



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE TRATAMIENTO DE TBC EN
PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN LA MICRORED DE SALUD SANTA FE,
CALLAO – 2021

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el grado académico de Doctora en Salud Pública

Autora:

Carrasco Carrasco, Silvia Patricia

Asesor:

Candela Ayllón, Víctor Eduardo

(ORCID: ORCID- 0000-0003-0798-1115)

Jurado:

Castro Rojas, Mirian Corina

Huarag Reyes, Raúl Abel

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Lima - Perú

2023

Reporte de Análisis de Similitud

Archivo:

[1A CARRASCO CARRASCO SILVIA PATRICIA DOCTORADO 2023.docx](#)

Fecha del Análisis:

27/02/2023

Analizado por:

Astete Llerena, Johnny Tomas

Correo del analista:

jastete@unfv.edu.pe

Porcentaje:

16 %

Título:

FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE TRATAMIENTO DE TBC EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD SANTA FE, CALLAO – 2021

Enlace:

<https://secure.arkund.com/old/view/152373095-774424-198036#DcdBagNBDETRu8z6Y1pSSer2VYwXwSRhFvbGS5O7pyl41P8cz/dxvQ0M22wdC0xYYoU1NrGF44ZvAxeeeOGNT3wRxCCMcGJ/EUkU0cQkFkIDGXIUaGeiQo0mWiQ5SCeDFLmzyCYnuShK1HbRdNJFT/YG687xPn9f58/5+Ho9vo/ruFiuiBgyqTtd8+8f>



DRA. MIRIAM LILIANA FLORES CORONADO
JEFA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DE TRATAMIENTO DE TBC EN
PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN LA MICRORED DE SALUD SANTA FE,
CALLAO – 2021**

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Salud Pública

Autor:

Carrasco Carrasco, Silvia Patricia

Asesor:

Candela Ayllón, Víctor Eduardo

(CÓDIGO ORCID: 0000-0003-0798-1115)

Jurado:

Castro Rojas, Mirian Corina

Huarag Reyes, Raúl Abel

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Lima – Perú

2023

Dedicatoria

A Dios nuestro Señor, por brindarme los cimientos morales y la convicción para mi crecimiento profesional y predisposición de servir a los demás.

A mis padres, por ser siempre fuente de esperanza y motivación para mis logros académicos.

Agradecimientos

A todos mis docentes de quienes recibí, no solo conocimientos técnicos y académicos sino calidad humana.

A mi asesor, el Dr. Víctor Candela, por su guía o sabia orientación para la conducción y culminación de esta tesis.

A mis jurados revisores quienes, con su labor, mejoraron la calidad del informe escrito de la tesis.

ÍNDICE

	Pág.
Resumen	v
Abstract	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Descripción del problema	2
1.3. Formulación del Problema	4
<i>1.3.1. Problema general</i>	4
<i>1.3.2. Problemas específicos</i>	4
1.4. Antecedentes	5
1.5. Justificación de la investigación	9
1.6. Limitaciones de la investigación	10
1.7. Objetivos	11
<i>1.7.1. Objetivo general</i>	11
<i>1.7.2. Objetivos específicos</i>	11
II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Marco conceptual	24
III. MÉTODO	25
3.1. Tipo de investigación	25
3.2. Población y muestra	25
3.3. Operacionalización de variables	27
3.4. Instrumentos	28
3.5. Procedimientos	29
3.6. Análisis de datos	30
3.7. Consideraciones éticas	32
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	52
VIII. REFERENCIAS	53
IX. ANEXOS	58
Anexo A. Matriz de consistencia	59
Anexo B. Validación y confiabilidad de Instrumentos	60
Anexo C. Instrumentos de recolección de datos	61

Resumen

La investigación se llevó a cabo con el objetivo de identificar los factores asociados al abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en el centro de salud Santa Fe, Callao, 2021. Fue un estudio cuantitativo de tipo aplicado, con diseño no experimental de 46 casos y 92 controles, con una sola medición con recopilación retrospectiva. Entre los principales resultados se reportó que el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento es nueve veces más si es que es hombre (OR=9.138 [3.966 – 21.057]), ocho veces más si consumen drogas ilícitas (OR=8.077 [1.605 – 40.641]), cuatro veces más si es que consideran un excesivo tiempo de espera para su atención (OR=4.107 [1.943 – 8.678]), o desconfían sobre la efectividad del tratamiento (OR=4.191 [1.945 – 9.032]) o si consideran que la cantidad de medicamentos que implica el tratamiento es excesiva (OR=4.073 [1.925 – 8.618]). La investigación concluye indicando que el factor que posee mayores predictores de riesgo está relacionado con aspectos sociolaborales (pacientes hombres), en segundo lugar, el factor Hábitos nocivos (consumo de sustancias ilícitas).

Palabras clave: factores asociados, abandono del tratamiento, tuberculosis

Abstract

The research was carried out with the objective of identifying the factors associated with TB treatment abandonment in patients treated at the Santa Fe health center, Callao, 2021. It was a quantitative study of applied type, with non-experimental design of 46 cases and 92 controls, with a single measurement with retrospective collection. Among the main results, it was reported that the risk of a patient dropping out of treatment is nine times higher if they are male (OR=9.138 [3.966 - 21.057]), eight times higher if they use illicit drugs (OR=8.077 [1.605 - 40.641]), four times higher if they use illicit drugs (OR=8.077 [1.605 - 40.641]), four times more if they consider the waiting time for their care to be excessive (OR=4.107 [1.943 - 8.678]), or if they distrust the effectiveness of the treatment (OR=4.191 [1.945 - 9.032]) or if they consider the amount of medication involved in the treatment to be excessive (OR=4.073 [1.925 - 8.618]). The research concludes by indicating that the factor with the highest risk predictors is related to socio-labor aspects (male patients), followed by the factor Harmful habits (consumption of illicit substances).

Key words: associated factors, treatment abandonment, tuberculosis.

I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad que, por lo general, suele afectar al órgano principal del sistema respiratorio, que viene a ser los pulmones; la causa es por la contaminación de este sistema con las bacterias cuyo nombre científico es *Mycobacterium tuberculosis*. El contagio se da de persona a persona cuando una se ve expuesta a la exhalación de las gotitas de aerosol que está presente en el aire que otra persona expulsó y que, además, ya se encontraba con la enfermedad en estado activo (Organización Panamericana de la Salud, 2021b, párr. 1).

Esta enfermedad pulmonar es antiquísima, ya que sus primeras evidencias se dan en la antigua Grecia, denominándola *phthisis*, en la antigua Roma como *tabes*, en el hebreo antiguo como *schachepheth*; dejó vestigios en 1700 conocida como la *plaga blanca*, llamada con el término *tuberculosis* en 1834 y no siendo sino hasta 1882 que el Dr. Robert Koch pone en manifiesto el descubrimiento de la bacteria que la causaba, el *Mycobacterium tuberculosis* (Báguena, 2011; National Geographic Society, 2019). A pesar de ser tan antigua, en estos momentos sigue siendo un problema de salud pública, ya que representa a la enfermedad infecciosa con altas probabilidades de muerte en el mundo aun sabiendo que existen diferentes formas de abordamiento y esquemas de tratamiento para ello (Organización Panamericana de la Salud, 2021a).

1.1. Planteamiento del Problema

Por lo general, se tienen los esquemas hechos, que representan al sistema orientado a recuperar al paciente, donde el input es el paciente enfermo que entra al tratamiento y el output es la persona sana; para que haya sinergia en el sistema, se requiere de la voluntad del paciente, es decir, que desarrolle adherencia al tratamiento, cuya gráfica es el paciente que está cumpliendo con las norma de tratamiento, sin dejar pasar la toma de sus medicamentos según

las indicaciones en la prescripción, además de asistir a sus controles y mantener un comportamiento cívico adecuado considerando que es una persona con TBC; y considerando que esta enfermedad tiene altas probabilidades de cura, la adherencia es de vital importancia (Creswell y Castilla, 2006).

Casi es lógico la respuesta al cuestionamiento de ¿qué pasa cuando un paciente no presenta adherencia al tratamiento de TBC?, lo más importante en este caso sería ¿qué es lo que lleva que una persona abandonar el tratamiento de TBC? Sabiendo que dicha enfermedad lo puede llevar a la muerte.

Luego de revisar la literatura relacionada al tema se halló en el Perú evidencias reportadas por Ministerio de Salud que contenían las posibles razones por las que un paciente podría abandonar el tratamiento de TBC, es decir, los que no presentaron un adecuada adherencia al tratamiento por dicha enfermedad; hay énfasis en aspectos institucionales como la mala relación con el personal, la percepción de que el personal no está bien entrenado, vulneración de datos o aspectos íntimos por parte del personal, la no disponibilidad de los medicamentos; o también aspectos personales como la asintomatología de la enfermedad, creencias o religiosidad, abuso de sustancias tóxicas, o aspectos mentales-emocionales, como la motivación o el olvido (Bravo, 2021b; Creswell y Castilla, 2006; Llanos et al., 2021).

1.2. Descripción del problema

La Tuberculosis está considerada dentro de las diez predominantes causas de la muerte de personas a nivel mundial; los datos más certeros y reales fueron reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), cuyas notas descriptivas del fenómeno señaló que para el 2019, casi millón y medio de personas en el mundo murieron a causa de esta enfermedad; y en este año, contrajeron esta infección diez millones de personas, siendo el 10 % niños. También es preciso mencionar que desde el año 2000 hasta el 2019 fueron sesenta

millones de personas las que salvaron de morir gracias a la detección de la enfermedad a tiempo y el adecuado seguimiento del tratamiento.

El problema toma forma cuando se hace evidente los pacientes que abandonan este tratamiento; existen investigaciones que sugieren que en Europa poco menos del 20% de los pacientes abandonan el tratamiento para TBC (Gomes et al., 2018); en México se reporta que tres de cada cinco pacientes estuvo parcialmente adherido al tratamiento (59%) y el 2% de los pacientes estuvieron no adheridos por completo (Maldonado et al., 2016).

Estudios basados en la metodología del meta análisis, como el realizado por Cardenas y Fuentes (2017), quien reporta que en 2015 en Colombia, el 75% de los casos que abandonaron el tratamiento fueron hombres, el 58% del total de abandonos fue por efectos adversos de la medicación, el 46% por la atención no satisfactoria del personal de salud y el 32% por percibir que hay dificultad para acceder al servicio. En el mismo país, dos años más tarde se reportó que una de las causas de abandono que resaltó fue la intolerancia gástrica de las medicinas que ingieren (40%) y reafirmaron también la influencia de las malas relaciones con el personal de salud como causa principal de abandono. influye notablemente.

En el Perú, hay evidencias de que el abandono del tratamiento de TBC muestran a cerca de la quinta parte de los pacientes de TBC (20%) abandonan el tratamiento (Calderón, 2018; Massuh, 2020; Palacios y Rodríguez, 2017), pero hay un estudio realizado por Aguilar (2019) en pacientes que reciben tratamiento en el Centro de salud de la zona correspondiente a Conde de la Vega Baja del Cercado de Lima que reportaron que de un total de 28 pacientes evaluados, sólo el 3.57%, es decir, sólo un paciente no mostró adherencia al tratamiento.

Los reportes de un estudio me meta-analítico realizado en el Perú señalan que los predictores más importantes, considerando las características del contexto limeño, los predictores que predisponen a que los pacientes abandonen el tratamiento es el cambio de

domicilio, los que tienen de 65 a más años de edad, los que tienen enfermedades crónicas; entre otras tales como la ausencia de apoyo familiar. (Sante y Valdivia, 2020)

Dados los sustentos tanto en el planteamiento como en la descripción del problema, es menester entonces investigar a estos factores que predisponen a que los pacientes abandonen el tratamiento, pero, además cuantificar la probabilidad de riesgo que presenta cada predictor para que se de dicho abandono.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en la Micro Red Santa Fe, Callao - 2021?

1.3.2. Problemas específicos

- A. ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Sociolaborales*, tales como: Sexo, Edad, Grado de instrucción, Ocupación, e Ingreso económico?
- B. ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Hábitos nocivos*, tales como: Alcoholismo, Consumo de drogas y hábito de fumar?
- C. ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Institucional*, tales como: Insatisfacción con el trato recibido por el personal, Insatisfacción con las indicaciones dadas, Excesivo tiempo de espera para la atención, y Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa?

