UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

FACTORES CONDICIONANTES Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES AFECTADOS POR TUBERCULOSIS SENSIBLE EN LA MICRORED SAN FERNANDO, PUCALLPA – 2023

Tesis para optar el grado académico de

MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

PAULO RICARDO RIVERA BUSTAMANTE

Pucallpa, Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ANEXO Nº 4

ACTA DE DEFENSA DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS

En la Sala de grados de la Universidad Nacional de Ucayali siendo las 9.00 horas, del día 13 de octubre, ante el **Jurado** de Tesis o trabajo de investigación constituido por :

Dr. Victor Misael Hernández Mendoza ..... Presidente

Dra. Rolanda Falcón Riva Aguiero ..... Secretario

Dra. Gaby Luz Panduro Salas ..... Vocal

El aspirante al **GRADO DE MAESTRO O MAESTRO EN CIENCIAS** en: Salud Pública

Mención: Salud Pública

Don(ña) Paulo Ricardo Rivera Bustamante,

Procedió al acto de Defensa:

a. Con la exposición de la tesis o trabajo de investigación, titulada: "Factores condicionantes y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023"

b. Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

a) Presentación personal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones
c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente
d) Dicción y dominio de escenario

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis o trabajo de investigación **las observaciones** siguientes:

.....
.....
.....
.....
.....

Obteniendo en consecuencia el Maestrista la **Nota** de Dieciocho (18)

Equivalente a Muy bueno, por lo que se recomienda .....

(aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado, firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las 10.40 horas del 13 de Octubre del 2023.

Dr. Victor Misael Hernández Mendoza
PRESIDENTE

SECRETARIO
Dra. Rolinda Falcón Riva Aguero

VOCAL
Dra. Gaby Luz Pandura Salas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº V/0464-2023.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"**FACTORES CONDICIONANTES Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES AFECTADOS POR TUBERCULOSIS SENSIBLE EN LA MICRORED SAN FERNANDO, PUCALLPA – 2023**"

Autor(es)	:	**RIVERA BUSTAMANTE , PAULO RICARDO**
Escuela	:	**DE POSGRADO**
Maestría	:	**En Salud Pública**
Asesor(a)	:	**Dr. Cahua Rocca, Luis Fernando.**

Presenta un **porcentaje de similitud de 8%,** verificado en el Sistema Antiplagio URKUND/OURIGINAL,
De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.
En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 02/08/2023

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Paulo Ricardo Rivera Bustamante

Autor de la tesis titulada : Factores condicionantes y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023

Sustentada el año: 2023

Asesor(a): Dr. Luis Fernando Cabua Rocca

Escuela de Posgrado

Maestría: Salud Pública

Mención: Salud Pública

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 14 / 10 / 2023

Email: paultorrb@hotmail.com Firma:

Teléfono: 943692465 DNI: 45298396



DEDICATORIA

A Dios, por permitirme cumplir una de mis metas y regalarme cada día una razón para vivir.

Con mucho amor y gratitud a mi madre Gladys Janeth Bustamante López, por ser mi fuente de inspiración inagotable y motivación constante en mi superación profesional.

A mi amada abuelita Emma López Tenazoa, que con su amor, cariño y enseñanza ha sembrado los valores que se necesitan para lograr las metas trazadas.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Ucayali, por darme la oportunidad de continuar con mi formación académica y de esta manera mejorar mis competencias profesionales para servir a la sociedad en materia de salud.

A los docentes que conforman la maestría en Salud Pública de la Escuela de Posgrado, por compartir sus conocimientos y experiencias, así como también su constante ejemplo de valores ético-profesionales que deben regir la vida de todo profesional de la salud.

Al Dr. Luis Fernando Cahua Rocca, por su valiosa asesoría para la elaboración de esta investigación.

A los miembros del jurado evaluador de la tesis, quienes con su orientación permitieron ordenar y mejorar la elaboración del trabajo de investigación.

A los pacientes afectados por Tuberculosis, por su valiosa colaboración y participación, permitiendo de esta manera cumplir con los objetivos propuestos en esta investigación.

A los responsables de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Microred San Fernando, por las facilidades brindadas y el apoyo durante el desarrollo del estudio.

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue establecer la relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por Tuberculosis sensible de la Microred San Fernando - 2023. El estudio fue de tipo cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. La población estuvo conformada por 162 pacientes afectados por Tuberculosis sensible, la muestra incluyó al 100% de pacientes, se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados revelaron que no existe relación significativa entre el factor sociodemográfico y la adherencia al tratamiento, además muestra que la adherencia fue mayor en las personas que oscilan entre las edades de 18 a 29 años y ≥ 60 años, de sexo masculino, con grado de instrucción primario, estado civil casado, con un ingreso económico < 1025 soles, en personas sin ocupación, los cuales gastan en pasaje menos de 6 soles y vienen caminando, dentro de los factores dependientes del paciente se encontró que existe relación moderada y significativa con la adherencia al tratamiento, los cuales están presentes en 50.8% de los entrevistados, además se encontró que en los factores de la enfermedad – tratamiento existe relación moderada y significativa con la adherencia al tratamiento, los cuales están presentes en 65.9% de los entrevistados, al igual que existe relación moderada y significativa entre los factores del sistema o equipo de asistencia sanitaria con la adherencia al tratamiento, los cuales están presentes en un 65.9%. Concluyendo de esta manera que los factores condicionantes tienen relación significativa con la adherencia al tratamiento.

Palabras Claves: Factores condicionantes, Adherencia, Tuberculosis sensible.

ABSTRACT

The objective of the research was to establish the relationship between conditioning factors and adherence to treatment in patients affected by sensitive Tuberculosis of the San Fernando Microred - 2023. The study was quantitative, with a non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional design. The population consisted of 162 patients affected by sensitive Tuberculosis, the sample included 100% of patients, non-probabilistic sampling was used for convenience. The results revealed that there is no significant relationship between the sociodemographic factor and adherence to treatment, it also shows that adherence was higher in people between the ages of 18 to 29 years and ≥60 years, male, with primary education, married marital status, with an economic income <1025 soles, in people without occupation, who spend less than 6 soles on tickets and come walking, within the patient-dependent factors it was found that there is a moderate and significant relationship with adherence to treatment, which are present in 50.8% of the interviewees, it was also found that in the factors of the disease - treatment there is a moderate and significant relationship with adherence to treatment, which are present in 65.9% of the interviewees, as well as a moderate and significant relationship between the factors of the health care system or team with adherence to treatment, which are present in 65.9%. Concluding in this way that the conditioning factors have a significant relationship with adherence to treatment.

keywords: Conditioning factors, Adherence, Sensitive tuberculosis.

INTRODUCCIÓN

La OMS declaró en 1993 a la TB como una “emergencia global”, reconociendo así su creciente importancia como un problema de salud pública. Aproximadamente un tercio de la población del mundo se encuentra infectada con Mycobacerium tuberculosis. En el año 2018 se estimó que había en el mundo 8,9 millones de casos nuevos de TB, con 1,7 millones de muertes o 200 fallecidos por hora. El M. tuberculosis cobra más víctimas que cualquier otro agente de enfermedad infecciosa. La muerte por TB representa el 25% del total de muertes evitables en los países en vías de desarrollo. Alrededor del 95% de los casos de TB y 98% de muertes por TB ocurren en los países en vías de desarrollo. El 75% de los casos que se presentan en estos países están dentro del grupo en edad económicamente activa (de 15 a 50 años) (1).

Los pacientes con un sistema inmunológico débil, como aquellos infectados con el VIH o debilitados por desnutrición, son los más propensos a desarrollar la enfermedad. En el año 2018, un tercio de la población mundial portadora del VIH (13 millones de personas aproximadamente) también contrajo M. tuberculosis. Entre las personas infectadas con el VIH, y a su vez con M. tuberculosis, el riesgo de enfermarse de TB en algún momento de su vida es sumamente alto; se estima que un 10% se enfermará cada año. De este modo, la prevalencia del VIH en una comunidad tiene un efecto importante en la incidencia de la TB (1).

En el Perú, 15 años de esfuerzos intensivos han sido acompañados por un descenso en las tasas de incidencia de la tuberculosis de más de un 50%. Acompañando este descenso en las tasas de morbilidad del país existe un énfasis en controlar la TB en

los grupos de alta incidencia, principalmente en las 5 Direcciones Integradas de Salud (DIRIS) de Lima y Callao. Allí se ubican las Áreas de Elevado Riesgo de Transmisión para TB (AERTB), principalmente en los conos de Lima. Para el año 2020, el 58,3% del total de casos diagnosticados correspondió a estas DIRIS. Al interior del país las siguientes Direcciones Regionales de Salud (DIRESAS): La Libertad, Loreto, Ucayali, Ica y Junín, son las que reportan el mayor número de personas con TB (2).

El grupo etáreo más afectado sigue siendo el comprendido entre los 15 a 55 años, con una tendencia a incrementarse en los menores de 14 años. Según la Estrategia Sanitaria Nacional de la Prevención y Control de la TB, la TB MDR constituye, actualmente, un poco menos del 4% del total de casos de TB diagnosticados y tratados en el país, lo que representa una proporción elevada en comparación con otros países de América. La asociación VIH/SIDA-TB registrada en el año 2020 representa el 2,3 % de la morbilidad general por tuberculosis. La letalidad de esta asociación es alta en los pacientes coinfectados, probablemente debido a complicaciones relacionadas con el SIDA o a un diagnóstico tardío de tuberculosis (2).

