar la variable consumo de drogas entre alcohol , tabaco y marihuana encontró un OR de 2.58, 2.65 y 7.1 respectivamente, encontrando un asociación significativa o el de Zevallos (21) donde el autor encontró que el consumo de alcohol predispone al riesgo de abandono del tratamiento en 1.6 más veces respecto de los que no consumen alcohol, también el de Chavez-Salazar (20) donde se halló un riesgo incrementado de 3.33 veces en pacientes con alcoholismo.

El estudio de Kimani (8) encuentra que el 6.2% de los pacientes que abandonaron el tratamiento tenían alcoholismo lo que apoya los resultados encontrados. Hay que aclarar que este aumento podría deberse al hecho que dichos autores clasificaron el consumo del alcohol separada del consumo de marihuana, tabaco y otras drogas, mientras que en este estudio se optó por agrupar el consumo de drogas en una sola variable para poder observar otra perspectiva y enfoque de esta manera observar de mejor manera el impacto que tienen las drogas en general dentro de la adherencia al tratamiento contra la tuberculosis y así identificar los posibles factores de asociados.

Finalmente, el autor Huaman indentificó una mayor proporción de consumo de drogas lícitas e ilícitas en los pacientes que abandonaban el tratamiento siendo en su caso un 56% mientras que en los controles solo un 13%, esto también refuerza aún más nuestro planteamiento que el consumo de drogas es un factor de asociado importante a tomar en cuenta. (15)

Zeledón (13) y Zevallos (21) consideraron que dicho abandono podría deberse justamente a las alteraciones a nivel social y biológico que pueden llevar dichas drogas, imposibilitando al paciente ser incapaz de seguir correctamente y de forma disciplinada un esquema de tratamiento tan largo como es el tratamiento contra la tuberculosis, así mismo el hecho de que muchas de estas drogas se asocian también con otras enfermedades o presencia de diversos síntomas esto puede contribuir a una molesta propia del paciente por seguir un

tratamiento que puede generar de por sí muchas incomodidades y síntomas agregados por reacción adversa medicamentosa.

Otro de los factores de asociados que se evaluó fue si el paciente padecía alguna comorbilidad, ya sea diabetes, hipertensión arterial u otra enfermedad crónica, es así que los pacientes que contaban con alguna comorbilidad tenían un riesgo 5.69 mayor de abandonar el tratamiento que los que no contaban con alguna comorbilidad, esto coincide bastante con Rivera (19) la cual esta última dividió las enfermedades previamente diagnosticadas en enfermedades hepáticas, renales y cáncer donde se evidenció un riesgo 6.20 veces mayor de abandonar el tratamiento en pacientes que padecían diabetes, esto puede explicarse por la polifarmacia que reciben este tipo de pacientes. Sin embargo, en el caso de Andagua (22) no se encontró diferencia significativa con un OR de 0.53 entre ambos grupos, otro estudio de Tito (16) tampoco encontró asociación teniendo un OR:0.39 con hipertensión arterial y un OR:0.44 con diabetes mellitus, Perlaza (7) tampoco halló una asociación significativa tanto en VIH con un OR de 1.7 no significativo, malnutrición con un OR de 0.8 e inmunosupresión con un OR de 0.34, estos estudios se relacionan mucho a nuestra investigación que en primera instancia encontró una asociación con un OR de 5.69 sin embargo, en el análisis multivariado se determinó que esta asociación no era significativa. Recordemos que si de por sí es difícil el tratamiento contra la tuberculosis por ser bastante largo requerir que el paciente acuda todos los días al centro de salud para recibir una serie de medicamentos que muchas veces se asocian a distintos efectos adversos a estos pacientes con alguna comorbilidad se le suma el tratamiento que tienen que seguir para su otra enfermedad, además se le agrega a esto las complicaciones de esa otra enfermedad, posibles hospitalizaciones, secuelas, recurrentes visitas al médico y un extenso tiempo usado en los servicios de salud para esta comorbilidad.

Cabe resaltar que en el análisis multivariado de esta variable no fue estadísticamente significativa esto podría explicarse debido a que la población es muy joven y a esta edad el porcentaje de enfermedades crónicas es bajo, además porque la muestra fue pequeña.