- D. ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Psicológico-espiritual*, tales como: Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento), Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento) y Confianza en el tratamiento?
- E. ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Sintomatología – percepción*, tales como: Mejoría durante el tratamiento, Malestar durante el tratamiento, A sintomatología de mejora durante el tratamiento, Excesiva la cantidad de medicamentos, Insuficiente la cantidad de medicamentos?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes internacionales

Da Silva et al. (2021) hicieron una investigación en Brasil con el fin de determinar el de factores de riesgo que predisponen al abandono del tratamiento de la tuberculosis en una unidad de referencia secundaria. Fue un estudio de cohorte con análisis prospectivo utilizando un cuestionario estandarizado. El tabaquismo, el consumo de drogas, los ingresos repetidos y una elevada puntuación de riesgo de abandono fueron las variables asociadas al mayor riesgo de interrupción del tratamiento. En el análisis multivariante, los factores asociados al abandono del tratamiento fueron el tabaquismo [Odds ratio ajustada (OR) = 4,91 (IC 95%: 1,08, 22,32)] y el sometimiento a retratamiento (OR) = 3,66 (IC 95%: 1,04, 12 88). Conclusión: Fumar y someterse a retratamiento fueron factores de riesgo independientes para el abandono del tratamiento de la tuberculosis en este centro.

Ya et al. (2021) en China desarrolló una investigación con el objetivo de determinar los aspectos que influyen para que un paciente abandone su tratamiento de TBC. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental

de corte transversal. Participaron 339 casos de quienes recopilaron la información en un documento de registro *Ad hoc*. Los resultados de este estudio muestran que tener menos de 30 años de edad es un predictor protector frente al abandono de TBC [OR=0.30 – IC (0.16~ 0.56)]; asimismo, el riesgo para que una persona abandone el tratamiento de TBC es 3 veces más si tiene estudios básicos solamente [OR=2.83; IC (1.50~5.36)]; 21 veces más si la persona siente reacciones adversas por el tratamiento es [OR=21.02; IC (9.08~48.64)]; 2 veces más si la persona percibe un ingreso por debajo del salario mínimo [OR= 1.74; IC (1.35~ 4.64)]; y finalmente, 4 veces más si el tiempo de espera es prolongado [OR=3.97; (2.01~7.52)].

Bea et al. (2021) hicieron una investigación en Corea con el objetivo de explorar la adherencia y los factores asociados con la adherencia entre los pacientes con TB en Corea del Sur. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. Los casos, 987 pacientes, fueron obtenidos de una base de datos de atención médica nacional muestreada de 2017 a 2018. La adherencia se evaluó utilizando la proporción de días cubiertos (PDC): 1) grupo adherente: pacientes con PDC $\geq 80\%$; 2) grupo no adherente: pacientes con PDC $< 80\%$. Se realizó un análisis de Kaplan-Meier para calcular la mediana del tiempo hasta la interrupción en la población del estudio. Calcularon las Odds ratio ajustadas (aOR) con intervalos de confianza (IC) del 95% para evaluar los factores asociados a la adherencia a los fármacos antituberculosos mediante regresión logística. Encontraron que los pacientes que iniciaron el régimen cuádruple tenían más probabilidades de adherirse en comparación con el régimen triple (OR 4,14; IC del 95%: 2,78-6,17), mientras que los de edad ≥ 65 años (OR 0,53; IC del 95%: 0,35-0,81), con antecedentes de demencia (OR 0,53; IC del 95%: 0,34-0,85) y con antecedentes de diabetes mellitus (OR 0,70; IC del 95%: 0,52-0,96) tenían menos probabilidades de adherirse al fármaco.

Stagg et al. (2020) llevaron a cabo una investigación en China con el objetivo de describir detalladamente cómo toman los pacientes su medicación antituberculosa y los factores temporales asociados a dosis omitidas. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 780 pacientes. Entre los resultados más resaltantes reportaron que la transición de la fase de iniciación a la de continuación (odds ratio, 3,07 [intervalo de confianza del 95%, 2,68-3,51]) y los días festivos nacionales (1,52 [1,39-1,65]) se asociaron con mayores probabilidades de implementación de dosis subóptimas. La implementación de la dosis subóptima en las primeras etapas se asoció con un aumento de las tasas de interrupción.

Guaraca et al. (2020) ejecutaron un proyecto de investigación en Ecuador, el cual estuvo orientado a determinar los factores desencadenantes del abandono del tratamiento antifímico. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. El principal factor de interrupción del tratamiento en el Distrito 09D13 corresponde a la extensión de los factores del paciente, con mejoría sintomática tras el tratamiento parcial en primer lugar con un 94,1%, con predominio de los hombres de entre 20 y 49 años. Los principales factores que prevalecieron en el presente estudio y provocaron el abandono se relacionaron con los factores de los pacientes, primero con la mejoría de los síntomas y luego con la mala situación económica. El tercer factor estaba relacionado con los servicios de salud, como el desconocimiento de la enfermedad. El estudio de correlación encuentra que existe una relación positiva significativa entre la falta de vivienda y el consumo de alcohol, los cuales no demuestran ser predominantes por sí solos, pero la perspectiva sugiere que cuando los dos factores se unen, desencadenan la abstinencia de la terapia reactiva.

1.4.2. Antecedentes nacionales

Bravo (2021) en Huacho, llevó a cabo una investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo que explican el abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar en el hospital regional de Huacho. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. Participaron 10 casos y 66 controles de quienes obtuvo información registrando en un documento validado. Los resultados mostraron que el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento es 7 veces más si es varón ($p<.05$; OR=7.1), 16 veces más si tiene comorbilidad ($p<.05$; OR=16.2); 8 veces más si tienen el hábito de beber alcohol ($p<.05$; OR=8.1), 7 veces más si consume drogas ($p<.05$; OR=7.3); 4 veces más si es fumador ($p<.05$; OR=3.6)

Llanos et al. (2021) desarrollando un estudio en Lima con el objetivo de determinar los factores que explican el abandono de tratamiento de TBC en la ciudad de Lima. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. Participaron 400 pacientes cuya iniciación de tratamiento fue entre 2016 y 2017. Entre los resultados más resaltantes se tuvo que el riesgo para que un paciente con TBC abandone su tratamiento, es 11 veces más si es varón ($p<.05$; OR=10.98); 6 veces más si tiene hábito de beber alcohol ($p<.05$; OR=6.08).

Apaza et al. (2020), ejecutó en Lima un proyecto de investigación orientado a determinar los factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes que concurren a ser atendidos en el Centro de Salud Primavera. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. Los resultados reportaron que, con respecto a los factores personales, los pacientes que abandonaron el tratamiento fue la falta de interés (84%), intolerancia por la cantidad de medicamentos que ha de ingerir (82%) y el rechazo o falta de apoyo por parte de su familia (82%); con respecto a los factores institucionales, los que abandonaron el tratamiento fueron

aquellos que perciben demora por parte del sistema de la entidad en entregar los resultados de las pruebas (82%), asimismo, por la insatisfacción por la atención brindada por el médico (82%) y el profesional en tecnología médica.

Massuh (2020) hizo una investigación en Huánuco con el objetivo de determinar los factores que predisponen al abandono de tratamiento de TBC en pacientes que pertenecen al Centro de Salud Recreo 2. Fue una investigación de revisión sistemática, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. El abandono del tratamiento antituberculoso está asociado con los niveles emocionales, experiencias, actitudes y la forma como el paciente asimila un problema de salud

Guerreros (2020) ejecutó un proyecto de investigación en Lima, con el fin de determinar los factores asociados al abandono de tratamiento de BTC. Fue una investigación cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo con un diseño no experimental de corte transversal. Participaron 60 pacientes de quienes obtuvo información en un documento de registro. De todos los pacientes que abandonaron el tratamiento, el 67% fueron hombres, el 52% de la costa, el 72% no recibieron apoyo familiar.

1.5. Justificación de la investigación

Una visión de índole teórico, se demostró que la investigación se justificó por la aplicación de modelos teóricos, no solo del problema de salud en sí, que viene a ser la presencia de TBC, sino también de un comportamiento personal del paciente abandonando el tratamiento de TBC representando peligro de propagación de la enfermedad ya que es muy contagiosa, a la comunidad en general; el modelo teórico que abordó este comportamiento del paciente fue planteado por Creswell y Castilla (2006) quien expone diversos predictores asociándolos en factores, que da cuerpo a un constructo teórico validado.

Desde una perspectiva social, la investigación se justificó porque, al determinar los predictores que representan riesgo significativo para que el paciente abandone el tratamiento, fue posible implementar acciones que competen al personal de salud en general para combatir esta decisión o comportamiento adverso del paciente, siendo así, se promovió el cumplimiento del tratamiento abordando específicamente aspectos relacionados a los predictores de riesgo significativo intentando prevenir la propagación de esta enfermedad a manera de contagio.

Desde una perspectiva práctica, la investigación se justificó gracias a que facilitó la identificación, con mayor precisión, de los factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento de TB en los pacientes que acuden al centro de salud Santa Fe; el reporte de resultados fueron brindados en datos tangibles que sirvieron como herramienta elemental para la implementación de acciones profesionales, destinadas a promocionar el buen cumplimiento del tratamiento, elaborando un sistema orientado a concientizar a los pacientes de TBC sobre qué pasaría si es que él o ella no cumple como debe ser el tratamiento, dando al personal de salud la posibilidad de plantear nuevas estrategias con la finalidad de prevenir un mayor número y, a su vez, una mayor adherencia a los tratamientos.

1.6. Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones más resaltantes cupieron las de tipo metodológicas, vinculadas al acceso a las unidades de análisis, sobre todo a los casos, ya que, al haber abandonado el tratamiento, muchas veces ya no acuden la entidad de salud para hacer el seguimiento, y si lo hacen ocurre en un tiempo prolongado cuando este tiene necesidad de atención relativamente inmediata; esto fue corregido mediante la implementación de equipos que permitieron acudir hasta la dirección del paciente, pero, en un evento de prueba, se intentó buscar a 8 pacientes en

sus domicilios, y 3 de ellos no estuvieron o había una negativa por parte de la familia o del mismo paciente en colaborar con la investigación.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en la Micro Red Santa Fe, Callao - 2021.

1.7.2. Objetivos específicos

- A. Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Sociolaborales*, tales como: Sexo, edad, grado de instrucción, ocupación, e ingreso económico.
- B. Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Hábitos nocivos*, tales como: alcoholismo, consumo de drogas y hábito de fumar.
- C. Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Institucional*, tales como: Insatisfacción con el trato recibido por el personal, Insatisfacción con las indicaciones dadas, excesivo tiempo de espera para la atención, y dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa.
- D. Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Psicológico-espiritual*, tales como: Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento), Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento) y Confianza en el tratamiento.

- E. Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor *Sintomatología – percepción*, tales como: Mejoría durante el tratamiento, malestar durante el tratamiento, a sintomatología de mejora durante el tratamiento, excesiva la cantidad de medicamentos, insuficiente la cantidad de medicamentos.

II. MARCO TEÓRICO

Las teorías que fundamentan la variable abandono de tratamiento de TBC, son expuestas en los siguientes párrafos.

2.1. Tuberculosis

La tuberculosis está clasificada como un tipo de infección bacteriana contagiosa que afecta principalmente al sistema respiratorio (pulmones) pero que puede extenderse a otros sistemas u órganos. Es causada por la bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis*, transmitiéndose de persona a persona a través de microgotas excretadas por una persona infectada; sin embargo, es una enfermedad curable y prevenible. Cuando un paciente con tuberculosis tose, estornuda o escupe, expulsa los bacilos de la tuberculosis al aire, ya que solo basta que una persona inhale una pequeña cantidad de bacterias para infectarse; además se estima que un tercio de la población mundial sufre de "*tuberculosis latente*", lo que supone la existencia de personas infectadas pero que no se han enfermado y no pueden propagar la infección., (Organización mundial de salud., 2017).

La tuberculosis es una infección crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis* que se transmite por inhalación, diseminándose desde e los pulmones a todo el cuerpo a través de las vías linfática y sanguínea. La infección por tuberculosis es el resultado del contacto de *Mycobacterium tuberculosis* con un individuo específico, lo que provoca una respuesta inmunitaria de hipersensibilidad celular retardada en el cuerpo. Este estado de sensibilización se diagnostica mediante la prueba de la tuberculina, ya que las personas infectadas no presentan síntomas, signos o hallazgos radiológicos que sugieran una enfermedad activa. (Zeledón et al., 2017)

2.1.1. Patogénesis

En el proceso de la enfermedad, los macrófagos son responsables de la fagocitosis y el sistema inmunológico de eliminarlos, pero si estos bacilos sobreviven, inician su replicación invadiendo las células epiteliales y endoteliales, desarrollándose y pudiéndose expandir a otros órganos por medio de la vía hematogena o linfática. Ante la infección el sistema inmunológico reacciona atrayendo linfocitos, neutrófilos y otras células que forman infiltrados granulomatosos, capas fibrosas y se calcifican, denominando a este proceso complejo de Ghon.