En el Perú cada año existen aproximadamente 29 mil casos nuevos de personas con enfermedad activa y 17 mil casos nuevos de tuberculosis pulmonar encontrándose la presencia de bacterias de la tuberculosis en la baciloscopía considerándose como frotis positivo. Las tasas notificadas de incidencia (casos nunca tratados por cada 100 mil habitantes) y de morbilidad total (nuevos y antes tratados por cada 100 mil habitantes) han disminuido entre 2 a 3% por año entre los años 2017 a 2020, de 97,4 a 87,6 en incidencia y de 109,7 a 99,5 en morbilidad. Asimismo, la Tuberculosis tiene

un impacto económico, el 72% de los pacientes infectados dejan de trabajar. Asimismo, un paciente con tuberculosis, en promedio, cada año entre tres y cuatro meses de trabajo como consecuencia de la enfermedad. La pérdida de ganancias puede totalizar hasta 30% de los ingresos domésticos anuales (3).

La adherencia al tratamiento significa que el paciente está siguiendo el curso recomendado de tratamiento, tomando todos los medicamentos prescritos durante todo el tiempo que sea necesario, realizándose los exámenes y pruebas de control; asimismo, que está cumpliendo las medidas de control de la TB y ejerciendo sus derechos y deberes como persona afectada por TB. La adherencia es importante porque la TB es curable si los pacientes cumplen con su tratamiento (4).

El tratamiento directamente observado ayuda a garantizar que los medicamentos sean tomados en las combinaciones y en los cronogramas correctos, así como que el paciente continúe el tratamiento hasta que haya tomado la última dosis, para ello el equipo de TB debe trabajar junto con el paciente para asegurar el cumplimiento de todo el proceso de atención y tratamiento (4).

Cuando un tratamiento es complicado o dura mucho tiempo, como en el caso de la TB, a menudo los pacientes no toman sus medicamentos, tampoco se realizan los exámenes y pruebas de control y no cumplen como se les recomienda con las medidas de control de la TB. Todo esto puede ocasionar serios problemas. Un paciente de TB que no cumple con el tratamiento puede permanecer enfermo, propagar la TB a otros, desarrollar y posibilitar la propagación de la enfermedad drogorresistente e, incluso, se puede morir como resultado de la irregularidad o

interrupción del tratamiento. La finalización exitosa de un esquema de tratamiento por parte del paciente depende, en gran medida, de la capacidad del trabajador de salud para llegar a una concordancia con el paciente para entenderlo, apoyarlo durante la terapia y anticiparse a resolver problemas en cuanto se presenten. Hay muchas razones por las que una persona podría tener problemas para cumplir con el tratamiento para la TB. En muchos casos, tanto las condiciones del establecimiento de salud como las de su personal pueden presentar barreras a la adherencia del paciente, también existen otros factores de riesgo, muchos de ellos de tipo sociodemográfico, socioeconómico, sociocultural, en los que la adherencia correcta al tratamiento se ve afectada y esto es por parte del paciente. Sin embargo, durante la entrevista por parte del equipo de TB se pueden detectar en el paciente factores de riesgo para la no adherencia con el consecuente abandono de la persona al tratamiento (5).

Mantener la adherencia al tratamiento es uno de los más grandes problemas en el control de la TB y puede provocar serias consecuencias. Un paciente no adherente a todo el proceso de tratamiento puede: Permanecer enfermo por más tiempo o agravar su enfermedad, continuar transmitiendo la TB a otros, desarrollar y transmitir la TB drogorresistente y fallecer como resultado de un tratamiento interrumpido (4).

Según estadísticas del Ministerio de Salud (MINSA), una persona sin un tratamiento, el 50% de pacientes que presentan TB pulmonar morirán en un plazo de cinco años, y el 25% seguirá enfermo con TB crónico-infecciosa. Otro 25% se recuperará espontáneamente y sanará (debido a que cuentan con defensas inmunológicas fuertes) pero podría recaer en cualquier momento (6).

Para ello la consejería y la información sobre la TB, tanto a las personas con TB como a sus familias, es una parte decisiva del tratamiento. El trabajador de salud debe comunicarse con las personas con TB y sus familiares de manera clara, empleando estrategias de comunicación efectivas y debe brindarles apoyo desde el momento del diagnóstico, durante todo el proceso de tratamiento, hasta que el paciente se cure y salga de alta. Al momento del diagnóstico, los pacientes requieren información básica sobre la TB y sobre cómo se contagia. Los pacientes van a estar asustados y se les debe decir la verdad sobre su enfermedad y su pronóstico. Para un mayor entendimiento y comprensión de la situación de su enfermedad necesitamos de varias sesiones o entrevistas con la persona con TB y su familia (4).

Durante el tratamiento, las visitas para el tratamiento directamente observado ofrecen muchas oportunidades para brindar información y apoyar a las personas con TB a prevenir el abandono. En estas visitas los trabajadores de salud deben estar preparados para escuchar, comunicar, informar a los pacientes sobre cómo manejar las reacciones adversas y otros problemas que puedan presentarse. En algunas visitas, los trabajadores de salud pueden repreguntar la información dada sobre la TB o brindar mayores detalles acerca de su tratamiento. En otras visitas, pueden explicar la necesidad de exámenes de esputo para propósitos de seguimiento. Lo más importante es que en cada visita los trabajadores de salud muestren una actitud de acogimiento y apoyo para que los pacientes tengan deseos de volver para continuar con el siguiente tratamiento (4).

En esta investigación se pretende determinar los factores condicionantes y su relación con la adherencia al tratamiento en los pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.

ÍNDICE

DEDICATORIA VI

AGRADECIMIENTO VII

RESUMEN VIII

ABSTRACT IX

INTRODUCCIÓN X

ÍNDICE xv

ÍNDICE DE TABLAS xviii

ÍNDICE DE FIGURAS xix

CAPÍTULO I **20**

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN **20**

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 20

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 29

1.2.1. Problema general 29

1.2.2. Problemas específicos 30

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS 30

1.3.1. Objetivo general 30

1.3.2. Objetivos específicos 31

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS 31

1.5. VARIABLES 33

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 33

1.7. VIABILIDAD 36

1.8. LIMITACIONES....36

CAPÍTULO II 37

MARCO TEÓRICO 37

2.1. ANTECEDENTES....37

2.2. BASES TEÓRICAS....54

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES....91

2.4. BASES EPISTÉMICAS....91

CAPÍTULO III 93

MARCO METODOLÓGICO....93

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN....93

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN 93

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA 94

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 95

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS....96

CAPÍTULO IV 98

RESULTADOS 98

CAPÍTULO V 110

DISCUSIÓN DE RESULTADOS 110

CONCLUSIONES 114

SUGERENCIAS....115

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS....117

ANEXOS.....125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de baciloscopía.....61

Tabla 2. Tamaño de Muestra.....94

Tabla 3. Relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.....98

Tabla 4. Rho de Spearman.....99

Tabla 5. Relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.....100

Tabla 6. Rho de Spearman 2.....103

Tabla 7. Relación entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.....104

Tabla 8. Rho de Spearman 3.....105

Tabla 9. Relación entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.....106

Tabla 10. Rho de Spearman 4.....107

Tabla 11. Relación entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.....108

Tabla 12. Rho de Spearman 5.....109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Medicamentos anti-TB 71

Figura 2. Nomenclatura.....72

Figura 3. Dosis de Medicamentos antituberculosis de primera linea para personas de 15 años a mas 73

Figura 4. Dosis de Medicamentos antituberculosis de primera linea para personas menores de 15 años. 73

Figura 5. Reacciones Adversas.....76

Figura 6. Reacciones adversas según severidad 77

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Tuberculosis (TB) es una enfermedad infecto - contagiosa producida por el bacilo Mycobacterium tuberculosis que causa un cuadro crónico que afecta, principalmente a los pulmones, además de afectar al sistema linfático y otros órganos importantes del ser humano. Se transmite por vía aérea, de forma directa, de una persona enferma con TB pulmonar o TB laríngea a una persona susceptible. La TB tiene un importante componente social debido a que se asocia a la pobreza, sobre todo en grandes ciudades, a un bajo nivel de educación y al hacinamiento, por inadecuadas condiciones de vivienda, en el transporte público, en lugares de esparcimiento o ambientes laborales (7).

Según cifras oficiales de la Organización Mundial de Salud (OMS), cada año se producen 8,6 millones de casos incidentes de tuberculosis y 1,3 millones de muertes por esta bacteria, constituyendo la segunda causa de muerte en el mundo por un agente infeccioso, precedido por el Virus de la inmunodeficiencia Humana (VIH) (1).

En el ámbito mundial, se estima que 10 millones de personas enfermaron de tuberculosis en 2018, un número que se ha mantenido relativamente estable en los últimos años. La carga de morbilidad varía enormemente de un país a otro, desde menos de 5 a más de 500 nuevos casos por 100 000 habitantes y año, con una media mundial que se sitúa en torno a los 130 casos (1).

Se estima que en 2018 se registraron 1,2 millones de muertes por tuberculosis entre personas VIH negativas y otras 251 000 muertes en personas VIH positivas. La tuberculosis afecta a ambos sexos en todos los grupos etarios, pero la carga más elevada se registra en los hombres (edad ≥15 años), que en 2018 representaban el 57% de todos los casos de tuberculosis. En comparación, las mujeres constituían el 32% y los niños (edad <15 años) el 11%. De todos los casos de tuberculosis, el 8,6% eran personas con VIH (1).