Es por todo eso que el paciente que tiene alguna comorbilidad se le debe prestar especial atención y seguimiento continuo de dicha enfermedad averiguar como el paciente está llevando dicha enfermedad si esta no es tratada en el cual hay un riesgo mayor de complicaciones que impida el cumplimiento del tratamiento contra la tuberculosis, o si hay un mal manejo de dicha enfermedad el cual también lo predispone al abandono. Cabe resaltar finalmente que cada vez los centros de salud le dan un enfoque más integral al paciente tomando en cuenta cada aspecto de su vida lo cual contribuye a evitar que este factor contribuya para el abandono del tratamiento. Así mismo los resultados no suelen ser muy concluyentes debido a la forma en cómo se recolecta y analiza esta variable, en el presente estudio se prefiere analizar las comorbilidades en general mientras que en otros estudios lo suelen analizar unitariamente y en ese caso lo clasifican de distintas formas ya sea por sistemas, por si son crónicas o agudas, etc. (31)

Otro factor de asociado identificado fue el de la no tolerancia al tratamiento donde se encontró una fuerte asociación teniendo un riesgo 11 veces mayor de abandonar el tratamiento si es que el paciente presenta este factor de riesgo, este también es mencionado en por Zevallos (21) en donde encuentra una asociación entre el abandono del tratamiento bastante fuerte indicando un riesgo de 30 veces más en los pacientes con alguna reacción adversa al medicamento respecto a los que no lo presentaron esto principalmente relacionado a las reacciones adversas del medicamento y la cantidad de pastillas que el paciente consumía. Tito (16) y Kimani (8) hallaron una situación contraria hallando que solo el 2,04% y 1.7% de los abandonos del tratamiento presentaron algún efecto o reacción adversa al tratamiento, esto puede explicarse por el tamaño de la muestra que tuvieron estos autores que puede no ser suficiente para identificar adecuadamente este factor mientras que Apaza (17) encontró una proporción de 14,9% en los pacientes que abandonaron el tratamiento que coincide con los resultados que se encontró en el presente estudio. Es bien sabido que el tratamiento de por sí es bastante largo, siendo la primera fase del tratamiento necesario asistir todos los días al centro de salud y consumir hasta 4 tipo de fármacos los cuales suelen desencadenar desde síntomas más leves como leves molestias gástricas hasta

daño severo a nivel del hígado o hasta a nivel del sistema nervioso, además debemos tener en cuenta que la mejoría no se ve hasta dentro de un mes por lo que en la práctica el paciente que no tolera adecuadamente el tratamiento no solo tendrá que lidiar con los síntomas propiamente de la tuberculosis sino se le sumará los síntomas que podría causarle potencialmente dichos medicamentos todo esto poner al paciente en un alto riesgo de abandonar el tratamiento.

Es así como esta información nos ayuda a fundamentar por qué este paciente necesita controles estrictos en periodos cortos, ya que el médico debe ser vigilante activo si es que el paciente presentara alguna molestia respecto al tratamiento, así también explicarle que al principio del tratamiento probablemente no note mejoría de sus síntomas pero que estas irán desapareciendo progresivamente, esto es mencionado también por Alpinah (31) en un metaanálisis donde sugiere esta variable muy importante y hasta determinante para un tratamiento exitoso.

Otro factor asociado que se evidenció en el abandono del tratamiento contra la tuberculosis es el de no contar con apoyo familiar con riesgo 7.88 veces más que aquellos que sí contaban con apoyo familiar, este resultado es similar a otro estudio de Rivera (19), el cual se determinó un riesgo de 8,59 veces más probabilidad de abandonar el tratamiento en pacientes sin apoyo familiar, se toma en cuenta dicha variable donde hallan una asociación mayor que la de este estudio, es así que se puede notar el papel que juega este factor y lo importante que un psicólogo evalúe necesariamente a todos los pacientes del área de tuberculosis. Herrero (14) también encontró una alta probabilidad de abandono del tratamiento en pacientes que tienen abandono social($p=0.032$) lo que es consistente con este estudio.

Otro estudio hecho por Apaza (17) encontró una frecuencia de 32% en los pacientes que fueron catalogados como abandono del tratamiento sin embargo en dicho estudio no tomaron en cuenta una proporción de los pacientes que sí terminaron el tratamiento esto puede ser debido a que dicho factor es difícil de identificar mayormente porque el paciente maneja dicha información personal a discreción, así mismo las implicancias de necesitar tiempo para asistir al centro de salud todos los días y otros requisitos que se suelen solicitar dentro de los

programas en el centro de salud suelen ser muchas veces apoyados e incluso controlados por los familiares, lo cual se imposibilita si es que el paciente no cuenta con el apoyo familiar necesario, además que la parte emocional por parte de la familia juega un papel muy importante para que el paciente esté dispuesto a continuar y finalizar el tratamiento contra la tuberculosis de manera exitosa.