La evidencia científica muestra que los bacilos existen en órganos o tejidos que no están directamente relacionados con ellos, por lo que pueden reducir su metabolismo. La respuesta se debe a la reducción inducida por hipoxia de los genes 2R y por la respuesta del óxido nítrico o disminución de nutrientes, lo que significa que algunos de estos bacilos pueden estar en un estado "inactivo" durante un período de tiempo, pero existen algunos que se encuentran activos y se denominan "exploradores". Como se mencionó anteriormente, puede haber tres situaciones en el que el receptor infectado:

- a) El sistema inmunológico humano puede eliminar completamente los bacilos.
- b) La reproducción de bacterias no está controlada por el sistema inmunológico y puede producir la tuberculosis primaria.
- c) El mecanismo de defensa del huésped, controlan el crecimiento del bacilo y, aunque no lo puede eliminar, existe el riesgo que pierda el control, generando lo que se le conoce como tuberculosis post primaria. (Carvajal et al., 2017)

2.1.2. Periodo de incubación

En esta patología este periodo es indeterminado, porque dependerá de diferentes factores, pero se estima que el período promedio puede ser entre 2 a 10 semanas, contando

desde el momento de la infección hasta la aparición inicial de lesiones primarias o una *reacción tuberculínica* significativa, pero en algunos casos esta infección se encuentra en estado latente durante todo su ciclo de vida. En resumen, el periodo y desarrollo de la enfermedad puede ser variante (meses o años), considerando que esto dependerá de factores de riesgo, como estado nutricional, estado inmunológico, comorbilidades, como el VIH / SIDA, que incrementarán el riesgo y reducirán el tiempo de aparición de la enfermedad. (Medina et al., 2019)

2.1.3. Manifestaciones clínicas

Como se mencionó anteriormente, la gran mayoría de los casos de tuberculosis ocurren a nivel del sistema respiratorio (pulmones), denominándose tuberculosis pulmonar, pero también hay casos en los que esta patología se desarrolla en otros órganos (fuera de los pulmones), a lo que se le conoce como tuberculosis extra pulmonar. (Bravo, 2021) A continuación, se procederá a definir cada uno de estos:

2.1.3.1. Tuberculosis pulmonar. Tipo de tuberculosis de las más frecuentes y contagiosas, llegando a bordear del 80 al 85%, que afecta principalmente a los *apéndices pulmonares* y provoca signos radiológicos específicos como las denominadas cavernas pulmonares (licuefacción y expulsión del *caseum*). Aunque los pulmones son los más comunes, la bacteria de la tuberculosis puede desarrollarse en muchas otras partes del cuerpo, siendo alguno de estos la piel, tracto gastro-intestinal, riñón y cerebro.

Cuando la bacteria llega al cerebro, puede causar meningitis tuberculosa, una de las enfermedades más peligrosas y muy difíciles de tratar. Las características más frecuentes para sospechar que una persona tiene esta enfermedad es si:

- a) La tos y la expectoración duran 15 días o más.

- b) Tos con esputo con o sin sangre y dificultad para respirar.
- c) Pérdida de peso, pérdida de apetito, fiebre, sudores nocturnos, decaimiento, es decir, malestar general.

Por último, se debe considerar que el examen clínico del sistema respiratorio de los pacientes con tuberculosis, puede excluir datos que indiquen normalidad, aunque puede observarse mediante examen radiológico.

2.1.3.2. Tuberculosis extra pulmonar. Este tipo de tuberculosis, que ocurre fuera de los pulmones, está representado por el 15 y 20 % de todos los casos, siendo los lugares más comunes en donde se presenta este tipo de tuberculosis, la pleura y los ganglios. Los síntomas de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar, estos síntomas son similares a los de los pacientes con tuberculosis, pero se deben agregar los signos y síntomas específicos de cada ubicación en el organismo.

En cuanto a las colonias bacterianas fuera de los pulmones, el número es escaso, debido a que la confirmación bacteriológica no es tan alta. Dependiendo de la ubicación, se pueden confirmar de 20 a 805 casos; por esta razón, se deben requerir un examen bacteriológico y una muestra de tejidos relacionado con la ubicación sospechosa. (Centro para el control y prevención de enfermedades., 2015)

2.1.3.3. Tuberculosis Latente. Ocurre en individuos que tienen una reacción positiva a la *tuberculina*, pero no tienen evidencia de enfermedad; es decir, aquellos que muestran una respuesta inmune al bacilo, sin tener la enfermedad, siendo que, en la mayoría de personas que se infectan, su cuerpo puede combatir la enfermedad impidiendo que se replique en el organismo; en otras, con el sistema inmunitario debilitado, se activan las bacterias

multiplicándose y causando la enfermedad. En el caso de las personas con infección de tuberculosis latente:

- a) No presentan síntoma alguno.
- b) No pueden transmitir las bacterias de la tuberculosis a los demás.
- c) Suelen tener una prueba cutánea de tuberculina positiva o una prueba de sangre para tuberculosis positiva.
- d) Si no reciben tratamiento, pueden desarrollar tuberculosis latente.

2.1.3.4. Tuberculosis resistente a los antibióticos. También se denomina resistencia a múltiples fármacos, multirresistente o multidrogoresistente, es una forma específica de tuberculosis causada por un bacilo que es resistente a los fármacos antituberculosos de uso común, la isoniazida y la rifampicina, dos de los fármacos más eficaces que se emplean para combatir la enfermedad. Por otro lado, la tuberculosis *extremadamente resistente* es una de las causas de mayor preocupación; en especial para las personas que padecen de otro tipo de enfermedades o infecciones que debilitan el sistema inmunitario, como son los pacientes con VIH. Tal es el caso que, si estas personas contraen la infección de tuberculosis, tienen un mayor riesgo de morir a causa de esta patología. (Carvajal et al., 2017)

2.1.4. Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo respecto a la tuberculosis activa o reactivación de tuberculosis están asociadas a factores sociodemográficos como: encontrarse dentro de las etapas de vida adulto mayor o en su contraparte infante, presentar inmunodepresión ya sea a causa de enfermedades como VIH/SIDA, diabetes o por ingerir medicamentos que lo debilitan, presentar desnutrición, vivir en condiciones insalubres o de hacinamiento, pobreza o pobreza

extrema y, vivir o estar en el entorno de personas que padecen la enfermedad, ya que esta enfermedad se transmite por las vías aéreas. (MedlinePlus, 2017).

2.1.5. Diagnóstico

Para el diagnóstico de cualquier tipo de tuberculosis, la OMS recomienda cuatro nuevas pruebas diagnósticas: una *prueba molecular rápida* (Xpert MTB/RIF) y, de no ser posible emplear esta, tres pruebas que detectan la resistencia a los fármacos antituberculosos de primera y segunda línea como MTBDRsl, entre otras. (Organización mundial de salud., 2017). Estos serán evaluados a través de diversos exámenes como los que se indican a continuación:

2.1.5.1. Exámenes bacteriológicos que realiza el laboratorista con la muestra de esputo

A. Baciloscopía: se realizan dos baciloscopías sobre dos muestras, de origen pulmonar o extrapulmonar según el caso, examinadas bajo un microscopio para buscar bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR). Habitualmente la baciloscopía se suele realizar en muestras de esputo, porque la mayoría de los casos de tuberculosis son pulmonares, por ende, se suele determinar también a la baciloscopía como un “examen de esputo”.

B. El Cultivo: se refiere al cultivo de micobacterias en un medio lleno de sustancias que contiene nutrientes. Cuando el mycobacterium forma una colonia (grupo), se puede identificar para determinar si es Mycobacterium tuberculosis otro tipo de mycobacterium.

2.1.5.2. Prueba de Sensibilidad. tipo de prueba empleada en la fase final de evaluación de tuberculosis debido a que, con esta, es posible detectar y diagnosticar pacientes con tuberculosis multidrogoresistentes, así, el médico la solicitará para detectar si los bacilos son resistentes, o no, a los fármacos antituberculosos.

2.1.5.2. Examen Radiológico. la radiografía de tórax puede ayudar a diagnosticar la tuberculosis con mayor precisión, debido a que el 85% de los pacientes padece de tuberculosis pulmonar (TBP). Por lo general, cuando una persona tiene TBP los resultados de los exámenes de radiografía torácica son anormales, mostrando un tipo de infiltración de fluidos y células en los pulmones o en las cavernas pulmonares.

2.1.5.3. Examen Inmunológico. Prueba que se emplea para determinar si un organismo responde a la bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis*, que se produce después de la infección causada por ella. Se utiliza para apoyar el diagnóstico de tuberculosis en niños menores de 15 años.

2.1.6. Tratamiento

La tuberculosis es una enfermedad tratable y curable, siendo que la forma activa y sensible a los antibióticos es tratada con una combinación de cuatro medicamentos, administrados durante un periodo mínimo de seis meses, siendo que los trabajadores de la salud capacitados o los voluntarios deben proporcionar la información, la supervisión y las tareas de atención adecuadas al paciente ya que sin este apoyo, el cumplimiento de la terapia puede resultar difícil y provocar la propagación de enfermedades. Siempre que se disponga correctamente de los medicamentos necesarios, la mayoría de los casos se pueden curar, siendo que entre los años 2000 y 2015, se estima que se salvaron 49 millones de vidas mediante el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis. (Organización mundial de salud., 2017).

El tratamiento farmacológico de la Tuberculosis sensible a las drogas considera dos fases, ambas supervisadas: la primera fase, fase de inducción o bactericida: de administración diaria, se utiliza para reducir rápidamente el crecimiento y reproducción de la

flora ya que el 90% de la población bacteriana se destruye en los primeros 10 días y para prevenir el desarrollo de farmacoresistencia y conducir al fracaso del tratamiento.

Mientras que la segunda fase, fase de mantenimiento o esterilizante: de administración intermitente, se reproduce una vez a la semana o con menor frecuencia, de manera que no es necesario un tratamiento diario. Incluye menos medicamentos, lo suficiente para lograr el propósito de eliminar las bacterias rebeldes, evitando así la recurrencia.

2.1.7. Abandono del tratamiento

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “la no- adherencia” al tratamiento como un “incumplimiento” de la terapia; es decir, no tomar la dosis prescrita, además de darle continuidad al tratamiento medicamentoso a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos siguen su tratamiento; cuando se trata de determinadas patologías con alta incidencia, el número incluso aumentará.

La no-adherencia al tratamiento se ha convertido en un problema de salud pública y, según lo que indica la Organización Mundial de la Salud, siendo que, para suprimir las barreras que impiden la adherencia terapéutica deben llegar a ser el eje de los esfuerzos de los profesionales de la salud, para lo cual se necesita de un enfoque multidisciplinar (III Foro diálogos Pfizer-Paciente, 2008)

La Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESN-PCTB) en el Perú, define al abandono del plan de tratamiento antituberculoso, como el no participar en el tratamiento durante 30 días consecutivos o más; incluyendo a los pacientes que han recibido tratamiento durante menos de 30 días y lo han interrumpido. (Zevallos, 2017)

Para un mayor entendimiento, la adherencia al tratamiento se define como la relación entre el comportamiento del paciente y las indicaciones del médico, así como una serie de

factores que se encuentran en torno al paciente como como la cultura, la economía y la sociedad, así como otros factores asociados con el tratamiento medicamentoso. Algunos autores señalaron que en los últimos años el número de personas que abandonan el tratamiento antituberculoso se ha incrementado significativamente, lo que conlleva una mayor morbilidad y mortalidad y, a su vez, una mayor incidencia y prevalencia de los casos de tuberculosis a nivel mundial. Además, el abandono de este tratamiento se asocia con una mayor infección, el aumento de los costos, la resistencia a los antibióticos y la muerte. (Plata, 2015)

Por tanto, es necesario comprender los posibles obstáculos al tratamiento antituberculoso, así como a la no adherencia o abandono del tratamiento, porque ocasiona grandes problemas en el control de la enfermedad, provocando recaídas y farmacorresistencia, y aumentando la incidencia de morbilidad y mortalidad en dichos pacientes. La mortalidad y la mortalidad de estos pacientes aumentan la posibilidad de diseminación entre la población y aumentan el costo del tratamiento. (Carvajal et al., 2017)

2.1.8. Factores asociados al abandono del tratamiento

El incumplimiento del tratamiento es un fenómeno multidimensional determinado por los efectos de factores, llamados "dimensiones y, los relacionados con el paciente son solo un factor determinante La percepción general de que los pacientes asumen la responsabilidad total de recibir el tratamiento es engañosa y, en raros casos, refleja una concepción errónea de cómo otros factores afectan el comportamiento de las personas y la capacidad de no cumplir con el tratamiento. (Bravo, 2021)

A continuación, se mencionan brevemente cinco dimensiones:

2.1.8.1. Factores socioeconómicos. Aunque no siempre se ha encontrado que el nivel socioeconómico sea un predictor independiente de la no adherencia al tratamiento, en los países

en desarrollo, el nivel socioeconómico bajo puede obligar a los pacientes a elegir entre prioridades contrapuestas. Estas prioridades a menudo incluyen exigir que los recursos limitados disponibles se utilicen para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia, como el cuidado de hijos o padres.