Desde el punto de vista geográfico, la mayoría de los casos de tuberculosis en el 2018 se registraron en las Regiones de Asia Sudoriental (44%), África (24%) y el Pacífico Occidental (18%), con porcentajes menores en el Mediterráneo Oriental (8%), las Américas (3%) y Europa (3%). Ocho países representaban dos tercios del total mundial: India (27%), China (9%), Indonesia (8%), Filipinas (6%), Pakistán (6%), Nigeria (4%), Bangladesh (4%) y Sudáfrica (3%). Estos países más los otros 22 de la lista OMS de los 30 países con alta carga de tuberculosis acapararon el 87% de los casos mundiales. En consecuencia, la tuberculosis es considerada por la Organización Mundial de la Salud como una de las enfermedades que afecta a la tercera parte de la población mundial, siendo una enfermedad frecuente en países en desarrollo y en especial en las áreas más densamente pobladas (1).

Por consiguiente, el Reporte Mundial de TB año 2018, el Perú se ubica en la lista de los 30 países con más alta carga estimada de Tuberculosis para el período 2016 - 2020; por constituir un país con cifras absolutas superiores a 1000 casos incidentes de TB estimados, así como por encontrarse en el grupo

de los 10 países con alta tasa de incidencia estimada para TB MDR. A nivel de la región de las Américas, Perú ocupa el tercer lugar entre los países con más alta tasa de incidencia, luego de Haití y Bolivia; y el primer lugar en reportar casos de TB resistente a medicamentos, reportando el 30% de los casos de TB MDR y el 50% de los casos de Tuberculosis Extensamente Resistente (TB XDR) notificados (8).

Asimismo, en nuestro país según reportes del CDC (Centro Nacional de Epidemiología) la TB para el año 2018 se ubica entre las principales causas de muerte, ocupando el décimo quinto lugar y el vigésimo séptimo puesto de carga de enfermedad medida por años de vida saludable perdidos (AVISA), afectando predominantemente, a los estratos sociales más pobres de las grandes ciudades del país (6).

Al respecto, la OMS basado en proyecciones de estudios poblacionales como medición de la prevalencia de TB, estima que en el Perú se presentan un mayor número de casos de TB, TB MDR y defunciones de lo que se notifican, estimando para el año 2020 un total de 37,000 casos de TB; 3,500 casos de TB MDR y 2,000 defunciones por TB, existiendo una brecha importante entre los casos estimados por la OMS y los casos notificados por el Perú. A nivel país, el 84% de los casos de TB notificados se concentran en nueve regiones cuya carga de TB son las más altas, siendo en orden decreciente Lima Metropolitana, Callao, Loreto, La Libertad, lca, Ucayali, Junín, Cusco y Arequipa (9).

Sin embargo, la estratificación epidemiológica por escenarios de riesgo según tasa de incidencia, ubica al Callao, Lima Metropolitana, Loreto, Ucayali, Tacna y Madre de Dios como regiones que persisten como escenarios de muy alto riesgo de transmisión; seguido de Lambayeque, La Libertad, Ancash, Junín, Ica y Moquegua como escenarios de alto riesgo, y en donde el 75 % de los casos de TB en todas sus formas está concentrado en las etapas de vida joven (36%) y adulto (39%), 19% en la etapa de vida adulto mayor y un 9% en el grupo de menores de 17 años (niños y adolescentes) (9).

En la Región Ucayali para el 2018 según Reporte de DIRESA se notificaron 1,111 casos de TB en todas las formas, 911 casos nuevos, 771 casos nuevos de TB pulmonar frotis positivo, 57 casos de TB MDR, 1 caso de TB XDR y 152 defunciones, asimismo a nivel local la Microred San Fernando es el que reporta el mayor número de casos, en donde se notificaron 224 casos de TB en todas sus formas, 187 casos nuevos, 116 casos nuevos de TB pulmonar frotis positivo, 11 casos de TB MDR y ningún caso de XDR (10).

El Ministerio de Salud (MINSA) define a la adherencia al tratamiento como “el comportamiento de una persona con una enfermedad, que se ajusta a la toma adecuada de los medicamentos, sigue un régimen alimentario y ejecuta cambios de estilos de vida, en concordancia con las recomendaciones del personal de la salud, el cual es incluido en la Ley 30287, del Control y Prevención de la Tuberculosis en el Perú, el cual declara de interés nacional la lucha contra dicha enfermedad y ha establecido que las personas con Tuberculosis sean diagnosticadas y tratadas de manera gratuita por las instituciones del sistema

de salud del país. Para ello se ha fortalecido las intervenciones para enfrentar esta enfermedad, orientando sus intervenciones en la disminución progresiva y sostenida de los casos de tuberculosis sensible y drogo resistente, mediante la detección, diagnóstico, tratamiento oportuno y adecuado; y de esta manera, interrumpir la cadena de transmisión en la comunidad, a través de la captación oportuna, seguimiento de casos y de contactos de las personas afectadas por la tuberculosis (5).

Con el diagnóstico oportuno y tratamiento con antibióticos de primera línea durante los meses que el médico indique, la mayoría de las personas enfermas de tuberculosis pueden curarse y la transmisión de la infección puede frenarse. El número de casos anuales de tuberculosis (y por ende el número de muertes debidas a la enfermedad) también puede aminorarse reduciendo la prevalencia de los factores de riesgo de la tuberculosis (por ejemplo, el tabaquismo, la diabetes y la infección por VIH), ofreciendo tratamiento preventivo a las personas con infección latente por tuberculosis y adoptando medidas multisectoriales sobre los determinantes generales de la infección y la enfermedad (por ejemplo, la pobreza, la calidad de la vivienda y la desnutrición) (11).

Los regímenes terapéuticos recomendados por la OMS han demostrado ser sumamente efectivos para prevenir y tratar la tuberculosis, pero la adherencia deficiente a la medicación antituberculosa es una barrera principal para su control mundial. La tuberculosis es una enfermedad transmisible, por lo tanto, la adherencia deficiente a un tratamiento prescrito aumenta los riesgos de

morbilidad, mortalidad y farmacorresistencia en el orden individual y comunitario (12).

El tratamiento antituberculoso establecido por el MINSA es un proceso complejo y prolongado, cuyo régimen terapéutico para pacientes nuevos, requiere de la administración oral y simultánea de 4 medicamentos (Isoniacida, Pirazinamida, Etambutol y Rifampicina), en un numero de meses según la condición médica del paciente; durante dicho periodo de tiempo pueden influir diversos factores sobre el paciente, tomando la decisión de adherirse o no a la terapéutica (13).

Gonzales y otros, mencionan que la adherencia al tratamiento antituberculoso no sólo es responsabilidad del paciente, también es del equipo de salud (médicos, enfermeros, farmacéutico) pues los pacientes requieren de una atención multidisciplinaria que engloba la detección temprana, el adecuado y oportuno tratamiento y su seguimiento estricto, lo que implica conocer la conducta que asume el paciente frente al tratamiento instaurado y los factores vinculados en dicha adherencia. Los pacientes que no se adhieren al tratamiento no realizarían por sí y para sí mismos actividades para mantener la vida, la salud y el bienestar; aun cuando buscan asistencia médica segura, no cumplen la terapia medicamentosa, como si lo hacen los que practican el autocuidado según lo expresa la teórica Dorothea Orem (14).

Arriola y Otros, han determinado que la adherencia al tratamiento antituberculoso no es un problema reciente, pues fue descrita por primera vez en 1950 y tiene connotaciones graves que van desde el deterioro de la salud del

paciente hasta la muerte y el incremento de la mono y multidrogorresistencia del Mycobacterium tuberculosis a los fármacos antituberculosos, con riesgo de desencadenar una epidemia mortal (15).

Autores como Volmink y Garner, refieren que desafortunadamente se carece de investigación experimental rigurosa sobre los efectos de las intervenciones para promover la adherencia al tratamiento de la tuberculosis. La investigación cuantitativa aborda interrogantes sobre la eficacia y la efectividad. La elección de un método apropiado de diseño experimental (asignación aleatoria individual por comunidades) depende de la naturaleza de la intervención en evaluación. La investigación cuantitativa debe ser complementada por la investigación cualitativa exhaustiva para responder los interrogantes sobre por qué una intervención tuvo un efecto determinado en un entorno particular. Se desconoce el grado en que el DOTS solo y diversas medidas de apoyo social individuales contribuyen a la adherencia terapéutica. Por un lado, los ensayos controlados aleatorios no han mostrado diferencia alguna en la adherencia de pacientes con tuberculosis asignados aleatoriamente al DOTS solo o al tratamiento autoadministrado. Dos reseñas sistemáticas recientemente publicadas informaron sobre 16 ensayos aleatorios, de los cuales solo la mitad se realizó en países con una carga de morbilidad alta. Estas reseñas indicaron que el DOTS solo (“ingestión supervisada”) no siempre promovió la adherencia, y por consiguiente los resultados no apoyan el uso de esta intervención aislada de los otros factores que influyen sobre la adherencia (por ejemplo, buena calidad de comunicación entre paciente y personal sanitario, costos de transporte y creencias de salud populares sobre la tuberculosis) (16).