Si bien hay muchas posibles explicaciones del por qué hay una fuerte asociación, esta información es valiosa para exigir que cada programa de tuberculosis necesite contar con un profesional o especialista en salud mental(31) así en dicho programa se evalúe de manera adecuada a todos los pacientes y logre detectar a tiempo este factor asociado tan importante para que se tome especial atención por todo el personal de salud sobre dicho paciente finalmente cabe decir que este profesional en salud mental pueda iniciar tiempo las medidas terapéuticas adecuadas para que se entable una mejor relación con su familia.

Sobre las limitaciones se puede comentar que Sólo se realizó en un establecimiento de salud y la muestra fue pequeña. Es pertinente mencionar que debido a que el estudio fue hecho mediante historias clínicas, existieron casos donde la información no pudo ser correctamente recopilada debido a que no se encontraba dicha información en la historia por lo que esos casos tuvieron que ser excluidos, así mismo la cantidad de variables tuvo que ser limitada ya que se tenía que regir a la información que nos brindaban dichas historias clínicas.

Sin embargo, es uno de los pocos reportes locales sobre abandono del tratamiento contra la tuberculosis y factores asociados por lo que ayuda a entender mejor el tema y plantear mejores alternativas de solución

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Los factores asociados para el abandono del tratamiento contra la tuberculosis en un centro de salud de Lima en el periodo 2018-2022, son el consumo de drogas, no tolerancia al tratamiento, no contar con apoyo familiar y grado de instrucción primaria.
- La proporción de abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de lima en el periodo 2018-2022 es de 17,85%, siendo esta elevada.
- La característica del paciente que presenta abandono del tratamiento contra la tuberculosis en Lima, San Luis en el periodo 2018-2022 es en general un varón entre 15 y 90 años con hipertensión o diabetes que presentó como síntomas tos y pérdida de peso.
- Los factores más frecuentes asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima, fueron el consumo de drogas, no tener apoyo familiar, grado de instrucción primaria y no tolerar adecuadamente el tratamiento.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

- Implementación de intervenciones específicas como desarrollar e implementar programas de intervención dirigidos a abordar los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis, como la promoción de estilos de vida saludables para abordar el consumo de drogas, el apoyo psicosocial para personas con abandono familiar, capacitación al personal de salud para que concienticen adecuadamente a personas con grado de instrucción primaria, orientación y controles médicos periódicos para vigilar si el paciente presenta intolerancia al tratamiento.
- Fortalecimiento del apoyo familiar: Implementar estrategias para involucrar a la familia y cuidadores en el proceso de tratamiento, proporcionando educación y apoyo para ayudar a los pacientes a superar los desafíos y mantener la adherencia al tratamiento.
- Monitoreo y evaluación continua: Establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua para seguir de cerca las tasas de abandono del tratamiento y la efectividad de las intervenciones implementadas, lo que permitirá realizar ajustes y mejoras continuas en los programas de control de tuberculosis sensible.
- Colaboración intersectorial: Fomentar la colaboración entre diferentes sectores, incluidos el sector de la salud, la educación, el trabajo social y la comunidad, para abordar de manera integral los múltiples factores que contribuyen al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible.
- Socializar o comunicar los resultados de la presente investigación a todo el personal del programa contra la tuberculosis, sobre todo a las áreas de epidemiología que están encargadas de elaborar actividades y programas de control de la tuberculosis, todo esto con la finalidad de que se tomen acciones específicas que logren evitar el abandono del tratamiento contra la tuberculosis y garantizar la adherencia y cumplimiento adecuado del esquema antituberculoso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ríos J. Situación de Tuberculosis en el Perú y la respuesta del Estado [Internet]. 2019. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180605122521>.
2. OPS. Directrices unificadas de la OMS sobre la tuberculosis. 2022; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582192/>
3. Kasaeva T. Global Tuberculosis Report [Internet]. WHO; 2023. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>
4. Urrego-Díaz JA. Tuberculosis multidrogorresistente. 2020; Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1104438/2834-texto-del-articulo-8702-1-10-20200722.pdf>
5. Ambrosio JC. DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y DEMOGRÁFICOS DE INCIDENCIA DE LA TUBERCULOSIS EXTENSAMENTE RESISTENTE EN EL PERÚ Y COSTOS ASOCIADOS A SU TRATAMIENTO. 2018; Disponible en: https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2256/JuanC_Tesis_Maestria_2018.pdf?sequence=1
6. Renjifo PC. Situación Epidemiológica de la tuberculosis en el Perú - CDC Perú. 2022
7. Perlaza CL. Factores de abandono al tratamiento de la tuberculosis en la red pública de salud. Revista de Saliud Pública [Internet]. 2023;8. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsp/2023.v57/8/es/>
8. Kimani E. Factors influencing TB treatment interruption and treatment outcomes among patients in Kiambu County, 2016-2019. 2021; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8023511/#:~:text=Lack%20of%20knowledge%20and%20relocation,Ci%3A%201.232%E2%80%93031>.