Algunos de los factores que tienen un impacto significativo en el incumplimiento son: bajo nivel socioeconómico, pobreza, analfabetismo o bajo nivel de educación, desempleo, condición de vida inestable, centro de salud lejano al hogar, elevado costo de transporte, entre otras.

2.1.8.2. Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria. Se ha realizado relativamente pocos estudios sobre el impacto de los factores relacionados con el equipo en el sistema de salud; por lo tanto, una buena relación médico-paciente puede mejorar el cumplimiento del tratamiento, pero hay muchos factores que pueden tener un impacto negativo; por ejemplo: falta de conocimientos sobre la enfermedad, servicios de salud con carencia de fármacos o instrumental, inadecuado o inexistente planes de seguro de salud, sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y capacitación para el control de enfermedades crónicas del personal de salud, exceso de trabajo de los proveedores de atención médica, falta de incentivos y retroalimentación respecto al desempeño, consultas de poca duración, capacidad de servicios de seguimiento es insuficiente, incapacidad para brindar apoyo y autocuidado en la comunidad, carencia de conocimiento sobre el incumplimiento y de medidas de intervención efectivas para mejorarlo.

2.1.8.3. Factores relacionados con la enfermedad. Relacionado a las necesidades que atraviesa el paciente respecto a la enfermedad, siendo algunos de estos determinantes poderosos a la no adherencia al tratamiento y, por ende, a la gravedad en la que se presentan

los síntomas, la tasa de progresión de la enfermedad y la disponibilidad que se tenga a los tratamientos con mayor índice de eficacia en cada caso. Su impacto depende de cuánto se ve afectada la percepción del riesgo del paciente, qué tan importante es para el tratamiento de seguimiento y la asignación prioritaria del incumplimiento terapéutico.

2.1.8.4. Factores relacionados con el tratamiento. Los más significativos son los relacionados con la complejidad del plan médico, la duración del tratamiento, el fracaso de tratamientos previos o los cambios frecuentes en el tratamiento actual, los efectos secundarios y la disponibilidad de apoyo médico para tratamiento. Las características propias de la enfermedad modifican la percepción del paciente afectando la adherencia terapéutica ya que estos no le dan mayor importancia a los tratamientos; por ende, las intervenciones terapéuticas deben adaptarse a cada una de las necesidades de los pacientes, logrando así una mayor repercusión y efectividad.

2.1.8.5. Factores relacionados con el paciente. Son los recursos asociados al conocimiento y las creencias de los pacientes sobre su enfermedad, la motivación para el tratamiento, la confianza en su capacidad para participar en el tratamiento de la enfermedad, las expectativas de los resultados del tratamiento y las consecuencias de un incumplimiento deficiente, interactúan de una manera diferente, que aún no se comprende completamente e influyen sobre el comportamiento para la adherencia.

Aumentar la importancia percibida de la adherencia al tratamiento y desarrollar habilidades de autocuidado para aumentar la confianza, son los objetivos de la terapia conductual si se quiere mejorar el cumplimiento general, que deben abordarse debe abordarse simultáneamente con la terapia biomédica.

2.1. Marco conceptual

- A. Tuberculosis: enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por el *Mycobacterium tuberculosis*.
- B. Multidrogoresistencia: denominada por la resistencia a múltiples fármacos o farmacoresistencia a los medicamentos de primera línea como la Isoniacida (INH) y Rifampicina (RIF).
- C. Hábitos nocivos: cambios en la función fisiológica o la estructura celular que pueden causar enfermedades o problemas de salud. (Estilo de vida sedentario, tabaquismo, alcoholismo y malos hábitos alimenticios)
- D. No adherencia al tratamiento: incumplimiento del tratamiento; es decir, no administrarse la medicación correspondiente de acuerdo a la dosis prescrita por el médico, debido a múltiples causas y de diferentes índoles, además de la resistencia a tomar la medicación por un largo periodo de tiempo.

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El estudio fue desarrollado bajo la metodología basada en el enfoque cuantitativo, dado que las hipótesis se plantean antes de ejecutar las mediciones de las variables involucradas en el presente estudio, por lo que siguió el método hipotético deductivo para el contraste de hipótesis a través del conteo de datos y procesamiento estadístico de los datos recopilados a fin de dar respuesta al problema de investigación (Reyes et al., 2019).

Fue de tipo aplicada, ya que, para llegar a la respuesta al problema de investigación, fue necesario aplicar conocimientos y constructos teóricos previamente validados por las investigaciones de tipo básicas (Vargas, 2009, p. 8). Para el presente estudio se aplicó la teoría correspondiente a la TBC y a la Adherencia al tratamiento de dicha enfermedad.

El estudio fue ejecutado bajo un diseño no experimental, ya que no hubo manipulación deliberada de las variables independientes para ver efectos en la dependiente (Hernández y Mendoza, 2018); asimismo, ya que hizo falta un solo proceso de recopilación de datos en un solo periodo determinado en el tiempo, se trató de un estudio de corte transversal (Tafur y Izaguirre, 2014); por otro lado, dado que se pretendió conocer los predictores que explican un fenómeno, fue un estudio de nivel explicativo, retrospectivo (Hernández y Mendoza, 2018); finalmente, puesto que se pretendió cuantificar y conocer la probabilidad de riesgo que significan los predictores, se trató de una investigación de casos y controles (Carrasco, 2006).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Estuvo conformada por todos los pacientes con TBC que iniciaron su tratamiento en la Microred Santa Fe, ubicada en la Región Callao, durante el año 2021.

3.2.2. Muestra

El tamaño mínimo necesario de la muestra fue calculado mediante un procedimiento destinado a la determinación del tamaño de muestra para estudios de casos y controles, considerando a n como los casos y a m como los controles y teniendo en cuenta que se calculó dos controles por cada caso ($2m/n$). Es preciso mencionar que los *casos* fueron todos los pacientes que abandonaron el tratamiento, y los *controles*, aquellos que continúan con su tratamiento.

La fórmula empleada fue:

$$n = \frac{[1.96 \times \sqrt{(c + 1) \times p(1 - p)} - 1.96 \times \sqrt{cp_1(1 - p_1) \times p_2(1 - p_2)}]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Donde:

- a) La frecuencia de la exposición entre los casos ($p_1 = .60$)
- b) La frecuencia de la exposición entre los controles ($p_2 = .35$)
- c) Mitad del cociente entre la sumatoria de p_1 y p_2 (p)
- d) Cantidad de controles por cada caso (c) = $n/m = 1/2 = .5$

De la aplicación de los valores, se obtuvo 46 casos y 92 controles

3.3. Operacionalización de variables

Factor	Predictor	Definición	Categorización		Estadístico
			Grupo	Medida	
Factores personales	Sexo	Condición biológica que diferencia a los usuarios según su género.	0: Hombre 1: Mujer	Nominal	Odd Ratios Chi cuadrado
	Edad	Asignación biológica asignada al tiempo que lleva una persona. Viviendo desde su nacimiento (expresado en años)	0: 50 a más 1: Hasta 49	Nominal	
	Grado de instrucción	Nivel de educación académica alcanzado por el usuario	0: Básicos 1: Tec./Sup.	Nominal	
	Ingreso económico	Monto en dinero que percibe el usuario al mes, medido a través del límite de ingreso mínimo establecido en el Perú.	0: < S/. 930 ≥ S/. 930	Nominal	
	Condición laboral (cuenta de trabajo)	Condición e la que se encuentra el usuario que se caracteriza por contar con una actividad laboral.	0: No 1: Sí	Nominal	
Hábitos nocivos	Hábito de fumar	Hábito constante de fumar por lo menos dos cigarrillos al día.	0: Sí 1: No	Nominal	Odd Ratios Chi cuadrado
	Hábito de beber alcohol	Acto de beber alcohol caracterizado por ser frecuente y con evidencias de representar problema para su correcta conducta social.	0: Sí 1: No	Nominal	
	Consumo de drogas ilícitas	Consumo de drogas catalogadas como ilegales por su toxicidad y daño a la salud para quien la consume.	0: Sí 1: No	Nominal	
Psicológicos- espirituales	Religión	La religión que profesa la persona le impide cumplir debidamente con el tratamiento.	0: Sí 1: No	Nominal	Odd Ratios Chi cuadrado
	Temores	Emoción vinculada al miedo que tiene la persona producto de la catastrofización cognitiva sobre los efectos de la medicina.	0: Sí 1: No	Nominal	
	Desconfianza en el tratamiento	Creencia de la persona, basada en la desconfianza en el éxito del tratamiento.	0: Sí 1: No	Nominal	
Institucionales	Insatisfacción con el trato recibido por el personal	Diferencias negativas entre el trato que esperó recibir y el mal trato que realmente recibió.	0: Sí 1: No	Nominal	Odd Ratios Chi cuadrado
	Insatisfacción con las indicaciones dadas	Diferencias negativas entre las indicaciones que esperó recibir y las confusas o incoherentes indicaciones que realmente recibió.	0: Sí 1: No	Nominal	
	Excesivo tiempo de espera para la atención	Diferencias negativas entre el tiempo de espera que considere necesario y el tiempo prolongado que realmente esperó para ser atendido.	0: Sí 1: No	Nominal	
	Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa	Percepción de dificultad que tiene el paciente sobre los problemas que acarrea tener que ir desde su casa hasta el hospital.	0: Sí 1: No	Nominal	
Sintomatología – percepción	Mejoría durante el tratamiento	Percepción de mejoría que tiene le paciente durante el tratamiento, es decir, cuando ya ha sido administrada la dosis de tratamiento y esta mejoría es asociada a dichas dosis de medicamentos.	0: Sí 1: No	Nominal	Odd Ratios Chi cuadrado
	Asintomatología de mejora durante el tratamiento	Percepción de seguir con los síntomas de la enfermedad durante el tratamiento, es decir, cuando ya ha sido administrada la dosis de tratamiento, llevando a argüir que no le hace efecto	0: Sí 1: No	Nominal	
	Malestar durante el tratamiento	Percepción de incremento de malestar durante el tratamiento, es decir, cuando ya ha sido administrada la dosis de tratamiento, asociando este empeoramiento de síntomas a los medicamentos.	0: Sí 1: No	Nominal	
	Excesiva la cantidad de medicamentos	Percepción de que el tratamiento de TBC requiere el consumo y administración de un exceso de medicamentos.	0: Sí 1: No	Nominal	
	Insuficiente la cantidad de medicamentos	Percepción de que el tratamiento de TBC tiene muy pocos medicamentos para el consumo y administración	0: Sí 1: No	Nominal	

3.4. Instrumentos

Como instrumento se empleó un documento ad hoc el cual consta de:4 factores. Dentro del primer factor “Sociolaborales” se consideró 8 predictores (Sexo, edad, grado de instrucción, ocupación, ingreso económico).

En el segundo factor “Hábitos nocivos” se consideró tres predictores (Hábito de fumar, Hábito de beber alcohol, Consumo de drogas ilícitas); en el tercer factor “Institucional” se consideró cuatro predictores (insatisfacción con el trato, insatisfacción con las indicaciones, excesivo tiempo de espera, dificultad para llegar al centro de salud); el cuarto factor “Psicológico espiritual” se consideró tres predictores (religión, temores, confianza con el tratamiento) y el quinto factor “ Sintomatología- percepción” con cuatro predictores (mejoría durante el tratamiento, malestar durante del tratamiento, sintomatología de mejora, excesiva o insuficiente cantidad de medicamentos”

3.4.1. Validez

La validez del documento de registro empleado en la presente investigación como instrumento de recolección de datos, se demostró hallando evidencias de validez basadas en el contenido del documento. Este procedimiento se ejecutó de acuerdo al criterio de diez jueces expertos en el tema, quienes evaluaron la coherencia en la redacción, pertinencia del predictor al factor general y la relevancia de estudiar dichos predictores para explicar el fenómeno que se pretende.

Las valoraciones de los jueces fueron evaluadas calcular el coeficiente V de Aiken, cuyos resultados reportaron valores por encima de .849, lo que demuestra la validez del instrumento (VER ANEXO 2).