Por otro lado, la Organización Mundial de la salud, afirma que los estudios programáticos sobre la efectividad de la estrategia DOTS han revelado altas tasas de éxito del tratamiento. En la práctica, el diseño del ensayo necesario para evaluar adecuadamente la contribución del DOTS por sí solo comparado con la efectividad de la estrategia general DOTS requiere evaluar los aspectos sociales del apoyo de pacientes que rodean al DOTS (como la “ingestión supervisada”). Los resultados de las evaluaciones programáticas sobre la efectividad de la ejecución de la estrategia DOTS reflejan mejor los factores sociales, comportamentales y económicos relacionados con el paciente, los servicios de atención de salud y las características del tratamiento. Se ha detectado que muchas otras intervenciones mejoran significativamente la adherencia. Un estudio descubrió que las cartas de recordatorio enviadas a quienes no asistieron al consultorio parecieron ser útiles, incluso cuando los pacientes fueran analfabetos (17).

La adherencia al tratamiento es un eje fundamental para el control de esta enfermedad, buscando que esta sea eficaz para evitar que los gérmenes generen resistencias a los fármacos, pero existen varios factores relacionados con el tratamiento de la tuberculosis que no favorecen un cumplimiento adecuado en el tratamiento, entre ellos: la larga duración de la terapia, los efectos adversos en algunos pacientes que pueden ser graves. También existen otros factores de riesgo, muchos de ellos de tipo sociodemográfico, socioeconómico, sociocultural, en los que la adherencia correcta al tratamiento se ve afectada y esto es por parte del paciente. Según datos proporcionados por

el MINSA, en el Perú, la cohorte de TB drogo sensible del año 2018, se logró una tasa de éxito al tratamiento de 87%, con un 6.4 % de perdidos en seguimiento - abandonos, observándose que, en regiones como Callao, Lima Metropolitana, Loreto, La Libertad, Ancash y Tumbes, el porcentaje de abandonos se encuentran superiores al 10%. Del total de casos de TB drogo sensible que iniciaron tratamiento en nuestro país en el año 2018 (16,927 casos de tuberculosis pulmonar frotis positivo), 974 personas afectadas por tuberculosis abandonaron el tratamiento, constituyéndose en focos infecciosos en la comunidad (2).

A nivel regional, según reporte de DIRESA, informa que la tasa de éxito es de 74.5%, con un 13.2% de perdidos en seguimiento – abandono, cuando comparamos estas cifras, la Microred San Fernando cuenta con una tasa de éxito de 75.3%, y una tasa de abandono de 18.8%, cifras bastante alarmantes en donde la tasa de abandono al tratamiento supera al promedio nacional y regional (10).

Para ello el MINSA, por cuestiones operacionales, menciona que cuando la tasa de abandono supera el 3% este problema es atribuible a deficiencias en la calidad de atención de los servicios de salud, si el abandono es menor al 3% estos son atribuibles a factores dependientes del paciente (13).

En cuanto a los factores que influyen en la adherencia al tratamiento, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo definen como aquellos que tienen una acción recíproca y que está determinada por cuatro conjuntos de factores,

los cuales son: factores sociodemográficos, factores relacionados con el paciente, factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento y factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria (18).

Según el Centro de Estudio de Estado y Sociedad (CEDES), estos factores comprenden el sistema de salud, el equipo de atención, las características de la enfermedad, el nivel de información del paciente sobre la enfermedad y las reacciones adversas de los antituberculosos (RAFAS) (19).

Así mismo, el estudio “Impacto Socioeconómico de la tuberculosis en el Perú 2010”, realizado por el MINSA, indica que entre los factores que limitan el buen desarrollo del tratamiento y por consiguiente la cura de la TBC, predomina la cantidad de medicamentos disponibles, la falta de apoyo familiar o amical, el cambio de estilo de vida, y la condición social y económica de los pacientes (3).

Ante el panorama antes descrito, con esta investigación se pretende demostrar la relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por Tuberculosis, para lo cual se plantean las siguientes interrogantes:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?

- ¿Qué relación existe entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?

- ¿Cuál es la relación entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?

- ¿Qué relación existe entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo general

- Establecer la relación que existe entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.

- Identificar la relación entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.

- Determinar la relación que existe entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.

- Identificar la relación entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

1.4.2. Hipótesis específicas

H1: Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H2: Existe relación significativa entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H3: Existe relación significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H4: Existe relación significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable 1

- Factores condicionantes

1.5.2. Variable 2

- Adherencia al tratamiento

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La tuberculosis, se constituye en un reto de salud pública, debido a la alta incidencia de casos, a la presencia de formas resistentes del Mycobacterium tuberculosis, a la asociación de la tuberculosis con la infección del virus de la inmunodeficiencia humana y comorbilidades como Diabetes Mellitus (en incremento en nuestra población) y la presencia en todos los estratos sociales, todo lo cual sustenta la importancia de desarrollar actividades que permitan controlar la transmisión epidemiológica de la enfermedad (1).

A nivel regional, según reporte de DIRESA, informa que la tasa de éxito es de 74.5%, con un 13.2% de perdidos en seguimiento – abandono, cuando comparamos estas cifras, la Microred San Fernando cuenta con una tasa de

éxito de 75.3%, y una tasa de abandono de 18.8%, cifras bastante alarmantes en donde la tasa de abandono al tratamiento supera al promedio nacional y regional (10).

Asimismo llama mucho la atención que a pesar de los denodados esfuerzos del estado y algunos organismos internacionales en erradicar la tuberculosis en el Perú, esta siga siendo causante de mortalidad y morbilidad en el país año tras año, motivo por el cual hace cuestionar que siendo una enfermedad curable y prevenible tiene estas consecuencias, que no solamente dañan el estado de salud si no también afectan el lado social y emocional, atribuyendo de esta manera que son muchos los factores que influyen en la adherencia al tratamiento, punto clave en control de la Tuberculosis, en donde su incumplimiento conlleva a tener altos índices de abandono, contagio y resistencia al medicamento siendo el periodo de recuperación más largo y costoso.

En ese sentido, el presente estudio se justifica porque permitirá la identificación de que factores condicionantes se relacionan con la adherencia al tratamiento antituberculoso. Además, con los resultados obtenidos, se podrán tomar medidas preventivas que disminuyan las tasas de abandono al tratamiento, y sirvan como base para que los profesionales que laboran en la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis (ESPCTB) puedan realizar programas y actividades de capacitación sobre la importancia de la adherencia al tratamiento, y de esta manera contribuir a la erradicación de esta enfermedad.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se justifica porque aporta bibliografía sistematizada y actualizada sobre las variables de estudio; además, servirá de referente para la realización de próximas investigaciones. Asimismo, permitirá a los estudiantes y profesionales del área ampliar sus conocimientos sobre la importancia de la adherencia al tratamiento antituberculoso y los factores que se asocian él.

Desde el punto de vista práctico, los resultados y conclusiones que se obtengan como producto final de este estudio, servirá para que los profesionales que laboran en la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis (ESPCTB) de la Microred San Fernando diseñen planes de intervención enfocados en garantizar la adherencia al tratamiento antituberculoso y por ende disminuir las tasas de abandono y cortar la cadena de transmisión.

Desde el punto de vista social, el presente estudio permitirá conocer la situación del paciente y de los servicios de salud, así como su impacto en la adherencia al tratamiento, lo cual redundará en la elaboración de estrategias y favorezcan acciones de intersectorialidad que permitan un adecuado seguimiento de los pacientes y sobre todo fortalezcan el primer nivel de atención.

Finalmente, los resultados de este estudio servirán como línea de base para futuras investigaciones y planteamiento de intervenciones más pertinentes y efectivas en la lucha contra la tuberculosis en la región Ucayali.

Por todo lo antes mencionado, esta investigación resulta importante porque aportará evidencia científica y actualizada respecto a los factores condicionantes y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, con el fin de contribuir a la disminución de la morbimortalidad por esta enfermedad.

1.7. VIABILIDAD

El presente estudio fue viable por las siguientes razones:

- El estado peruano cuenta con normativas que obligan a los establecimientos de salud a realizar análisis situacionales de salud dentro de sus ámbitos jurisdiccionales, identificando brechas que conlleven al no cumplimiento de los objetivos nacionales, regionales y locales.
- Se contó con la autorización de los jefes de establecimientos de salud y apoyo de los coordinadores de la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis (ESPCTB) para la ejecución de la investigación.
- Los establecimientos de salud de la Microred San Fernando a intervenir se encontraron dentro del casco urbano del distrito de Manantay.
- Los pacientes afectados por tuberculosis están ingresados en un sistema informático nacional llamado sistema informático gerencial en tuberculosis (SIGTB), lo que nos permitirá recolectar información necesaria para acceder al usuario.