9. Ferreira K. Factors associated with recovery and the abandonment of tuberculosis treatment in the incarcerated population. 2020; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9870282>
10. De Sousa P. Tuberculose entre crianças e adolescentes indígenas no Brasil: fatores associados ao óbito e ao abandono do tratamento. 2019; Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1019641>
11. Ade S. Follow-up and tracing of tuberculosis patients who fail to attend their scheduled appointments in Cotonou, Benin: a retrospective cohort study [Internet]. 2016. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26754808/>
12. Dogru S. Frequency and outcomes of new patients with pulmonary tuberculosis in Hatay province after Syrian civil war [Internet]. Pubmed. 2016 [citado el 6 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28410703/>
13. Zeledón Z, Isamara H, Tinoco B, Siu RB, Salinas AJ. Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053062/1649-6314-2-pb-1.pdf>
14. Herrero M. Spatial analysis of the tuberculosis treatment dropout, Buenos Aires, Argentina [Internet]. Rev Salud publica; 2015. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/SJL7yqLhxwYJxkHcZYxpJyv/?lang=es>
15. Huamán P. Servicios de salud y abandono del tratamiento de tuberculosis. Revista Médica Rosario. 2021;131–7. Disponible en: <https://revistamedicaderosario.org/index.php/rm/article/view/153/250>
16. Tito R. Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del hospital nacional hipólito unanue en el periodo 2019. [Lima]; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2483/T-TPMC-SANDRA%20ISABEL%20TITO%20RENGIFO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Apaza H. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el centro de salud primavera,

2019. [Lima]: universidad maría auxiliadora; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/266/TITULO%20266-APAZA-HURANGA-HUARCA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

18. Valle C. Factores de riesgo para el abandono al tratamiento de tuberculosis en pacientes del hospital de huaycán, periodo 2017- 2018. [Lima]: UPSJB; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2011/T-TPMC-CATHERIN%20ANTONIA%20VALLE%20TIZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Rivera O, Benites S, Mendigure J, Bonilla CA. Abandonment of therapy in multidrug-resistant tuberculosis: Associated factors in a region with a high burden of the disease in Perú. *Biomedica* [Internet]. 2019;39(Supl. 2):44–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v39i3.4564>

20. Chavez-Salazar J, Fabian-Pantoja B, Loza-Delgadillo AJ, Valladares-Zevallos G. factores socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en la micro-red de salud ollantay en san juan de miraflores, lima-perú, 2012-2015. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2017 [citado el 21 de junio de 2023];17(4). Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1204>

21. Zevallos MEZ. factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso esquema i en la red de salud san juan de lurigancho, lima, Perú. universidad peruana cayetano; 2017.

22. Anduaga-Beramendi A, Maticorena-Quevedo J, Beas R, Chanamé-Baca DM, Veramendi M, Wiegering-Rospigliosi A, et al. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar sensible en un establecimiento de salud de atención primaria, Lima, Perú. *Acta médica peru* [Internet]. 2016 [citado el 21 de junio de 2023];33(1):21. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000100005&lng=es

23. Culqui DR, Munayco E CV, Grijalva CG, Cayla JA, Horna-Campos O, Alva Ch K, et al. Factores asociados al abandono de tratamiento

antituberculoso convencional en Perú. Arch Bronconeumol [Internet]. 2012;48(5):150–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2011.12.008>

24. Moule MG, Cirillo JD. Mycobacterium tuberculosis dissemination plays a critical role in pathogenesis. Front Cell Infect Microbiology [Internet]. 2020;10:65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fcimb.2020.00065>

25. Menzies NA, Wolf E, Connors D, Bellerose M, Sbarra AN, Cohen T, et al. Progression from latent infection to active disease in dynamic tuberculosis transmission models: a systematic review of the validity of modelling assumptions. Lancet Infect Dis [Internet]. 2018;18(8):e228–38. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30134-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30134-8)

26. Mrigpuri P, Gupta A, Jha R, Singla P, Singla R. Tobacco use, tuberculosis and Covid-19: A lethal triad. Indian J Tuberc [Internet]. 2021;68S:S86–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.08.010>

27. Natarajan A, Beena PM, Devnikar AV, Mali S. A systemic review on tuberculosis. Indian J Tuberc [Internet]. 2020;67(3):295–311. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.02.005>.