3.4.2. Confiabilidad

El proceso para demostrar la confiabilidad del documento de registro que se empleará como instrumento de recolección de datos será demostrado mediante el método de corroboración por testigos presenciales, siendo que, para cada momento en que se recopila la información por cada unidad de análisis habrá dos profesionales más, además de la investigadora principal del estudio, los cuales, antes de registrar el dato en el documento, se contará con la aprobación de la veracidad de las tres personas, minimizando al máximo la posibilidad de cometer errores.

3.5. Procedimientos

Luego de consolidar la idea de investigación, se identificó las variables involucradas en esta investigación, tanto el fenómeno a estudiar (no adherencia al tratamiento de TBC) como los factores y predictores de dicho fenómeno. Posterior a ello, se revisó la literatura existente para hallar la teoría que diera soporte a la investigación, así como los estudios previos (antecedentes de investigación), en base a lo expuesto se plantearon las hipótesis de investigación.

Seguido a ello, se desarrolló el documento de recolección de datos, el mismo que fue sometido a procesos de identificación de evidencias de validez y sustento de la confiabilidad. Hecho esto, se solicitará los permisos correspondientes a la entidad de salud a la que acuden los pacientes de TBC, dada esta venia, se coordinará con la parte administrativa a fin de acordar días, fechas y horarios para la recopilación de los datos.

Cuando llegó el momento, se solicitó el consentimiento informado a los pacientes que desearon participar; cabe mencionar que este documento de consentimiento informado

fue entregado de manera independiente al de recolección de datos, ya que ese documento fue archivado y el de recolección de datos, fue ingresado a un ánfora, a sobre cerrado.

La recopilación de datos se dio de manera personalizada, por cada unidad de análisis; a modo de entrevista, la investigadora tuvo en sus manos el documento con el cual hizo las preguntas correspondientes al paciente. Para este proceso, estuvieron presentes, aparte de la investigadora principal del estudio, dos profesionales más, los mismos que corroboraron los datos que se registraron en el documento de recolección.

Terminado ese proceso, se prosiguió a ingresar los datos a un software orientado al procesamiento estadístico de datos los mismos que, como primera fase fueron pasando por un control de calidad de datos, para identificar posibles *missign value*. Y seguido a ellos, aplicar las técnicas estadísticas correspondientes a fin de atender a los objetivos de investigación.

Por último, luego de obtener los resultados, estos fueron interpretados para proseguir con la elaboración del informe final.

3.6. Análisis de datos

El análisis de datos utilizado en este estudio se basó en el problema, alcance y concepto del estudio, en un estudio de casos y controles con el objetivo principal de determinar si un predictor presenta o no un riesgo significativo de no adherencia al tratamiento antituberculoso. Sobre si estuvieron o no expuestos a cada predictor, se mostró en dos tablas, evidenciando los casos expuestos y no expuestos y los controles expuestos y no expuestos.

Por tanto, el objetivo fue determinar si la presencia de tuberculosis depende de la presencia o ausencia de un predictor particular; para ello se utilizó una prueba de Chi-cuadrado de independencia de las variables, cuya fórmula es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad \left| \quad \begin{array}{l} fo = \text{Es la frecuencia observada} \\ fe = \text{Es la frecuencia esperada} \end{array} \right.$$

Al calcular el valor del chi-cuadrado, los grados de libertad se hallaron restando la unidad del número de columnas y multiplicando este valor por el número de filas menos la unidad ($gl = \text{número de columnas} - 1 \times \text{número de filas} - 1$), que resultó en la unidad (que es una tabla de dos por dos); luego se aplicó la regla de decisión para determinar el valor de probabilidad que, si es menor o igual a 0.05, determina la existencia de dependencia de las variables.

A continuación, para determinar si había un riesgo significativo de tuberculosis en función de la exposición a un predictor en particular, usamos la medida de Odds Ratio (OR), que se calcula de la siguiente manera:

	Casos (SÍ)	Controles (NO)	
Expuestos	a	b	a + b
No expuestos	c	d	c + d
	a + c	b + d	

$$OR = \frac{a/c}{b/d} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Como último procedimiento, se calculó los límites del intervalo de confianza a través de la siguiente fórmula:

$$IC = OR \times e^{(\pm 1.96 \times \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}})}$$

Donde:

Valor OR	Intervalo de confianza		Tipo de asociación
	Inferior	Superior	
= 1			No asociación
> 1	> 1	> 1	Significativo (RIESGO)
< 1	< 1	< 1	Significativo (PROTECTOR)
> 1	< 1	> 1	No significativa
< 1	> 1	< 1	No significativa

3.7. Consideraciones éticas

La investigación se realizó siguiendo los principios normativos decretados, tanto en el código de ética del colegio de enfermeros como los que dictan las leyes universitarias de la casa de estudios que avaló esta investigación; además, se rigió por los principios de promoción, prevención, pronóstico y tratamiento de la tuberculosis que se encuentra en la normativa técnica propuesta por el Ministerio de Salud (MINSa). El procedimiento, entre los aspectos más importantes, respetó por sobre todo la confidencialidad de los participantes mediante la firma de un permiso de autorización (asentimiento) en el cual se especifica que los datos recopilados serán empleados para fines únicamente académicos, además de respetar la confidencialidad de los datos de los participantes.

Respeto al marco social - ambiental y, debido a la pandemia de la COVID 19 que se viene afrontando a nivel mundial, se respetó las medidas impuestas por el gobierno respecto a la inmovilización social obligatoria y al empleo de los elementos de bioseguridad, contemplando con ello el minimizar el riesgo de transmisión de esta enfermedad.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sociolaborales

Predictor	Cat.	Abandono		Total	Prueba
		Sí	No		
Sexo	Hombre	36	26	62	p<.001 OR: 9.138 [3.966 – 21.057]
	Mujer	10	66	76	
Edad	>50	29	23	52	p<.001 OR: 5.118 [2.388 – 10.968]
	≤49	17	69	86	
Nivel de estudio	Básico	25	25	50	p=.002 OR:3.190 [1.522 – 6.687]
	Téc/Sup	21	67	88	
Ingreso económico mensual	<S/930	35	54	89	p=.044 OR: 2.239 [1.012 – 4.956]
	≥S/930	11	38	49	
Condición laboral (Trabaja)	No	21	26	47	p=.042 OR: 2.132 [1.021 – 4.454]
	Sí	25	66	91	

Nota. - p:significancia; OR:OddsRatio; Cat.: categorías de los predictores.

Los resultados reportados en la tabla 1, muestran que el abandono del tratamiento de TBC por parte de los pacientes, depende de manera significativa de todos los predictores del factor Sociolaborales ($p<.05$). Así, según los resultados del análisis con Odds Ratio, el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es nueve veces más si es hombre (OR: 9.138 [3.966 – 21.057]), cinco veces más si tiene más de 50 años de edad (OR: 5.118 [2.388 – 10.968]); tres veces más el paciente alcanzó niveles básicos de estudios (OR:3.190 [1.522 – 6.687]), dos veces más si es que sus ingresos económicos son menores a S/930.00 (OR: 2.239 [1.012 – 4.956]) y 2 veces más si es que la persona no trabaja (OR: 2.132 [1.021 – 4.454]).

Tabla 2

Predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Hábitos nocivos

Predictor	Cat.	Abandono		Total	Prueba
		Sí	No		
Hábito de fumar	Sí	33	30	63	p<.001 OR:5.246 [2.415 – 11.397]
	No	13	62	75	
Hábito de beber alcohol	Sí	23	11	34	p<.001 OR:7.364 [3.132 – 17.311]
	No	23	81	104	
Consumo de drogas ilícitas	Sí	4	1	5	p=.024 OR: 8.077 [1.605 – 40.641]
	No	42	91	133	

Nota. - p:significancia; OR:OddsRatio; Cat.: categorías de los predictores.

Los resultados reportados en la tabla 2, muestran que el abandono del tratamiento de TBC por parte de los pacientes, depende de manera significativa de todos los predictores del factor Hábitos nocivos ($p<.05$). Así, según los resultados del análisis con Odds Ratio, el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es cinco veces más si tienen el hábito de fumar (OR:5.246 [2.415 – 11.397]), siete veces más si tiene el hábito de beber alcohol (OR:7.364 [3.132 – 17.311]); y nueve veces más si tiene el hábito de consumir drogas ilícitas (OR: 8.077 [1.605 – 40.641]).

Tabla 3

Predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Institucional

Predictor	Cat.	Abandono		Total	Prueba
		Sí	No		
Insatisfacción con el trato recibido por el personal	Sí	36	55	91	p=.031 OR: 2.422 [1.072 – 5.472]
	No	10	37	47	
Insatisfacción con las indicaciones dadas	Sí	14	14	28	p=.036 OR: 2.438 [1.045 – 5.688]
	No	32	78	110	
Excesivo tiempo de espera para la atención	Sí	29	27	56	p<.001 OR: 4.107 [1.943 – 8.678]
	No	17	65	82	
Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa	Sí	10	8	18	p=.032 OR: 2.917 [1.064 – 7.995]
	No	36	84	120	

Nota. - p:significancia; OR:OddsRatio; Cat.: categorías de los predictores.

Los resultados reportados en la tabla 3, muestran que el abandono del tratamiento de TBC por parte de los pacientes, depende de manera significativa de todos los predictores del factor Institucional ($p < .05$). Así, según los resultados del análisis con Odds Ratio, el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es dos veces más si experimental insatisfacción con el trato recibido por el personal (OR: 2.422 [1.072 – 5.472]), dos veces más si es que está insatisfecho con las indicaciones dadas (OR: 2.438 [1.045 – 5.688]), cuatro veces más si experimenta un tiempo excesivo de espera para ser atendido (OR: 4.107 [1.943 – 8.678]) y tres veces más si es que experimenta dificultad para llegar desde su casa hasta la entidad en la que es atendido (OR: 2.917 [1.064 – 7.995]).

Tabla 4

Predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Psicológico-espiritual

Predictor	Cat.	Abandono		Total	Prueba
		Sí	No		
Religión	Sí	4	8	12	$p > .05$ OR: 1.0 [.285 – 3.512]
	No	42	84	126	
Temores	Sí	16	17	33	$p = .034$ OR: 2.353 [1.054 – 5.254]
	No	30	75	105	
Desconfianza en el tratamiento	Sí	24	19	43	$p < .001$ OR: 4.191 [1.945 – 9.032]
	No	22	73	95	

Nota. - p : significancia; OR: Odds Ratio; Cat.: categorías de los predictores.

Los resultados reportados en la tabla 4, muestran que el abandono del tratamiento de TBC por parte de los pacientes, depende de manera significativa de los temores personales y de la desconfianza que pueda tener sobre el tratamiento ($p < .05$), mas no de la religión que tenga ($p > .05$). Así, según los resultados del análisis con Odds Ratio, el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es dos veces más si es que el paciente tiene temor a lo que pueda ocurrirle a partir del tratamiento (OR: 2.353 [1.054 – 5.254]) y 4 veces más si es que el paciente tiene desconfianza sobre la efectividad del tratamiento (OR: 4.191 [1.945 – 9.032]).

Tabla 5

Predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sintomatología – percepción

Predictor	Cat.	Abandono		Total	Prueba
		Sí	No		
Mejoría durante el tratamiento	Sí	10	74	84	p<.001 OR: .068 [.028 – .161]
	No	36	18	54	
Asintomatología de mejora durante el tratamiento	Sí	24	23	47	p=.001 OR: 3.273 [1.551 – 6.905]
	No	22	69	91	
Malestar durante el tratamiento	Sí	24	31	55	p=.037 OR: 2.147 [1.043 – 4.420]
	No	22	61	83	
Excesiva la cantidad de medicamentos	Sí	30	29	59	p<.001 OR:4.073 [1.925 – 8.618]
	No	16	63	79	
Insuficiente la cantidad de medicamentos	Sí	20	35	55	p=.539 OR: 1.253 [.610 – 2.571]
	No	26	57	83	

Nota. - p:significancia; OR:OddsRatio; Cat.: categorías de los predictores.

Los resultados reportados en la tabla 4, muestran que el abandono del tratamiento de TBC por parte de los pacientes, depende de manera significativa de todos los predictores del factor Sintomatología – percepción ($p < .05$), a excepción de “Insuficiente la cantidad de medicamentos” ($p > .05$). Así, según los resultados del análisis con Odds Ratio, el hecho de que el paciente experimente mejoría durante el tratamiento, representa ser un predictor protector frente al abandono del tratamiento (OR: .068 [.028 – .161]), mientras, el riesgo para que el paciente abandone dicho tratamiento es tres veces más si es que no siente mejora (OR: 3.273 [1.551 – 6.905]), dos veces más si es que experimenta malestar durante el tratamiento (OR: 2.147 [1.043 – 4.420]), cuatro veces más si es que considera que los medicamentos que implica el tratamiento son excesivos en su cantidad (OR:4.073 [1.925 – 8.618]).