1.8. LIMITACIONES

Las principales limitaciones relacionadas con esta investigación fueron:

- Escasos estudios en esta línea investigación a nivel de la región de Ucayali y de la región amazónica que sirvan como antecedentes.
- Pacientes afectados por tuberculosis que no quisieron participar en la investigación.
- Que el paciente afectado por tuberculosis no acudió a tomar tratamiento durante la visita al establecimiento de salud programado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

- Heredia M, Puc M, Caamal A y Vargas A, investigaron sobre: Determinantes sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México 2019. El objetivo de esta investigación fue explorar determinantes sociales del paciente durante el tratamiento de la enfermedad. Materiales y Métodos. Estudio cuantitativo, no experimental, transeccional descriptivo, de un grupo de 31 pacientes del Estado de Yucatán, a quienes se aplicaron encuestas basadas en el formato de la escala de Likert, para medir determinantes sociales y adherencia al tratamiento. Resultados. El 83.8% de los entrevistados pertenece a un nivel socioeconómico bajo. El 61.3% se encuentra en pobreza extrema. El 83.4% acudió a centros de salud cercanos a su domicilio y refirieron que las instrucciones del personal médico fueron confusas y los procedimientos diagnósticos incómodos y molestos. El 54.8% sabía muy poco o nada sobre la enfermedad y temía al rechazo de su familia o comunidad. Los fármacos causaron malestar en 80.6% de los pacientes y el 16.1% abandonó el tratamiento (20).

- Molina P, Mendoza S, Sáez K y Cabrera S, investigaron sobre: Perfil biopsicosocial del paciente con tuberculosis y factores asociados a la adherencia terapéutica – 2019. El objetivo fue caracterizar el perfil biopsicosocial del paciente con tuberculosis y su relación con la

adherencia terapéutica. Material y Método: Estudio descriptivo, transversal, correlacional. Muestra de 90 pacientes tratados en 35 Centros de Salud Familiar de los Servicios de Salud de Iquique, Metropolitano Norte, Concepción y Reloncaví. Resultados: los componentes biopsicosociales como edad, antecedentes de enfermedad mental, autoestima, situación sentimental, pertenencia a grupos de riesgo, alcoholismo, drogadicción y situación de calle presentaron una relación estadísticamente significativa con la adherencia terapéutica (21).

- Rodríguez E y Mondragón C, investigaron sobre: Adherencia a la terapia farmacológica y sus factores determinantes en pacientes con tuberculosis de un centro de salud de Santiago de Chile - 2018 El objetivo fue determinar la prevalencia del incumplimiento o no adherencia al tratamiento farmacológico y la asociación de ésta con los factores determinantes intrínsecos y extrínsecos de pacientes con tuberculosis del Centro de Salud Manuela Beltrán. La adherencia terapéutica se determinó por medio del test validado de Morisky-Greem-Levine y la asociación mediante el test chi-cuadrado de independencia y test exacto de Fisher, los factores considerados estadísticamente significativas fueron aquellos que presentaron un valor $p<0,05$. El incumplimiento terapéutico de los pacientes fue del 81,8% (IC95% 70 - 94%). De los factores, los únicos que tuvieron una asociación estadísticamente significativa fueron los relacionados con el equipo de asistencia sanitaria, entre estos las recomendaciones sobre el tratamiento farmacológico entregadas por el servicio farmacéutico y la receptividad del médico tratante respecto a las dudas y comentarios del paciente (valor de p de

0,029 y 0,004, respectivamente). La prevalencia del incumplimiento de la terapia farmacológica de los pacientes fue muy elevada y los factores asociados relacionados con la atención y la calidad de los servicios prestados por el equipo de salud impactan en la motivación, confianza y uso del tratamiento farmacológico (22).

- Cevallos J, investigó sobre: Factores de riesgos que influyen en la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en el centro de salud de Jipijapa 2013 – 2018. El objetivo de esta investigación fue determinar los factores de riesgos que influyen en la adherencia al tratamiento antituberculoso, la metodología utilizada en la investigación fue descriptivo, retrospectivo, analítico de cohorte trasversal, utilizando los instrumentos de recolección de datos como la encuesta y entrevista, implicando variables personales, sociales y económicas, de los pacientes ingresados al programa del control de tuberculosis en el Centro de Salud de Jipijapa durante el periodo 2013- 2018, donde se identificó a 43 pacientes de los cuales se trabajó con una muestra de 26 pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar y extra pulmonar. Determinándose que las reacciones adversas que presentaron al inicio del tratamiento, el bajo ingreso económico, deficiente información por parte del personal de salud hacia el paciente y familiares influyen significativamente en la adherencia al tratamiento (23).

- Jiménez E y Agila R, investigaron sobre: Factores que influyen en el abandono del tratamiento en pacientes atendidos en el PCT del Hospital

de Daule Dr. Vicente Pino Morán desde septiembre del 2016 hasta agosto del 2017. El objetivo fue determinar los factores que influyen al abandono del tratamiento en los pacientes atendidos en el área del PCT del Hospital de Daule. Materiales y Métodos: estudio descriptivo realizado desde septiembre del 2016 a agosto del 2017 en el Hospital de Daule Dr. Vicente Pino Moran. Resultados: Se estudiaron 30 casos de los cuales los factores relacionados al paciente, obtuvieron un alto porcentaje el 50% consumen drogas, 33% alcohol, el 17% son desempleados y el 50% no cuentan con un apoyo familiar, en los factores relacionados al tratamiento, el 77% manifestaron que el tratamiento es muy prolongado y el mismo porcentaje presento reacciones adversas. Conclusiones: el factor principal que influye en el abandono del tratamiento corresponde a aquellos factores relacionados al paciente (24).

- Zeledón P y col, en Nicaragua investigaron sobre: Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León. El objetivo fue identificar los factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes del Hospital Rosario Lacayo de la ciudad de León, Nicaragua. Método: estudio de casos y controles no pareados en pacientes con tuberculosis durante octubre 2016 - agosto 2017. Se definieron como casos los pacientes que abandonaron el tratamiento por 30 días consecutivos o más; como controles los que completaron el tratamiento y fueron dados de alta por curación. Los factores se identificaron mediante el cálculo de odds ratios y los intervalos de confianza al 95%. Resultados: se

estudiaron 28 casos y 98 controles. El abandono del tratamiento se asoció al sexo masculino, a no recibir explicación acerca de la enfermedad, a que no se brindaran consejos sobre estilo de vida, a no conocer el esquema de tratamiento empleado y a la mala relación con el personal de salud. Conclusión: el abandono del tratamiento antituberculoso se relacionó a factores no modificables (sexo masculino) y a otros cuyo control optimizaría el cumplimiento (no recibir explicación sobre la enfermedad y mala relación con el personal de salud). Además, es prioritario brindar atención de forma integral a los pacientes y mejorar la información recibida sobre tuberculosis (25).

- Dueñes M y Cardona D, en Colombia investigaron sobre: Factores relacionados con el cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis en Pereira - 2017. El objetivo fue determinar la relación entre el cumplimiento del tratamiento contra la tuberculosis y los factores sociodemográficos, económicos y clínicos, y los relacionados con los medicamentos, tanto de índole objetiva como subjetiva, en pacientes mayores de 18 años. Materiales y métodos. Se hizo un estudio descriptivo transversal de 174 registros de pacientes del programa de control de la tuberculosis y de 15 entrevistas semiestructuradas hechas a los pacientes que no cumplían con el tratamiento durante el periodo comprendido entre junio de 2012 y junio de 2013. Resultados. El cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar fue de 94,8 % y fue mayor en los pacientes del régimen contributivo (p=0,035). El incumplimiento del tratamiento fue de 5,2 %. La intolerancia

a los medicamentos fue mayor en el grupo de quienes no cumplieron el tratamiento. La falta de apoyo familiar, el abandono del trabajo, el impacto económico y la insatisfacción con la oportunidad de la atención en la institución de salud, fueron factores importantes a la hora de incumplir el tratamiento (26).

- Arrossi, S, et al., en Buenos Aires, Argentina (2017), realizaron un estudio sobre “Factores predictivos de la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis en municipios del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina”. El objetivo de este estudio fue identificar las características sociodemográficas de los pacientes y las características del tratamiento que influyen en la no adherencia al tratamiento antituberculoso. Se realizó un estudio de corte transversal, en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Se encuestaron 38 pacientes que no adhirieron al tratamiento y 85 pacientes que adhirieron al tratamiento, diagnosticados durante el año 2017, residentes y atendidos en hospitales de municipios seleccionados. El análisis de los factores se llevó a cabo mediante regresión logística. Los resultados indican que los pacientes con viviendas sin agua, tuvieron 3 veces más probabilidad de no adherencia (OR=2,8; IC95% 1,1-6,9). Asimismo, los pacientes que realizaban los controles en un hospital tuvieron 3 veces más riesgo de no adherir que los que los realizaban en centros de atención primaria (OR=3,2; IC95% 1,1-8,9). Estos resultados permiten delinear un perfil de paciente en riesgo de no adherencia, caracterizado por estar en condiciones de pobreza, y con dificultades de acceso a la atención de su salud (27).

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

- Illa L, investigó sobre: La adherencia al tratamiento antituberculoso y la relación comunicativa entre el personal de salud y la persona afectada por tuberculosis en el A.H. Bocanegra – Callao, 2020. El objetivo fue describir la relación comunicativa entre el personal de salud y la persona afectada por tuberculosis (PAT) en el proceso de adherencia el tratamiento contra esta enfermedad en el A.H. Bocanegra entre agosto 2019 y enero del 2020. Para ello primero se determinó el tipo de relación existente entre el personal de enfermería y la PAT, el nivel de adherencia al tratamiento antituberculoso y los factores comunicativos que influyen en esta. Se utilizó una metodología mixta con énfasis cualitativo y de alcance descriptivo para lo cual es hizo uso de cuestionarios y fichas de observación. De los resultados se concluye que una mala relación con el personal de salud influye de manera negativa en la adherencia al tratamiento; Además que existe una mayor participación del paciente en el cuidado de su salud en aquellos que mostraron mejor adherencia (28).