28. Gelaw Y, Getaneh Z, Melku M. Anemia as a risk factor for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Environ Health Prev Med [Internet]. 2021 [citado el 21 de junio de 2023];26(1):13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33485299/>

29. MINSa. Norma técnica de salud para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis, familia y comunidad. 2023.

30. Liang H-Y, Li X-L, Yu X-S, Guan P, Yin Z-H, He Q-C, et al. Facts and fiction of the relationship between preexisting tuberculosis and lung cancer risk: a systematic review. Int J Cancer [Internet]. 2009;125(12):2936–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ijc.24636>

31. Danwang C, Bigna JJ, Awana AP, Nzalíe RN-T, Robert A. Global epidemiology of venous thromboembolism in people with active tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. J Thromb Thrombolysis [Internet]. 2021;51(2):502–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11239-020-02211>

32. Gómez Santos F. Desnutrición. *Bol Med Hosp Infant Mex* [Internet]. 2016 [citado el 21 de junio de 2023];73(5):297–301. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29384121/>
33. Baquero-Artigao F, Del Rosal T, Falcón-Neyra L, Ferreras-Antolín L, Gómez-Pastrana D, Hernanz-Lobo A, et al. Update on the diagnosis and treatment of tuberculosis. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2023 [citado el 21 de junio de 2023];98(6):460–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37236883/>
34. Prasad R, Singh A, Gupta N. Adverse drug reactions in tuberculosis and management. *Indian J Tuberc* [Internet]. 2019 [citado el 21 de junio de 2023];66(4):520–32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31813444/>
35. Caminero Luna JA, Pérez Mendoza G, Rodríguez de Castro F. Multi-drug resistant tuberculosis, ten years later. *Med Clin (Barc)*. 2021 Apr 23;156(8):393-401. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2020.08.018. Epub 2021 Jan 31. PMID: 33531151.
36. Alipanah N, Jarlsberg L, Miller C, Linh NN, Falzon D, Jaramillo E, et al. Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: A systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. *PLoS Med* [Internet]. 2018 [citado el 21 de junio de 2023];15(7):e1002595. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29969463/>
37. Culqui, D. R. (2004). Factores pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú. *Rev. Panamá Salud Pública*. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v18n1/27083.pdf>

Anexos

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	METODOLOGÍA	Instrumento
¿Cuáles son los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima?	Determinar los factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima	1. Identificar la proporción de abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible. 2. Describir los factores individuales, sociales y de accesibilidad asociados al abandono de tratamiento contra la tuberculosis sensible. 3. Identificar la proporción de abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible.	-Abandono del tratamiento de la tuberculosis -Consumo de drogas -Presencia de otra enfermedad -No tolerancia al tratamiento -Apoyo Familiar -Grado de instrucción	Enfoque: Cualitativo Tipo de estudio: Analítico Observacional Retrospectivo de diseño de casos y controles no pareados	Ficha de recolección de datos

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CÓDIGO DEL PACIENTE:

FECHA DE INGRESO A TRATAMIENTO:

FECHA DE ALTA O ABANDONO:

EDAD:

GRADO DE INSTRUCCIÓN:

PRIMARIA SECUNDARIA SUPERIOR

CONSUMO DE DROGAS: PRESENTA CONSUMO DE ALGUNA DROGA EN EL MOMENTO DEL TRATAMIENTO

SI NO

Cual:

PRESENCIA DE OTRA ENFERMEDAD:

SI NO

Cual:

NO TOLERANCIA AL TRATAMIENTO:

-PRESENTÓ ALGUNA REACCIÓN ADVERSAS MEDICAMENTOSA O REFIERE EN LA HISTORIA CLÍNICA ALGÚN SINTOMA MOLESTO ASOCIADO AL TRATAMIENTO

SI NO

Cuál:

CONTAR CON APOYO FAMILIAR:

SI NO

-SEGÚN HOJA PSICOLÓGICA

ABANDONO DEL TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS:

SI NO

-ABANDONÓ EL TRATAMIENTO POR UN TOTAL DEL AL MENOS 30 DIAS
-NO ABANDONÓ EL TRATAMIENTO

ANEXO 3: VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Validación de contenido: la ficha de recolección de datos fue validada por seis (06) médicos con más de 5 años de experiencia profesional en Lima. Con el siguiente resultado:

Criterio	Juez evaluador					
	RHP	WTH	RCM	JLM	BQC	RSM
Información suficiente	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Número adecuado de ítems	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ítems ambiguos	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Estructura adecuada	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Considerarse otros ítems	SI	NO	NO	SI	SI	SI

Se calculó el coeficiente de validez V de Aiken obteniendo un resultado de 0.700

Se adjunta los informes individuales de los jueces expertos

FICHA DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el cuestionario adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

I. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA INVESTIGADORES

	OBSERVACIONES POR CONSIDERAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El instrumento recoge información suficiente para determinar si un paciente tuvo o no ese factor de riesgo?	X		
2	¿EL número de ítems es adecuado?	X		
3	¿Algún ítem despierta ambigüedad en su respuesta?		X	
4	¿La estructura del instrumento es adecuada?	X		
5	¿Deben considerarse otros ítems?		X	

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador.

DNI: 07166345 Especialidad: medicina de emergencia y desastres

Centro laboral: HNERN

Fecha: 30/12/2023



Firma del Experto Informante.

FICHA DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el cuestionario adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

I. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA INVESTIGADORES

OBSERVACIONES POR CONSIDERAR		SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El instrumento recoge información suficiente para determinar si un paciente tuvo o no ese factor de asociado?		x	Se podrían considerar algunos otros factores como vivienda estable, estado de inmigración o no, experiencia negativa previa a tratamiento, relación médico-paciente.
2	¿EL número de ítems es adecuado?	x		
3	¿Algún ítem despierta ambigüedad en su respuesta?		x	
4	¿La estructura del instrumento es adecuada?	x		Es un instrumento sencillo de manejar , con datos precisos y de caracter dicotómicos.
5	¿Deben considerarse otros ítems?	x		Acorde a la muestra población estudiada se podrían agregar otros ítems como los arriba mencionados.

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

] Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador. Quiquia Chirre Bruce

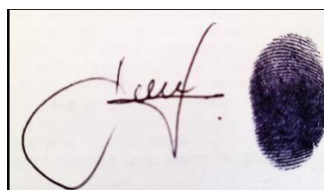
DNI: 44428577 Especialidad: MEDICINA INTERNA

CMP: 065251

RNE: 041851

Centro laboral: Hospital Rebagliati Martins

Fecha: 31/12/2023



-----Firma del Experto Informante.

FICHA DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el cuestionario adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

I. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA INVESTIGADORES

OBSERVACIONES POR CONSIDERAR		SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El instrumento recoge información suficiente para determinar si un paciente tuvo o no ese factor de asociado?	X		
2	¿EL número de ítems es adecuado?	X		
3	¿Algún ítem despierta ambigüedad en su respuesta?		X	
4	¿La estructura del instrumento es adecuada?	X		
5	¿Deben considerarse otros ítems?	X		Distancia del domicilio al CCSS

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Sugerencias: Considerar la distancia del domicilio al CCSS de acuerdo a la dirección consignada en la historia clínica.

Apellidos y nombres del juez validador: Roberto Wilfredo Huari Pastrana

DNI: 21001357 Especialidad: Medicina de Emergencias y Desastres

CMP: 037790

RNE: 021901

Centro laboral: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Fecha: 05/01/2024



Firma del Experto Informante.

FICHA DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el cuestionario adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

I. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA INVESTIGADORES

OBSERVACIONES POR CONSIDERAR		SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El instrumento recoge información suficiente para determinar si un paciente tuvo o no ese factor de asociado?	x		
2	¿EL número de ítems es adecuado?	x		
3	¿Algún ítem despierta ambigüedad en su respuesta?		x	
4	¿La estructura del instrumento es adecuada?	x		
5	¿Deben considerarse otros ítems?	x		Podría incluirse otros ítem en las siguientes categorías: si el paciente recibió capacitación sobre su enfermedad; y tipo de toma del tratamiento (autónoma o supervisada)

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Lavalle Martínez, José

DNI: 45467416 Especialidad: Medicina Interna

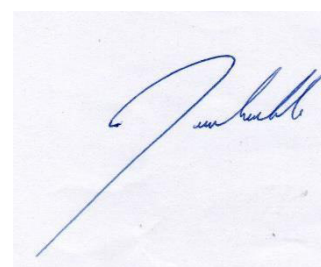
Centro laboral: Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Fecha:31/12/23

Dr. José Lavalle Martínez

CMP: 65322

RNE: 32344



Firma del experto informante

FICHA DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el cuestionario adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

I. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA INVESTIGADORES

OBSERVACIONES POR CONSIDERAR		SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El instrumento recoge información suficiente para determinar si un paciente tuvo o no ese factor de asociado?	X		
2	¿EL número de ítems es adecuado?	X		
3	¿Algún ítem despierta ambigüedad en su respuesta?		X	
4	¿La estructura del instrumento es adecuada?	X		
5	¿Deben considerarse otros ítems?	X		SE DEJA SUGERENCIAS RESALTADAS.