Tabla 6
Factores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC

Factor	Predictor	Cat.	Abandono		Total	OR [IC]
			Sí	No		
Sociolaborales	Sexo	Hombre	36	26	62	9.138
		Mujer	10	66	76	[3.966 – 21.057]
Hábitos nocivos	Consumo de drogas ilícitas	Sí	7	2	9	8.077
		No	39	90	129	[1.605 – 40.641]
Factor Institucional	Excesivo tiempo de espera para la atención	Sí	29	27	56	4.107
		No	17	65	82	[1.943 – 8.678]
Psicológico-espiritual	Desconfianza en el tratamiento	Sí	24	19	43	4.191 [1.945 –
		No	22	73	95	9.032]
Sintomatología – percepción	Mejoría durante el tratamiento	Sí	10	74	84	.068 [.028 – .161]
		No	36	18	54	
	Excesiva la cantidad de medicamentos	Sí	30	29	59	4.073 [1.925 –
		No	16	63	79	8.618]

Nota. - p:significancia; OR:OddsRatio; Cat.: categorías de los predictores.

Estos resultados muestran la cuantificación del riesgo asociado con diferentes factores que pueden llevar al abandono del tratamiento de tuberculosis (TBC). En general, los resultados indican que ciertos factores están fuertemente relacionados con un mayor riesgo de abandono del tratamiento. En particular, el sexo masculino se asocia con un mayor riesgo de abandono del tratamiento de TBC, con una odds ratio (OR) de 9.138 y un intervalo de confianza (IC) del 95% de 3.966 a 21.057. El consumo de drogas ilícitas también se asocia con un mayor riesgo de abandono del tratamiento, con una OR de 8.077 y un IC del 95% de 1.605 a 40.641.

Además, el tiempo de espera excesivo para la atención y la desconfianza en el tratamiento también se asocian con un mayor riesgo de abandono del tratamiento de TBC, con OR de 4.107 (IC del 95% de 1.943 a 8.678) y 4.191 (IC del 95% de 1.945 a 9.032), respectivamente. Por otro lado, la mejora durante el tratamiento se asocia con un menor riesgo de abandono del tratamiento, con una OR de 0.068 y un IC del 95% de 0.028 a 0.161.

Finalmente, una cantidad excesiva de medicamentos también se asocia con un mayor riesgo de abandono del tratamiento de TBC, con una OR de 4.073 y un IC del 95% de 1.925 a 8.618.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación se desarrolló con el objetivo de identificar los predictores de riesgo significativo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC en la Micro Red Santa Fe, ubicada en el Callao en el año 2021. Así, luego de realizar una revisión sistemática de la literatura científica sobre las variables asociadas al abandono del tratamiento de TBC, se reunió diversos predictores, los mismos que permitió identificar cinco grandes factores, tales como Factores personales, Hábitos nocivos, Psicológicos-espirituales, Institucionales y Sintomatología – percepción.

En atención al primer objetivo específico, el cual está orientado a identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sociolaborales; los resultados del análisis con la prueba ji cuadrado, reportaron que el abandono del tratamiento de TBC dependen de manera significativa del: sexo, la edad, niveles de estudio, ingreso económico mensual, condición laboral (trabajando). El análisis de riesgo con prueba Odds Ratio, se detallan en los siguientes párrafos.

Los hombres son nueve veces más propensos a abandonar el tratamiento de TBC comparados con las mujeres (OR: 9.138 / IC = [3.966-21.057]). La explicación puede caer en aspectos de comportamiento social de las personas, rozando un poco los roles de género asociados a los mencionados sexos, ya que, cuando se hizo el estudio y se entabló una pequeña conversación con las personas de quien se recopiló datos, y, en términos generales, los varones indicaban que dejaban de acudir a los procesos de tratamiento por los horarios

de trabajo, mientras la mayoría de mujeres comentaba que estaba en casa; si bien lo expuesto cae dentro del marco subjetivo ya que no se hizo medición alguna de dichos comentarios, es una postura observable que se pone por escrito en estas líneas, reflejándose también las proporciones según los datos reportados por la Defensoría del Pueblo (2019) donde señala que el 76.0% de mujeres realiza tareas del hogar como actividad principal.

Asimismo, en Ecuador, Guaraca et al. (2020) hizo un estudio donde demostró que los pacientes más propensos a abandonar el tratamiento de TBC fueron hombres, hallazgo que refuerza los resultados del presente estudio. Asimismo, investigaciones peruanas como la de Bravo (2021) en Huacho, ya que cuantificó el riesgo de siete veces más de abandono si el paciente es hombre ($p < .05$; $OR = 7.1$); del mismo modo Llanos et al. (2021) en Lima, quien demuestra que dicho riesgo es de 11 veces más ($p < .05$; $OR = 10.98$), y en la misma ciudad, Guerreros (2020) quien indica que siete de cada diez pacientes que abandonan el tratamiento de TBC, son hombres.

Los resultados mostraron que los pacientes con edades mayores a los 50 años, son cinco veces más propensos a abandonar el tratamiento de TBC respecto de los que tienen menos edad ($OR: 5.118 [2.388 - 10.968]$). Estos resultados pueden estar asociados a una explicación comportamental basado en los procesos psicosociales, que tienen varias aristas ya que puede darse un escenario de resignación, o quizá haber estado por varios años en tratamiento que llegada cierta edad, bajo el lema *no va a pasar nada*, abandonan. Otro aspecto relacionado puede ser el cansancio, por las mismas condiciones físicas de la edad, o quizá otra afección a la que dedica más atención que a la TBC. Los aspectos mencionados son los más frecuentes de los comentarios emitidos por los pacientes. Además, organizaciones internacionales refieren que no hay un consenso oficial entre los investigadores sobre la edad y el abandono de tratamiento de TBC y puede ser que dependa de las culturas de las que proceden las personas ya que en unas se aprecia que, conforme

avanza la edad, la preocupación por la salud es mayor, mientras en otras (sobre todo en naciones latinoamericanas) se da a la inversa (Aguilar, 2019; CDCTB, 2021; Cedeño et al., 2019; Deutsch et al., 2021; Fajardo et al., 2018; National Geographic Society, 2019; Organización Mundial de la Salud, 2021; Organización Panamericana de la Salud, 2021b, 2021a; Talwar et al., 2019).

Investigaciones desarrolladas en China, como la de Ya et al. (2021), muestra que los pacientes con menos de treinta años de edad representan un factor protector frente al abandono (OR=0.30 – IC [0.16~0.56]), mientras en Corea, el estudio de Bea et al. (2021), el hecho de tener de 65 a más años de edad, representa un factor protector para la adherencia al tratamiento. Llegado a este punto se puede apreciar claramente la disonancia entre los resultados de los distintos autores. Por tal motivo, en el presente estudio y considerando que se trata de una población latinoamericana, se hace valer el reporte de que los pacientes con edades mayores a los 50 años de edad tienden a ser cinco veces más propensos a abandonar el tratamiento de TBC, comparados con los que tiene menos edad.

Los resultados muestran que los pacientes que alcanzaron estudios básicos son tres veces más propensos a abandonar el tratamiento de TBC comparados con los que lograron estudios técnicos y/o superiores (OR:3.190 [1.522 – 6.687]); la explicación para este fenómeno puede estar asociado a un escenario en el que las personas que obtuvieron menos nivel de estudios tienden a desempeñar actividades cuyos horarios son más flexibles como por ejemplo, atender los quehaceres del hogar, ventas ambulatorias o a fines; comparados con los que lograron obtener mayores estudios ya que estas personas aspiran a empleos más estructurados, donde tienen horarios que a veces ocupan 12 horas del día desempeñando funciones labores, y puede ser que por estas razones, los que tienen menos estudios tienen más espacio de maniobra para poder acudir al nosocomio para seguir con el tratamiento.

Una investigación desarrollada en China por Ya et al. (2021), encontró relación entre el abandono al tratamiento de TBC y el nivel de estudio alcanzado por los pacientes, señalando que aquellos que lograron sólo estudios básicos, son tres veces más propensos para abandonar el tratamiento (OR=2.83). Como se puede apreciar, se trata de resultados que son distantes de los reportados en esta investigación, y la explicación puede deberse a las diferencias culturales que hay entre una población peruana y la población china, ya que en esta última, son los conocimientos que empujan a la persona a optar por la alternativa más concreta para la solución o cura del TBC, mientras las personas que tienen menos estudios recurren a métodos menos científicos, botando así por abandonar o simplemente no iniciar un tratamiento por TBC.

Los resultados muestran que las personas que, hasta el momento de la recopilación de datos y según las normas vigentes, percibían un ingreso por debajo del sueldo mínimo, eran dos veces más vulnerables a abandonar el tratamiento de TBC comparados con los que tienen más ingresos (OR: 2.239 [1.012 – 4.956]). Estos resultados pueden ser explicados por el desequilibrio que hay entre el estimado de la canasta familiar y lo que para ese momento se consideró sueldo mínimo, ya que el común denominador de la población no se abastecía con dicha cantidad y dedicaban más tiempo en ejercer otros oficios, lo cual consumía más tiempo de lo requerido, buscando más la subsistencia diaria y poniendo en segundo lugar otros aspectos y posiblemente dentro de este grupo se encontraba el tratamiento de TBC.

Una investigación desarrollada en China por Ya et al. (2021), encontró resultados similares, ya que reportó que el riesgo para que un paciente abandone su tratamiento de TBC es dos veces más si es que percibe ingresos por debajo del salario mínimo (OR= 1.74); hallazgos similares se reportó en la investigación de Guaraca et al. (2020), realizada en un país socioculturalmente semejante el Perú, Ecuador; en dicho estudio menciona el autor que los pacientes que tienen ingresos económicos por debajo del salario mínimo, son más

propensos a abandonar el tratamiento de TBC. Por lo expuesto, se reafirma los resultados reportados en esta investigación.

Los resultados mostraron también que la condición laboral de los pacientes es un predictor que representa dos veces más de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC si es que la persona desempeña alguna función laboral (OR: 2.132 [1.021 – 4.454]), respecto de los pacientes que no trabajan. Una vez más, las actividades cotidianas resultan ser una de las explicaciones para el abandono del tratamiento ya que involucras desgaste de energía, procrastinación, dedicación a las actividades laborales y menospreciar, o poner en segundo orden de prioridades el tratamiento de TBC.

En relación al segundo objetivo específico del estudio, este estuvo orientado a identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Hábitos nocivos, tales como: Alcoholismo, Consumo de drogas y hábito de fumar.

Los resultados muestran que el hábito de fumar representó ser un predictor de riesgo significativo para que el paciente abandone el tratamiento, predisponiéndolos cinco veces más para que suceda dicho abandono, respecto de los que no tienen este hábito nocivo (OR:5.246 [2.415 – 11.397]). La explicación para estos resultados pueden estar relacionados a la dependencia que genera el consumo de tabaco, ya que, a la fecha se ha confirmado que dicho consumo se asocia notablemente con la presencia de TBC (Organización Mundial de la Salud, 2012), y puede darse escenarios en que las personas que tienen este problema, decidan abandonar de forma permanente o temporal el tratamiento de TBC dado que posiblemente está instalada ya una relación de dependencia del paciente por el consumo del cigarrillo.

En Brasil, la investigación desarrollada por Da Silva et al. (2021) reportó que los pacientes que tienen el hábito de consumir alcohol, son cinco veces más propensos para

abandonar el tratamiento de TBC (OR=4.91), hallazgo notablemente semejante al reportado en el presente estudio; además, una investigación desarrollada en Huacho, Perú, evidenció un resultado igual de semejante, ya que indicó que los pacientes consumidores de tabaco son cuatro veces más vulnerables para abandonar el tratamiento de TBC (OR=3.6).

Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC, depende de manera significativa del hábito de beber alcohol o no ($p < .05$), así, el coeficiente Odds Ratio mostró que el riesgo para que ocurra dicho abandono de tratamiento es de siete veces más si el paciente consume alcohol como hábito, respecto de los que no tienen la costumbre de beber alcohol con regularidad (OR:7.364 [3.132 – 17.311]). Los resultados pueden tener la misma consonancia con lo que sucede si el paciente consume tabaco, ya que el alcohol también genera dependencia y es muy posible que se den escenarios en que las personas que tienen este problema decidan abandonar de forma permanente o temporal el tratamiento de TBC dado que posiblemente está instalada ya una relación de dependencia del paciente con el consumo del alcohol.