- Prieto B y Dolores M, investigaron sobre: Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital militar central, 2018. El objetivo fue determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018; para lo cual se empleó una investigación de tipo aplicada y transversal, y un diseño no experimental, en una muestra de

217 pacientes con hipertensión arterial en el área de Cardiología del Hospital Militar. En los resultados se encontró asociación entre los factores socioeconómico y proveedor de salud con la adherencia al tratamiento farmacológico (=8,582 y =24,564, respectivamente), y que no existe asociación entre los factores relacionado a la terapia y relacionado al paciente con la adherencia al tratamiento farmacológico (=1,864 y =0,611, respectivamente), asimismo, se evidenció una mayor frecuencia de pacientes que no presentan adherencia al tratamiento farmacológico con un 75,1%, y en relación a la distribución de los factores socioeconómico, relacionado con el proveedor, relacionado con la terapia y relacionado con el paciente, de acuerdo a la presencia de adherencia al tratamiento farmacológico, se encontró en todos los casos que no presentan adherencia debido a que dichos factores se presentan con un riesgo de no desarrollar el comportamiento de adherencia al tratamiento (41,9%, 24,9%, 32,6% y 64,5%, respectivamente). Como conclusión, se determinó que sí existe una asociación entre los factores socioeconómicos y proveedor de salud con la adherencia al tratamiento farmacológico, y que no existe una asociación entre los factores relacionado a la terapia y relacionado al paciente con la adherencia al tratamiento farmacológico (29).

- Ocas E, investigó sobre: Soporte familiar en el tratamiento de los pacientes del programa de prevención y control de TBC del hospital de apoyo de Chepén - 2019. El objetivo fue explicar el soporte familiar durante en el proceso de tratamiento contra esta enfermedad. Se utilizó

el tipo de investigación descriptiva, utilizando los métodos y técnicas de la investigación cualitativa y cuantitativa, la muestra constó de 45 pacientes en tratamiento de TBC. De los resultados se concluye que los pacientes presentan inadecuadas relaciones intrafamiliares que genera una deficiente cooperación en el tratamiento de los pacientes, además la crisis emocional relacionada con el desinterés en la toma de conciencia de la enfermedad del paciente dificulta un verdadero proceso de tratamiento para asegurar la recuperación de la enfermedad (30).

- Cueva C, investigó sobre: Factores asociados a la adherencia al tratamiento de tuberculosis sensible en pacientes del programa de control de tuberculosis del hospital de Huaycán, Lima, 2018. El objetivo fue determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento de TB sensible en pacientes del PCT del Hospital de Huaycán, Lima, 2018, cuya metodología fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y corte transversal, tipo asociativo. El tipo de muestreo es no probabilístico, conformada por 149, el instrumento fue creado por la investigadora; en los resultados El 78,5% de los pacientes sí fueron adherentes al tratamiento antituberculoso y sólo el 21,5% no se adhirieron a él. Se encontró relación entre los factores: ¿Con quién vive?, sintió rechazo después del diagnóstico y considera que lleva una alimentación saludable, y a la adherencia al tratamiento en pacientes del PCT del Hospital de Huaycán con un p-valor<0,05. Se encontró relación entre los factores: ha faltado al tratamiento y trato del personal de salud, y a la adherencia al tratamiento en pacientes del PCT del Hospital de Huaycán

con un p-valor<0,05. En conclusión, los factores se asocian significativamente a la adherencia al tratamiento de tuberculosis sensible, el vivir con familiares, no rechazar el diagnóstico y tener una alimentación saludable ha reforzado la adherencia al tratamiento, el buen trato del personal de salud ha reforzado la adherencia al tratamiento, y no ha existido una causa lo suficientemente fuerte como para que los pacientes dejen el tratamiento (31).

- Saavedra J y Alania Z, investigaron sobre: Factores asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en el centro de salud San Cosme, Lima 2018. El objetivo fue determinar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento en los pacientes con tuberculosis sensible en el centro de salud San Cosme, Lima 2018, cuya metodología: El estudio es descriptivo de corte transversal. La muestra incluyó 28 usuarios con tuberculosis sensible, durante el periodo julio del 2017 a marzo del 2018. El instrumento de evaluación es un cuestionario que abarca tres dimensiones e incluye 20 ítems. Resultados: En el factor sociodemográfico se identificó que el 71.4% (20) de los entrevistados presenta edades de 22 a 49 años. El ingreso económico fue en 85.7% (24) para el ingreso mensual familiar menor de s/ 850.00, mientras que el 14.3% (4) tienen un ingreso entre S/850.00 y S/1000. De los factores personales, el 89.3% (25) presentan reacciones adversas a medicamentos, el 78.6% (22) refieren tener temor al tratamiento, 32.1% (9) no reciben apoyo familiar. Y al respecto a los factores del servicio de salud, el 71.4% (20) no están de acuerdo con el horario de atención para

toma de sus medicamentos. Conclusión: los factores asociados a la no adherencia al tratamiento de los pacientes con tuberculosis sensible del centro de salud San Cosme están en relación a las características sociodemográficos (bajo nivel socioeconómico), a los factores del paciente (reacciones adversas a los medicamentos), y los factores del servicio de salud (el horario de atención) (32).

- Flores M, investigó sobre: Factores que influyen en la adherencia al tratamiento para tuberculosis en pacientes mayores de 18 años en el centro de salud San Francisco 2017. se realizó un estudio observacional, retrospectivo, de corte transversal y analítico de cuatro factores que podrían influir en la adherencia al tratamiento de 32 pacientes que fueron tratados durante el año 2015; de un total de 15 mujeres y 17 varones, se encontró que de todos los factores estudiados, el de dependencia económica de familiares (factor socioeconómico) influye de forma negativa a la adherencia al tratamiento (87,5 %); pacientes con un tratamiento concomitante en un 71,9 %, un 65,% no presento reacciones adversas a los medicamentos, 59,4 % no tiene un seguro de salud y el 40,6% presento además una patología previa al inicio de tratamiento antituberculoso, concluyendo de esta manera en que existen factores que influyen significativamente en la adherencia al tratamiento (33).

- Alburqueque L, investigó sobre: Factores asociados a la adherencia terapéutica antituberculosa en pacientes de un puesto de salud. Chimbote, 2018, la investigación fue de diseño descriptivo –correlacional

– transversal, cuyo objetivo general fue determinar los factores que se relacionan con la adherencia terapéutica antituberculosa en pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis del Puesto de Salud “Magdalena Nueva” Chimbote, 2018. La muestra fue la población censo, conformada por 15 pacientes de la mencionada estrategia sanitaria. Los datos se recolectaron mediante el Test sobre adherencia al tratamiento por Morisky-Green-Levine y el cuestionario de factores determinantes de cumplimiento terapéutico, ambos válidos y confiables. Los resultados muestran que el 60% de los pacientes se adhieren al tratamiento antituberculoso, sin relación significativa con los factores personales del paciente, del servicio de salud, de la enfermedad, del tratamiento y de relación médico – paciente – enfermera ($p > 0.05$); el nivel de conocimiento sobre la enfermedad presentó asociación significativa ($p= 0.025$) (34).

- García S, investigó sobre: Factores biosocioculturales relacionados a la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus 2 en el Centro de Salud Salitral, Piura – 2017. El objetivo fue determinar la relación de variable entre los factores y la adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus 2 en el Centro de Salud Salitral, Piura - 2017. El presente estudio es de tipo descriptivo; con diseño no experimental transversal correlacional. La población fue constituida por 232 pacientes atendidos en el consultorio externo del Centro de Salud Salitral, cuya muestra fue representada por 56 pacientes quienes se les aplicó el test de Morisky Green y el cuestionario sobre factores biosocioculturales de la persona adulta. El análisis y procesamiento obtenidos se realizó a través del programa

estadístico EXCEL, haciendo usos de tablas simples y de doble entrada luego elaborar sus respectivos gráficos; para establecer la relación entre variables de estudio se utilizó la prueba de independencia de criterios Chi 2 con el 95% de confiabilidad y significancia de p<0.05, se concluyó que más de la mitad de los pacientes tienen una mala adherencia al tratamiento de Diabetes Mellitus 2 con un 71.43%, mientras que un menor porcentaje 28.57% tienen una buena adherencia, además que si existe relación estadísticamente significativa entre edad ($\chi 2$ = 21,34; 2gl y P<0,05), grado de instrucción ($\chi 2$ = 39,62; 6gl y P<0,05) e ingreso económico ($\chi 2$ = 27,47; 3gl y P<0,05) (35).