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable]

Aplicable después de corregir]

No

aplicable] Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador.

DNI: 07487799

Especialidad: Neumología

Centro laboral: Hospital Nacional Dos de Mayo.

Fecha: 06/01/2024



Dr. Renato Casanova Mendoza

Médico Neumólogo

CMP: 35726 - RNE: 22074

FICHA DE VALIDACION POR JUEZ EXPERTO Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el cuestionario adjunto: Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

I. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA INVESTIGADORES

	OBSERVACIONES POR CONSIDERAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿El instrumento recoge información suficiente para determinar si un paciente tuvo o no ese factor de asociado?	X		
2	¿EL número de ítems es adecuado?	X		
3	¿Algún ítem despierta ambigüedad en su respuesta?		X	
4	¿La estructura del instrumento es adecuada?	X		Es un instrumento sencillo de manejar , con datos precisos y de caracter dicotómicos.
5	¿Deben considerarse otros ítems?	X		

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []


Sugerencias: Podría evaluarse el factor no únicamente social si no socioeconómico incluyendo su trabajo u ocupación.

Apellidos y nombres del juez validador. Ronald Salazar Malquichagua

DNI: 09534737 Especialidad: Médico Radiólogo

Centro laboral: Cs San Luis – Cs El Porvenir

Fecha: 03 de Enero 2024



DR. RONALD SALAZAR MALQUICHAGUA
MÉDICO RADIÓLOGO
C.M.P 28949 R.N.E. 20757

ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Con la finalidad de determinar la confiabilidad de la ficha de recolección de datos sobre factores asociados a abandono de tratamiento de tuberculosis, se realizó un piloto con 30 historias clínicas información recolectada mediante una ficha de recolección de datos que luego podrían ser incluidas en el estudio, y se aplicó la prueba de confiabilidad de Kuder Richardson 20 (KR-20) obteniendo un coeficiente de confiabilidad de 0.9002 (confiabilidad muy alta)

Categoría	EDAD	SEXO	APOYO FAMIL	TOLERA TRAT	GRADO DE IN	COMORBILID	HABITOS NOC
CASO	15	F	1	1	0	0	0
CASO	43	F	0	0	0	1	0
CASO	62	M	1	0	0	1	0
CASO	90	M	0	1	0	1	0
CASO	21	M	0	0	1	0	1
CASO	19	M	0	1	1	0	1
CASO	56	F	1	0	0	1	1
CASO	60	M	0	1	0	1	1
CASO	39	M	1	0	1	1	1
CASO	52	M	1	1	1	1	1
CONTROL	55	F	1	1	0	0	0
CONTROL	46	F	1	0	1	0	0
CONTROL	17	F	0	1	1	0	0
CONTROL	20	M	1	1	1	0	0
CONTROL	39	F	1	1	1	0	0
CONTROL	53	F	1	1	1	0	0
CONTROL	23	M	1	1	1	0	0
CONTROL	29	M	1	1	1	0	0
CONTROL	50	M	1	1	1	0	0
CONTROL	45	M	1	1	1	0	0
CONTROL	21	F	1	1	1	0	0
CONTROL	55	M	1	1	1	0	0
CONTROL	32	F	0	1	1	0	0
CONTROL	59	M	1	1	1	1	0
CONTROL	68	F	1	1	1	1	0
CONTROL	59	F	1	1	0	0	1
CONTROL	21	M	0	1	1	0	1
CONTROL	18	M	1	1	1	0	1
CONTROL	20	M	1	1	1	0	1
CONTROL	43	F	1	1	1	0	1

A.
B.

C.

$$KR_{20} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right] = 0.9002 \quad \text{Confiabilidad muy alta}$$

Suma de varianzas	6.40	Número de items	30
varianza de las sumas	49.300	coeficiente	0.9

ANEXO 5: DOCUMENTO DE APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0108-2023

En Lima, a los siete días del mes de agosto, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis titulado: "**Factores asociados al abandono del tratamiento contra la tuberculosis sensible en un centro de salud de Lima en el periodo 2018 – 2022**" presentado por **Renato Juan Cárdenas Apolaya atherine** con código 17010042 de la escuela profesional de medicina humana, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ACUERDA:

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones en aspectos Científicos Técnicos y Éticos para la investigación en seres Humanos.