En Ecuador, a la investigación desarrollada por Guaraca et al. (2020) indicó que los pacientes que presentaron problemas de alcoholismo, bien sea de forma crónica o en sus primeros estadios, eran quienes abandonaban más el tratamiento de TBC comparados con aquellos que no tenían este problema; en la misma línea, Bravo (2021) en Huacho encontró que los pacientes alcohólicos son ocho veces más propensos a abandonar el tratamiento respecto de los que no lo son (OR=8.1), asimismo, Llanos et al. (2021) en Lima reportó que el riesgo para que se dé el abandono del tratamiento de TBC es seis veces más en pacientes con problemas de alcoholismo (OR=6.08). Los resultados mencionados evidencia reportes semejantes a los reportados en el presente estudio.

Los resultados mostraron la misma tendencia cuando se evaluó el abandono del tratamiento como posible consecuencia del consumo de sustancias ilícitas (drogas ilegales),

ya que la prueba chi cuadrado demostró que la relación entre ambos fenómenos fue significativa ($p < .05$), y el riesgo para que ocurra dicho abandono fue de ocho veces más si el paciente consume drogas ilegales respecto de los que no tienen este problema (OR: 8.077 [1.605 – 40.641]). La explicación sería claramente la dependencia a estas sustancias lo que hace que el paciente abandone el tratamiento.

Estos resultados mostraron semejanza con los reportes de Bravo (2021) en Huacho, quien obtuvo resultados que sugerían que los pacientes con problemas de consumo de drogas ilícitas tienen siete veces más de riesgo para abandonar el tratamiento de TBC, comparados con los que no tenían este problema.

El tercer objetivo específico estuvo centrado en identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Institucional, tales como: Insatisfacción con el trato recibido por el personal, Insatisfacción con las indicaciones dadas, Excesivo tiempo de espera para la atención, y Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa.

Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC depende de manera significativa de la insatisfacción con el trato recibido por el personal. El análisis con el coeficiente Odds Ratio demostró que el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es dos veces más si es que no tienen buena experiencia con el trato que reciben por parte del personal que labora en la entidad (OR: 2.422 [1.072 – 5.472]), respecto de las que sí han percibido un buen trato por parte del personal.

La investigación desarrollada por Apaza et al. (2020) en Lima indicó que cuatro de cada cinco pacientes afirmaron haber abandonado el tratamiento de TBC a raíz de los malos tratos recibidos por parte del personal (82%). Evidencia que es coherente con los resultados reportados en el presente estudio.

Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC depende de manera significativa de la Insatisfacción con las indicaciones dadas. El análisis con el coeficiente Odds Ratio demostró que el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es dos veces más si el paciente no se siente satisfecho con las indicaciones dadas por los profesionales competentes sobre los pasos correspondientes al tratamiento (OR: 2.438 [1.045 – 5.688]), respecto de los que sí entender con facilidad las orientaciones.

Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC depende de manera significativa del Excesivo tiempo de espera para la atención. El análisis con el coeficiente Odds Ratio demostró que el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es cuatro veces más si es que los pacientes experimentan un tiempo excesivo, por encima de lo esperado, para que sean atendidos (OR: 4.107 [1.943 – 8.678]), respecto de lo que perciben que el tiempo de espera para recibir los medicamentos y orientaciones, está dentro de sus expectativas.

Un estudio desarrollado en China por Ya et al. (2021), afirmó que el tiempo excesivo de espera para la atención de los pacientes representó un predictor de cuatro veces más de riesgo para el abandono del tratamiento de TBC (OR=3.97), mientras en Lima, la investigación de Apaza et al. (2020) reportó que cuatro de cada cinco pacientes tienden a abandonar el tratamiento a causa del excesivo tiempo que se toma el personal del nosocomio para ser atendidos (82%).

Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC depende de manera significativa de la Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa. El análisis con el coeficiente Odds Ratio demostró que el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es tres veces más si es que el paciente experimenta dificultades para trasladarse desde su vivienda hasta el nosocomio donde ha de recibir el tratamiento de TBC (OR: 2.917 [1.064 – 7.995]). Esto puede explicarse por diversas razones, una de las más

comunes está relacionado con la carga familiar, transporte, dinero para los pasajes, lejanía, etc.

En atención al cuarto objetivo específico de la investigación, el cual estuvo centrado en identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Psicológico-espiritual, tales como: Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento), Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento) y Confianza en el tratamiento.

Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC no depende de manera significativa de la religión de los pacientes ($p > .05$). Además, evidenciaron que el abandono del tratamiento depende de manera significativa de los temores que pueda desarrollar el paciente frente a la enfermedad y el tratamiento en sí, representando dos veces más de riesgo para que se desencadene el hecho (OR: 2.353 [1.054 – 5.254]). Estos hallazgos pueden ser explicados por los procesos de catastrofización que desarrolla una persona frente a un evento adverso con su salud, casi siempre estudiado en escenarios donde la enfermedad involucra dolor, pero la rumia cognitiva que puede desarrollar un paciente con TBC no está alejado de este cuadro, ya que, al ser diagnosticado con la enfermedad, ocurre los pensamientos repetitivos sobre lo que viene en el futuro.

Los resultados mostraron también que el abandono del tratamiento de TBC depende de manera significativa de la desconfianza que puede tener el paciente sobre la efectividad del tratamiento; de hecho, representa cuatro veces más de riesgo para que se de dicho abandono (OR: 4.191 [1.945 – 9.032]), comparados con los que sí confían en que el tratamiento va a ser efectivo para asistir y rehabilitar.

Atendiendo al quinto objetivo específico del estudio, el cual estuvo orientado a identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes

del factor Sintomatología – percepción, tales como: Mejoría durante el tratamiento, Malestar durante el tratamiento, Asintomatología de mejora durante el tratamiento, Excesiva la cantidad de medicamentos, Insuficiente la cantidad de medicamentos. Los resultados mostraron que el abandono del tratamiento de TBC depende de manera significativa de todos los predictores estudiados. ($p < .05$).

El hecho de que un paciente experimente mejoría durante el tratamiento significa protección frente a un escenario de abandono del tratamiento (OR: .068 [.028 – .161]). La asintomatología experimentada por el paciente durante el tratamiento, es decir, el hecho que no experimente cambios, ni a favor ni a peor, representa tres veces más de riesgo para que abandone el tratamiento (OR: 3.273 [1.551 – 6.905]), respecto de los que sí experimentan cambios en su sintomatología, entiéndase que a favor de la mejora. Mientras los que experimentaron cambios sintomatológicos durante el tratamiento pero orientado a una complicación de la enfermedad tienen dos veces más de vulnerabilidad para el abandono de tratamiento, comparados con los que sienten su malestar constante (OR: 2.147 [1.043 – 4.420]).

La percepción de una excesiva cantidad de medicamentos representa cuatro veces más de riesgo para que el paciente abandone el tratamiento de TBC (OR: 4.073 [1.925 – 8.618]), respecto de los que no lo consideran así. Mientras, el hecho de percibir que los medicamentos son pocos o insuficientes, no representa riesgo significativo para que ocurra la no adherencia al tratamiento (OR: 1.253 [.610 – 2.571]).

En síntesis, el factor que engloba aspectos sociolaborales es el que posee el predictor que más riesgo significativo representó para el abandono del tratamiento de TBC, se trata del sexo de los pacientes, donde los hombres son quienes tienen nueve veces más de riesgo para no adherirse al tratamiento, comparados con las mujeres. En segundo lugar, el factor Hábitos nocivos que indica que los pacientes que consumen drogas ilícitas

tienen ocho veces más de riesgo para que acontezca el abandono. En tercer lugar, están los factores Institucional, Psicológico-espiritual y Sintomatología – percepción, los cuales poseen predictores que indican que: los pacientes que perciben un excesivo tiempo de espera para la atención, así como los que tienen desconfianza del tratamiento y/o perciben excesiva cantidad de medicamentos. Cabe indicar que, dentro del último factor mencionado, está un predictor que representa ser de protección frente al abandono del tratamiento, es decir, favorece a la adherencia, y es la percepción de mejoría durante el tratamiento.

VI. CONCLUSIONES

- A. El riesgo para que un paciente abandone el tratamiento de TBC es nueve veces más si es hombre, ocho veces más si consume sustancias ilícitas (drogas), cuatro veces más si experimenta un largo tiempo de espera para ser atendido, o tienen desconfianza sobre la efectividad del tratamiento y/o consideran que seguir con el tratamiento, implica consumir excesiva cantidad de medicamentos.
- B. Considerando aspectos sociolaborales, son los hombres quienes son nueve veces más propensos para abandonar el tratamiento de TBC, asimismo, el riesgo para que acontezca este abandono es cinco veces más si los pacientes tienen más de cincuenta años de edad, tres veces más si sólo alcanzó estudios básicos, dos veces más si tienen ingresos por debajo del salario mínimo o si no trabaja.
- C. Considerando aspectos relacionados con los hábitos nocivos, el riesgo para que un paciente no se adhiera al tratamiento es ocho veces más si consume drogas ilícitas, siete veces más si tienen el hábito de consumir alcohol, y cinco veces más si tienen el hábito de fumar.
- D. Dentro de los aspectos institucionales, el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento es dos veces más si es que está insatisfecho con el trato que recibe del personal y/o no está conforme con las indicaciones dadas por los profesionales, tres veces más si es que el paciente tiene dificultades para trasladarse desde su vivienda hasta el nosocomio, y cuatro veces más si es que considera que el tiempo de espera para ser atendido es excesivo.
- E. Considerado los aspectos psicológicos y espirituales de los pacientes, el riesgo para que abandone el tratamiento es dos veces más si es que el paciente presenta temores sobre

la enfermedad y su forma de tratamiento, y cuatro veces más si es que tiene desconfianza sobre la efectividad del tratamiento.

- F. Considerandos aspectos relacionados a la sintomatología y percepción, el riesgo para que un paciente abandone el tratamiento es dos veces más experimenta malestar durante el proceso, tres veces más si evidencia asintomatología durante el proceso (no sintió ni mejoras ni empeoramientos), y cuatro veces más si es que considera que la cantidad de medicamentos que involucra el tratamiento es excesiva. Cabe mencionar que se evidencia adherencia significativa al tratamiento si es que el paciente experimenta mejoría durante el tratamiento.

VII. RECOMENDACIONES

- A. Desarrollar investigaciones considerando la condición laboral de los pacientes, a fin de incrementar las evidencias científicas y brindar una plataforma para contrastar hallazgos; considerar también estudios donde se consideren Insatisfacción con las indicaciones dadas, problemas de transporte desde la casa del paciente hasta el lugar donde va a recibir el tratamiento, así, con el mismo objetivo, considerar aspectos psicológicos y religiosos como el posible impedimento impuesto por la religión que profesa, los temores que tienen los pacientes sobre el tratamiento o la desconfianza sobre la efectividad del tratamiento.
- B. Desarrollar investigaciones de réplica en otros contextos sociales, a fin de incrementar las evidencias científicas y contrastar resultados.
- C. Desarrollar campañas orientadas a la sensibilización sobre la importancia del tratamiento del TBC, sobre todo dedicado para los pacientes hombres y para los que desconfían sobre su efectividad.
- D. Revisar el flujo de procesos de la entidad para analizar las causas posibles por las que los pacientes perciben un tiempo excesivo de espera para ser atendidos. Asimismo, promocionar las buenas prácticas de interacción con los pacientes, haciendo hincapié en los tratos cordiales.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar, K. (2019). *Nivel de adherencia al tratamiento de tuberculosis en el centro de salud conde de la vega baja del Cercado de Lima* [Tesis de titulación, Universidad Nacional Federico Villarreal]. http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2935/UNFV_AGUILAR_CUELLAR_KAREN_JULIANA_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Apaza, H., Huaranga, L., y Huarca, R. N. (2020). *Factores de riesgo para el abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Centro de Salud Primavera, 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad María Auxiliadora]. <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/266>
- Báguena, M. (2011). La tuberculosis en la historia. *Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana*, 12, 1-8. <http://hdl.handle.net/10550/33156>
- Bea, S., Lee, H., Kim, J. H., Jang, S. H., Son, H., Kwon, J.-W., y Shin, J.-Y. (2021). Adherence and Associated Factors of Treatment Regimen in Drug-Susceptible Tuberculosis Patients. *Frontiers in Pharmacology*, 12(625078), 197. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.625078>
- Bravo, E. (2021a). *Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar en el hospital regional de Huacho, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4457/ELIZABETH%20BRAVO%20V%20C3%8DLCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bravo, E. (2021b). *Factores de riesgo asociados al abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar en el hospital regional de Huacho, 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4457>
- Calderón, C. (2018). *Frecuencia de abandono del tratamiento antituberculoso y factores de riesgo en un Centro Nacional de Excelencia en tuberculosis. Lima, Perú 2010-2015* [Tesis de titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624999/Calder%C3%B3n_sc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cardenas, W., y Fuentes, Y. (2017). *Prevalencia y factores asociados a la no adherencia al tratamiento antituberculoso: Revisión sistemática* [Tesis de licenciatura, Universidad de Santander]. <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/112/1/Prevalencia%20y%20factores%20asociados%20a%20la%20no%20adherencia%20al%20tratamiento%20antituberculoso%2C%20Revisión%20sistemática.pdf>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica* (A. Paredes, Ed.). San Marcos. https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_?auto=download
- Carvajal, R., Tovar, L., Aristizábal, J., y Varela, M. (2017). Barreras asociadas a la adherencia al tratamiento de tuberculosis en Cali y Buenaventura, Colombia, 2012. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 16(32), 68-84.