- Cárdenas N, investigó sobre: Factores asociados a adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis en centros de salud de la ciudad de Cusco, 2017. El objetivo: Determinar los factores asociados a la adherencia del tratamiento antituberculoso en centros de salud de la ciudad de Cusco. Se hizo un estudio retrospectivo, transversal, analítico y observacional de 46 pacientes que reciben tratamiento antituberculoso en la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis de 6 Centros de Salud de la ciudad de Cusco. Los datos fueron procesados obteniendo los cuadros estadísticos y la forma de relacionar las variables fue mediante la prueba de chi cuadrado, obteniéndose además la significancia de asociación entre las variables, el riesgo relativo y el intervalo de confianza. El estudio se realizó con 46 pacientes con tuberculosis en tratamiento antituberculoso presentando una adherencia adecuada al tratamiento en un porcentaje de 56,5% frente a un 43,5%

que no se adhiere adecuadamente a la terapia. Las variables que muestran asociación con la adherencia al tratamiento son: aparición de reacciones adversas con p=0,001; RR=3,364 con IC (95%) que oscila entre 2,050-5,520. Apoyo familiar con p=0,017; RR=0,381 con IC (95%): 0,259-0,560. Disponibilidad de Personal con p=0,011; RR=0,438 con IC (95%): 0,237-0,806. En nuestro estudio encontramos que la aparición de Reacciones Adversas es un factor de riesgo para la adherencia al tratamiento, por el contrario, el Apoyo Familiar y la Disponibilidad del Personal son factores protectores asociados a la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis en centros de salud de la ciudad del Cusco 2017 (36).

- Ventura J y Rojas R, investigaron sobre: Soporte familiar relacionado a la adhesión al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar en los establecimientos de salud de la ciudad de Ayacucho - 2017. El objetivo fue conocer la relación entre el soporte familiar y el nivel de adhesión al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar en los establecimientos de salud de la ciudad de Ayacucho 2017. Material y Métodos: Investigación de enfoque cuantitativo, tipo aplicativo de nivel descriptivo correlacional, diseño no experimental de corte transversal. Población de estudio: 33 pacientes con tuberculosis pulmonar en los establecimientos de salud de la ciudad de Ayacucho. Técnica de recolección de datos: Se utilizó un cuestionario que consta de dos secciones para medir el soporte familiar y la adhesión al tratamiento. Los resultados hallados fueron: 1. El 60,6% de los pacientes tienen un nivel

de adhesión medio, de todos ellos el 45,5% tienen un soporte familiar medianamente favorable; 24,2% presentan un nivel de adhesión alto al tratamiento y el total de ellos cuentan con un soporte familiar favorable; y un 15,2% tienen un nivel de adhesión bajo y un soporte familiar desfavorable, con un Tau B de Kendall=0,830; p=0,000, siendo una relación significativa entre soporte familiar y la adhesión al tratamiento. 2. Un 45,5% de pacientes tienen un soporte familiar medianamente favorable en el cumplimiento del tratamiento por tuberculosis, seguido del 30,3% de pacientes con soporte familiar favorable y un 24,2% que les es desfavorable el soporte familiar. 3. Un 60,6% de pacientes un nivel de adhesión medio, seguido del 24,2% un nivel alto de adhesión y un 15,2% de nivel de adhesión bajo. Conclusiones: Existe relación significativa entre soporte familiar y la adhesión al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar (37).

- López O, investigó sobre: Factores que influyen en el abandono al tratamiento antituberculoso de los pacientes con tuberculosis del CS. Cooperativa Universal - 2017. El objetivo fue determinar los factores que influyen en el abandono al tratamiento antituberculoso de los pacientes con TBC en el C.S. Cooperativa Universal-2017. Método: con enfoque cuantitativo, descriptivo explicativo, transversal de diseño no experimental, con una muestra de 58 pacientes se aplicó el instrumento de los factores que intervienen en el abandono de pacientes de TBC del C.S. Cooperativa Universal del horario de los días lunes, martes, miércoles y jueves que accedieron a colaborar, la encuesta va consistir

en 35 preguntas (22 sobre propias del pacientes y 13 sobre el servicio de salud). Resultados: El 19.0% nos indica que hay la mayor cantidad de pacientes que lo han faltado como motivo con respecto a la lejanía que existe hacia el C.S. desde su casa, hay un 15.5% de las cuales los pacientes no han podido asistir por algún motivo aparte de la encuesta que se realizó. Conclusión: Se determinó que a medida que los factores en general aumentan existe una relación directa, el riesgo de abandono también aumenta; y los factores que más influyeron son institucionales (38).

- Meza W, Peralta A, Quispe F y Cáceres F, investigaron sobre: Adherencia terapéutica y factores condicionantes en su cumplimiento en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en la Microred la Palma, Ica 2017. El objetivo fue determinar la adherencia terapéutica y factores condicionantes en su cumplimiento en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en la Micro Red La Palma, Ica 2017. Materiales y métodos: Nivel de investigación observacional, tipo analítico, prospectivo y transversal. Realizado mediante un test de Morisky-Green-Levine. El análisis se realizó mediante spss 24.0 aplicando el test exacto de fisher (p-valor <0.05) Resultados: Se encuentra que existe 42% de mala adherencia, entre factores asociados, se encuentra con los factores relacionados a la terapéutica, con relación a la asistencia sanitaria, y con factores en relación al paciente (39).

2.1.3. Antecedentes a nivel local

- Rivera J, investigó sobre: Nivel de autoestima y adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en el hospital II de Tingo María durante el periodo julio – diciembre 2019. La presente investigación tuvo como objetivos establecer las características sociodemográficas: Edad, sexo, estado civil, nivel educativo, tiempo de tratamiento antituberculoso y ocupación de los pacientes con tuberculosis pulmonar, además de determinar la relación de los factores sociodemográficos con la adherencia al tratamiento, establecer el nivel de autoestima más frecuente, asimismo la relación entre la autoestima y la adherencia al tratamiento y determinar el grado de adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en el Hospital ll de Tingo María durante el periodo julio a diciembre del 2019, llegando a las siguientes conclusiones: El grupo etario más afectado estuvo entre 18 a 30 años con el 46.4%, los varones fueron los más afectados con el 58.8%, el estado civil conviviente con el 46.4%, mayor porcentaje de pacientes con nivel secundario que alcanzó al 57.7%, con un periodo de tratamiento de 1 a 6 meses alcanzó a un porcentaje de 64.9%, trabajadores independientes fueron el 38.1% y no trabajaban el 37.1%. Se encontró relación entre edad y adherencia al tratamiento con un valor de ji cuadrado de 6.395 y p 0.041, también se encontró relación estadísticamente significativa entre estado civil y el nivel de adherencia al tratamiento antituberculoso con un valor de ji cuadrado de 10.701 y p 0.030, con el resto de factores sociodemográficos: sexo, nivel educativo, tiempo de tratamiento y ocupación no se encontró relación. Los pacientes con nivel de autoestima medio fueron la mayoría

alcanzando el 75.3%, nivel de autoestima alto 14.4%, y nivel de autoestima bajo 10.3%. Existe relación entre el nivel de autoestima y la adherencia al tratamiento con un valor de ji cuadrado de 69.711 y p 0.034. Con relación al grado de adherencia fue bueno en el 56.7% y mala adherencia en el 43.3% de pacientes con tuberculosis pulmonar (40).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.1.1 Tuberculosis

2.2.1.1 Definición clínica

La tuberculosis (TB) es una enfermedad causada por un organismo denominado Mycobacterium tuberculosis (de aquí en adelante M. tuberculosis), también conocido como bacilo tuberculoso o bacilo de Koch. Por lo general, el M. tuberculosis afecta los pulmones y en dicho caso la enfermedad se denomina tuberculosis pulmonar. A nivel mundial y en cada país, la TB pulmonar es el tipo más común de tuberculosis (4).

Los síntomas incluyen los siguientes:

- Tos con expectoración (flema).
- Pérdida de peso.
- Fiebre.
- Sudoración.
- Cansancio.
- Dolor en el pecho o de espalda.
- Dificultad para respirar.
- Hemoptisis (expectoración de sangre) (4).

Cuando una persona que padece TB pulmonar tose, estornuda, grita o canta, propaga en el aire los bacilos tuberculosos a través de gotitas de saliva diminutas (menos de 5 micras) las cuales pueden transmitir la enfermedad a las personas que las inhalan (4).

Si la TB compromete otros órganos aparte de los pulmones (tales como los nódulos linfáticos, huesos y articulaciones, tracto genitourinario, meninges, pleura, o intestinos) se la denomina tuberculosis extrapulmonar. Normalmente este tipo de TB no es infeccioso. Muchas veces la TB pulmonar y TB extrapulmonar afectan a una persona al mismo tiempo (4).

2.2.1.2 Características del Mycobacterium Tuberculosis

El Mycobacterium tuberculosis es un microorganismo con forma bacilar también conocido como bacilo de Koch en honor al Dr. Robert Koch, quien lo descubrió en 1882. Es un agente aerobio preferencial, de multiplicación lenta, con la capacidad de permanecer en estado latente, es sensible al calor y la luz ultravioleta. Se lo conoce también como BAAR (bacilo acido alcohol resistente) por su propiedad de resistir al ácido y al alcohol por medio de los lípidos de su pared. Son capaces de multiplicarse extracelularmente y de resistir la fagocitosis de los macrófagos. Produce necrosis caseosa en los tejidos infectados (41).

2.2.1.3 Epidemiología

a) Reservorio

Los únicos reservorios encontrados son: el hombre y los mamíferos (41).

b) Fuente de infección

Las secreciones pulmonares (catarro o esputo) de los individuos enfermos con afección pulmonar son la fuente de infección más importante, a través de las partículas de Wells cargadas de bacilos que son eliminadas principalmente al toser (41).