"El presente documento tiene vigencia a partir de la fecha y expira el 06 de agosto de 2024"

Lima, 07 de agosto de 2023


.....
JUAN CARLOS OCAMPO ZEGARRA
PROFESOR DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE SAN FERNANDO
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
CÓDIGO DOCENTE: 043074
CMP 43040 RNE 28968

Dr. Juan Carlos Ocampo Zegarra
Presidente del CEI/FM/UNMSM

ANEXO 6: DOCUMENTO DE APROBACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD



PERU Ministerio de Salud

DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD L.C. CENTRO DE SALUD SAN LUIS

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 15 de Junio del 2023

OFICIO N° 193-2023-JCSSL-DIRIS L.C.

Sr. Renato Juan Cárdenas Apolaya
Interno de Medicina
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Presente. –

ASUNTO : RESPUESTA A SOLICITUD

Es grato dirigirme a Usted para saludarle muy cordialmente y a la vez en atención a su solicitud de acceder a las historias clínicas del Centro de Salud San Luis para realizar su proyecto de Tesis "FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA EN EL PERIODO 2018-2022", manifestarle que la Jefatura a mi cargo emite opinión favorable a su requerimiento por los motivos expuestos.

Atentamente,



RSM/efv
C.c.
Archivo

Correo:
ces@diris.minsa.gob.pe

Calle Raúl Villarán #322 - San Luis

ANEXO 7: RESOLUCIÓN DECANAL N°000691-2024-D-FM/UNMSM



Firmado digitalmente por PODESTÁ
GAVILANO Luis Enrique FAU
50148092262.pdf
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.02.2024 10:28:49 -05:00

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE MEDICINA
DECANATO

Lima, 20 de Febrero del 2024

RESOLUCIÓN DECANAL N° 000691-2024-D-FM/UNMSM

Visto el expediente digital N° UNMSM-20230102763, de fecha 17 de noviembre de 2023 de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyecto de tesis

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Decanal N° 002373-2023-D-FM/UNMSM de fecha 19 de junio de 2023 se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su **Capítulo V. DE LA PLANIFICACION, Art. 8:** establece que: *“La tesis (T) podrá ser individual o grupal (máximo tres), compartiéndose las responsabilidades de la elaboración.”* así mismo, en su **Capítulo VI: Del Asesoramiento aprobación e inscripción del proyecto de tesis:** Art. 23 establece que: *“Con la aprobación del proyecto por parte del Comité de Investigación correspondiente y, de un Comité de Ética en Investigación, la Dirección de la EP solicitará al Vicedecanato Académico la Resolución Decanal de la aprobación del proyecto, y el tesista podrá iniciar la ejecución de su proyecto de tesis.”;*

Que, mediante Oficio N°000321-2024-EPMH-FM/UNMSM, la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana; eleva el Informe del Mg. Daniel Angel Angulo Poblete, docente asociado del Departamento Académico de Ciencias Dinámicas y **Jurado informante** del Proyecto de Tesis titulado **“FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA 2018 - 2022”**, presentado por el egresado Renato Juan Cárdenas Apolaya, con código de matrícula 17010042, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano; informa que el Proyecto de Tesis mencionado se encuentra APTO para ser ejecutado; por lo que, solicita autorizar la emisión de la Resolución de Decanato respectiva incluyendo el nombre del asesor de la tesis Dr. José Percy Amado Tineo con código 0A2133, docente asociado del Departamento Académico de Medicina Humana; y,

Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N°30220;

SE RESUELVE:

1° **Aprobar el Proyecto de Tesis, según detalle:**

Egresado: Renato Juan Cárdenas Apolaya Código de matrícula N° 17010042 E.P. de Medicina Humana	Título del Proyecto de Tesis: “ FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO CONTRA LA TUBERCULOSIS SENSIBLE EN UN CENTRO DE SALUD DE LIMA 2018 - 2022”
Asesor: Dr. José Percy Amado Tineo Código: 0A2133	

2° Encargar a la Escuela Profesional de Medicina Humana el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese, archívese.



Firmado digitalmente por
IZAGUIRRE SOTOMAYOR Manuel
Manuel FAU 20148092262.pdf
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.02.2024 08:49:48 -05:00

DR. MANUEL HERNAN IZAGUIRRE SOTOMAYOR
VICEDECANO ACADÉMICO (E)

DR. LUIS ENRIQUE PODESTÁ GAVILANO
DECANO

Es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://spsgd.unmsm.edu.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **RIDHHRX**