- Centro para el control y prevención de enfermedades. (2015). *Enfermedad de tuberculosis (TB): Síntomas y factores de riesgo*.
<https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/sintomastuberculosis/>
- Creswell, J., y Castilla, T. (2006). *Manuales de capacitación para el manejo de la Tuberculosis: Garantizar la continuación del tratamiento de TB*. Ministerio de Salud de la República del Perú. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1800.pdf>
- Da Silva, W., Ferreira, E., Nascimento, T., Taemy, L., Zacarin, S., Volpe, C., Miranda, A., Schiaveto, A., y Do Valle, S. (2021). Risk Stratification and Factors Associated with Abandonment of Tuberculosis Treatment in a Secondary Referral Unit. *Patient Preference and Adherence*, 14, 2389-2397. <https://www.x-mol.com/paperRedirect/1334665159198810112>
- Gomes, N., Ferreira, B., Hemiko, H., y Resende, L. (2018). Prevalencia de adhesión al tratamiento medicamentoso de personas con Diabetes Mellitus. *Enfermería Global*, 17(52), 446-486. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.4.302481>
- Guaraca, V., Gavino, E., y Romero, H. (2020). Factores desencadenantes del abandono del tratamiento antifímico. Distrito 09d13. 2016 – 2019. *Más Vita*, 2(4), 34-41. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0050>
- Guerreros, L. (2020). *Factores del abandono al tratamiento en pacientes que se atienden en el programa de tuberculosis del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el distrito de Puente Piedra* [Tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4008>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGrawHill. <https://documentcloud.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:e3fc8849-3a4a-4999-9aa0-3ba089f080b1>

- III Foro diálogos Pfizer-Paciente. (2008). *La adherencia al tratamiento: Cumplimiento y constancia para la calidad de vida*. [Foro].
- Llanos, F., Delgado, V., Vizarraga, F., y Salas, J. (2021). Adherencia en tuberculosis asociada al VIH, no a la diabetes mellitus, en Lima. *Revista Médica de Rosario*, 87, 67-72.
- Maldonado, F., Vázquez, V., Loera, J., y Ortega, M. (2016). Prevalencia de adherencia terapéutica en pacientes hipertensos con el uso del cuestionario Martín-Bayarre-Grau. *Atención Familiar*, 23(2), 48-52.
- Massuh, R. (2020). *Factores que determinan el abandono al tratamiento de tuberculosis en los pacientes que pertenecen al Centro de Salud Recreo 2. Durante el periodo 2016 a octubre del 2019* [Maestría, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54292/Massuh_ARR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Medina, A., López, Lucelly, Martínez, Celia, Aguirre, Sarita, y Alarcón, Edith. (2019). Factores asociados a la mortalidad por tuberculosis en Paraguay, 2015-2016. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 43(1), 1-8.
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.102>
- MedlinePlus. (2017). *Tuberculosis pulmonar*.
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000077.htm>
- National Geographic Society. (2019, mayo 23). *Tuberculosis*. National Geographic Society.
<http://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/tuberculosis/>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Tuberculosis. *Organización Mundial de la Salud*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>

- Organización mundial de salud. (2017). *Tuberculosis*.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Día Mundial de la Tuberculosis 2021* [Org]. OPS and OMS. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-tuberculosis-2021>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Tuberculosis* [Org]. OPS and OMS. <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
- Palacios, P., y Rodríguez, B. (2017). *Factores asociados al abandono del tratamiento de pacientes con tuberculosis en las Microredes de Chiclayo, La Victoria y José Leonardo Ortiz 2014—2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4200>
- Plata, L. (2015). Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis. *Revista ciencia y cuidado*, 12(2), 26-38.
- Reyes, F., Reyes, A., y Diaz, V. (2019). Acerca de los sistemas de clasificación de diseños de investigación en psicología: Importancia y alcance. *Interciencia*, 44(5), 303-309. <https://doi.org/0378-1844/14/07/495-07>
- Sante, M., y Valdivia, M. (2020). *Factores que influyen en el abandono o éxito del tratamiento de pacientes con tuberculosis* [Tesis de especialidad, Universidad Norbert Wiener]. http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4457/T061_09703458_09535333_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Stagg, H., Lewis, J., Liu, X., Huan, S., Jiang, S., Chin, D., y Fielding, K. (2020). Temporal Factors and Missed Doses of Tuberculosis Treatment. A Causal Associations

Approach to Analyses of Digital Adherence Data. *Annals of the American Thoracic Society*, 17(4), 438-449. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201905-394OC>

Tafur, R., y Izaguirre, M. (2014). *Cómo hacer un proyecto de investigación* (1ra ed.). Tarea Asociación Gráfica Educativa.

Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.

Ya Y., Wenping L., Ying L., Bo W., y Wei. (2021). Estudio sobre el cumplimiento del tratamiento y los factores que influyen en los pacientes con tuberculosis pulmonar en los distritos pobres (condados) de Chongqing. *Vigilancia de enfermedades*, 36(8), 1-9. <https://doi.org/10.3784.jbjc.202105060233>

Zeledón, P., Blandón, H., Bonilla, E., y Salinas, A. (2017). Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León, Nicaragua. *J. Health NPEPS*, 2(1), 148-160.

Zevallos, M. (2017). *Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso esquema I en la Red de Salud San Juan de Lurigancho, Lima, Perú* [Tesis de Maestría, Universidad Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1030/Factores_ZevallosRomero_Maritza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

TÍT.	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODO	INSTRUMENTO
Factores asociados al abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en la Microred Santa Fe, Callao – 2021	General	General	General	Variables Factores asociados al abandono del tratamiento Tipo y diseño <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque cuantitativo. • Tipo aplicada • Diseño no experimental • Explicativo • Retrospectivo Población Pacientes que iniciaron su tratamiento en la Microred Santa Fe durante el año 2021. Muestra De la aplicación de los valores, se obtuvo 46 casos y 92 controles	Factores asociados al abandono del tratamiento Documento Ad Hoc
	¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en la Microred Santa Fe, Callao – 2021?	Determinar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en la Microred Santa Fe, Callao – 2021	Existen predictores de riesgo significativo para el abandono de tratamiento de TBC en pacientes que se atienden en la Micro Red “Santa fe”, Callao, 2021.		
	Específicos	Específicos	Específicos		
	1) ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sociolaborales, tales como: Sexo, Edad, Grado de instrucción, Ocupación, e Ingreso económico?	1) Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sociolaborales, tales como: Sexo, Edad, Grado de instrucción, Ocupación, e Ingreso económico	1) Los predictores de riesgo significativo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sociolaborales, son: Sexo, Edad, Grado de instrucción, Ocupación, e Ingreso económico.		
	2) ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Hábitos nocivos, tales como: Alcoholismo, Consumo de drogas y hábito de fumar?	2) Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Hábitos nocivos, tales como: Alcoholismo, Consumo de drogas y hábito de fumar	2) Los predictores de riesgo significativo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Hábitos nocivos, son: Alcoholismo, Consumo de drogas y hábito de fumar.		
	3) ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Institucional, tales como: Insatisfacción con el trato recibido por el personal, Insatisfacción con las indicaciones dadas, Excesivo tiempo de espera para la atención, y Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa?	3) Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Institucional, tales como: Insatisfacción con el trato recibido por el personal, Insatisfacción con las indicaciones dadas, Excesivo tiempo de espera para la atención, y Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa.	3) Los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Institucional, son: Insatisfacción con el trato recibido por el personal, Insatisfacción con las indicaciones dadas, Excesivo tiempo de espera para la atención, y Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa.		
4) ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Psicológico-espiritual, tales como: Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento), Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento) y Confianza en el tratamiento?	4) Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Psicológico-espiritual, tales como: Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento), Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento) y Confianza en el tratamiento	4) Los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Psicológico-espiritual, son: Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento), Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento) y Confianza en el tratamiento.			
5) ¿Cuáles son los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sintomatología – percepción, tales como: Mejoría durante el tratamiento, Malestar durante el tratamiento, A sintomatología de mejora durante el tratamiento, Excesiva la cantidad de medicamentos, Insuficiente la cantidad de medicamentos?	5) Identificar los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sintomatología – percepción, tales como: Mejoría durante el tratamiento, Malestar durante el tratamiento, A sintomatología de mejora durante el tratamiento, Excesiva la cantidad de medicamentos, Insuficiente la cantidad de medicamentos.	5) Los predictores de riesgo para el abandono de tratamiento de TBC, procedentes del factor Sintomatología – percepción, son: Mejoría durante el tratamiento, Malestar durante el tratamiento, A sintomatología de mejora durante el tratamiento, Excesiva la cantidad de medicamentos, Insuficiente la cantidad de medicamentos			

Anexo B. Validación y confiabilidad de Instrumentos

Factor	Predictor	Concepto	Jueces										p	V Aiken
			J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10		
Factores personales	Sexo	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Edad	Coherencia	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	.049	.80
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Grado de instrucción	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	.001	.49
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	.001	.90
	Ingreso económico	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Condición laboral (ausencia de trabajo)	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	.001	.90
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
Hábitos nocivos	Hábito de fumar	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00	
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Hábito de beber alcohol	Coherencia	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	.001	.90
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Consumo de drogas ilícitas	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	.90
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
Psicológicos- espirituales	Religión	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Temores	Coherencia	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	.001	.49
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Desconfianza en el tratamiento	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
Insitucionales	Insatisfacción con el trato recibido por el personal	Coherencia	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	.001	.90
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	.001	.90
	Insatisfacción con las indicaciones dadas	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	.001	.90
	Excesivo tiempo de espera para la atención	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	.001	.049
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00	
	Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	.001	.90	
	Pertinencia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	.90	
Síntomatología – percepción	Mejoría durante el tratamiento	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Asintomatología de mejora durante el tratamiento	Coherencia	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	.001	.049
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	.90
	Malestar durante el tratamiento	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	.001	.90
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Excesiva la cantidad de medicamentos	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	.001	.90
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
	Insuficiente la cantidad de medicamentos	Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00
		Relevancia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	.001	.90
		Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.001	1.00

Anexo C. Instrumentos de recolección de datos

INSTRUMENTO AD HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación, tiene una serie de premisas con dos alternativas de respuesta. Para responder deberá marcar la casilla con un *aspa* "X". Ante cualquier incertidumbre puede consultar al equipo de investigación.

***Nota:** Recuerde que la información brindada es anónima, por lo que **NO** deberá escribir ningún dato o indicador que lo identifique como paciente.

F1. Factores Sociolaborales

1. Sexo <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer	2. Edad <input type="text"/> años	3. Grado de instrucción <input type="checkbox"/> Básico <input type="checkbox"/> Téc/Sup
------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Ingreso económico mensual <input type="radio"/> < S/. 850 <input type="radio"/> ≥ S/. 850	5. Condición laboral (Sin trabajo) <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	6. Ocupación _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

Factores	N°	Predictor	SI	No
F2. Hábitos nocivos	7	Hábito de fumar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8	Hábito de beber alcohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9	Consumo de drogas ilícitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10	Insatisfacción con el trato recibido por el personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F3. Institucionales	11	Insatisfacción con las indicaciones dadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	12	Excesivo tiempo de espera para la atención	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	13	Dificultad para llegar a la entidad de salud desde su casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F4. Psicológicos-espirituales	14	Religión (Su religión le permite tomar el tratamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	15	Temores (Manifestar algún temor acerca del tratamiento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	16	Confianza en el tratamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F5. Sintomatología-percepción	17	Mejoría durante el tratamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	18	Malestar durante el tratamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	19	Sintomatología de mejora durante el tratamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	20	Excesiva cantidad de medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	21	Insuficiente cantidad de medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>