La leche del ganado vacuno enfermo puede ser causa de tuberculosis, en especial de la vía digestiva. Gracias a la pasteurización de la leche, esta fuente de infección es poco común (41).

c) Modo de transmisión

La infección se produce casi exclusivamente por vía aérea, por lo que es indispensable que los bacilos estén suspendidos en el aire para transmitirse a través de las partículas de Wells (microgotas de <5 micras) procedentes de los individuos enfermos que las expulsan al toser, hablar, cantar, estornudar, etc. Los bacilos son viables en el ambiente hasta 8 horas o más, sobre todo en lugares secos y con poca ventilación (41).

d) Periodo de incubación

Alrededor de 4 a 12 semanas, desde el momento de la infección hasta la aparición de las lesiones de la infección primaria. Sin embargo, pueden transcurrir años hasta que esta infección primaria llegue a evolucionar hacia una forma de tuberculosis pulmonar o extrapulmonar activa (41).

e) Transmisibilidad

Durante todo el tiempo que se eliminen bacilos vivos en pacientes que estén sin tratamiento o con tratamientos no adecuados. En condiciones de programa se considera que una persona con Tuberculosis Pulmonar Baciloscopía (+) en tratamiento ya no es contagiosa después de 15 días de tratamiento adecuado (de acuerdo al perfil de sensibilidad) (41).

f) Susceptibilidad

Todos los seres humanos son susceptibles a la infección tuberculosa, más aún, los que presentan algún estado de inmunodepresión como el VIH, la diabetes, pacientes tratados crónicamente con corticoesteroides, malnutridos, que fuman o con silicosis, etc. (41).

g) Historia natural de la tuberculosis

La infección primaria por lo común pasa clínicamente inadvertida, apareciendo sólo una sensibilidad a la tuberculina entre 4 a 8 semanas. Las lesiones primarias generalmente se vuelven inactivas, sin dejar alteraciones residuales excepto calcificaciones de los ganglios linfáticos pulmonares o traqueo-bronquiales (41).

Este complejo primario puede evolucionar hacia la tuberculosis pulmonar o a la diseminación linfohematógena de los bacilos con invasión miliar, meníngea o en otra localización extrapulmonar. Sin embargo, la infección frecuentemente adopta una forma latente que más tarde puede transformarse en enfermedad activa, casi siempre en los pulmones (41).

h) Infección y enfermedad por TB

La infección de TB significa que el Mycobacterium tuberculosis está en el cuerpo, pero que su sistema inmune tiene al bacilo bajo control e inactivo. El sistema inmune logra este estado de resistencia produciendo células inmunes especiales que rodean al bacilo. Las células forman un caparazón duro que mantiene al bacilo contenido e inactivo. La infección de TB se puede detectar mediante la prueba cutánea de tuberculina Mantoux, conocida como PPD (Rt23 Tween80) (4).

Las personas que tienen la infección de TB pero no la enfermedad de TB, NO son contagiosas; en otras palabras, no pueden propagar la infección a otras personas. Estas personas generalmente muestran una radiografía de tórax normal. Es importante recordar que la infección de TB no se considera un caso de TB (4).

Sólo algunas personas con infección de TB desarrollan la enfermedad de TB. La TB se desarrolla cuando el sistema inmune no puede mantener el bacilo tuberculoso bajo control y el bacilo comienza a multiplicarse rápidamente. Para algunas personas, el riesgo que la enfermedad de TB se desarrolle es más alto que para otras (4).

La enfermedad de TB se puede desarrollar con rapidez inmediatamente después de la infección o después de muchos años. Se calcula que cerca del 10% (uno de cada diez) de todas las personas con sistema inmunológico normal que tiene infección de TB, desarrollará la enfermedad de TB en algún momento de sus vidas. La mitad de esas personas (5% de todos los infectados) desarrollará la enfermedad dentro de los dos primeros años después de haberse infectado. El 90% de las

personas infectadas cuyo sistema inmunológico es normal, permanecerá infectada, pero no se enfermará de TB (4).

i) Patogénesis

La patogénesis se da de la siguiente manera:

- Los núcleos de gotitas que contienen el bacilo tuberculoso se inhalan, ingresan a los pulmones, y viajan a los alvéolos.
- El bacilo tuberculoso se multiplica en los alvéolos.
- Después de entrar a los alvéolos, un pequeño número de bacilos tuberculosos ingresa al torrente sanguíneo y se propaga por todo el cuerpo. El bacilo tuberculoso puede alcanzar cualquier parte del cuerpo, incluyendo las áreas donde la enfermedad de TB tiene más probabilidades de desarrollarse (tales como los pulmones, riñones, cerebro).
- Dentro de las 2 a 10 semanas, el sistema inmunológico produce células inmunes especiales llamadas macrófagos que envuelven al bacilo tuberculoso. Las células forman un caparazón duro que mantiene al bacilo contenido y bajo control.
- Si el sistema inmune no puede mantener el bacilo tuberculoso bajo control, el bacilo empieza a multiplicarse rápidamente (enfermedad de TB). Este proceso puede ocurrir en diferentes lugares del cuerpo, tales como los pulmones, riñones, cerebro o huesos (4).

j) Factores de riesgo para desarrollar TB

Existen algunas condiciones que incrementan el riesgo de avance de la infección tuberculosa hacia la enfermedad El riesgo puede ser aproximadamente 3 veces más alto, como en el caso de la diabetes, hasta

más de 100 veces como en el caso de infección del VIH, para personas que tienen estas condiciones con respecto a los que no las tienen. Algunas de estas condiciones son:

- Infección con VIH
- Hallazgos en la radiografía de tórax que sugieren un caso de TB previa.
- Abuso de sustancias (especialmente uso de drogas inyectables).
- Infección reciente de TB (dentro de los 2 años anteriores).
- Prolongada terapia con corticoides.
- Silicosis.
- Diabetes mellitus.
- Insuficiencia renal severa.
- Ciertos tipos de cáncer (por ejemplo, leucemia, enfermedad de Hodgkin, o cáncer de cabeza o cuello).
- Ciertos trastornos intestinales.
- Otra terapia inmunosupresora.
- Bajo peso corporal (un 10% o más bajo de lo ideal) (4).

2.2.1.4 Diagnostico de la tuberculosis

a) Diagnóstico bacteriológico de la tuberculosis

Baciloscopía directa:

La baciloscopía es el examen microscópico directo de la muestra teñida bajo el método de Ziehl Neelsen, que busca mycobacterias. Esta técnica es el método más costo efectivo de diagnóstico de TB en poblaciones con alta prevalencia. La

baciloscopía se indica para todos los pacientes que presenten tos y/o expectoración durante 15 días o más (denominados sintomáticos respiratorios o SR) y en aquellos en los que presenten otros signos y síntomas sugestivos de TB pulmonar. Una baciloscopía negativa no necesariamente indica ausencia de enfermedad. Se debe evaluar en forma detallada la clínica del paciente para descartar o iniciar un tratamiento. En los niños pequeños la baciloscopía podría resultar negativa por ser estos paucibacilares (pocos bacilos en el esputo) (13).

Toda muestra de esputo con baciloscopía positiva debe ser conservada refrigerada en el laboratorio para ser remitida al Laboratorio Regional para realizar pruebas de sensibilidad rápidas. El informe de resultados de la baciloscopía debe seguir los criterios (13):

Tabla 1. Criterios de baciloscopía

Resultados del examen microscópico	**Informe de resultados de baciloscopía**
No se observan bacilos ácido alcohol resistente (BAAR) en 100 campos observados	Negativo (-)
Se observan de 1 a 9 BAAR en 100 campos observados (paucibacilar)*	Número exacto de bacilos en 100 campos
Menos de 1 BAAR promedio por campo en 100 campos observados (10-99 bacilos en 100 campos)	Positivo (+)
De 1 a 10 BAAR promedio por campo en 50 campos observados	Positivo (++)
Más de 10 BAAR promedio por campo en 20 campos observados.	Positivo (+++)

* Si se observa de 1 a 9 BAAR en 100 campos microscópicos, leer otros 100 campos microscópicos. Si persiste el resultado se anotará el hallazgo en el registro y la muestra se enviará para cultivo.

b) Cultivo de mycobacterias

El cultivo de esputo tiene una serie de ventajas que lo sitúa como el patrón oro para el diagnóstico y seguimiento del M. tuberculosis y es mucho más sensible que la baciloscopía, pudiendo incrementar la confirmación diagnóstica de la TB en aproximadamente 15 a 20%. No obstante, su costo es mayor, es menos accesible, requiere de más tiempo en el retorno del resultado (aproximadamente 6-8 semanas, dependiendo del método) y de una mayor capacidad técnica y tecnológica. Es indispensable para el diagnóstico de las formas extrapulmonares de TB y para las formas pulmonares con baciloscopía negativa (13).

El cultivo por el método de Löwenstein-Jensen, es el más difundido a nivel mundial. Se trata de un método tradicional, en medio sólido, que utiliza como base el huevo coagulado con pH cercano a neutro. Este método tiene la ventaja de ser de fácil realización, ofrece la posibilidad de llevar a cabo conteo de colonias y su costo es más bajo. Sin embargo, tiene el inconveniente de presentar un crecimiento lento y que su lectura es manual. Para su realización se necesita de un laboratorio equipado, con adecuado nivel de bioseguridad y personal calificado (13).

El método de Ogawa Kudoh, es un procedimiento de bajo costo, menor complejidad y riesgo biológico. Es muy útil en situaciones en las que es necesario establecer el cultivo en laboratorios con estufa de incubación pero sin centrífuga adecuada, o como medio de transporte de la muestra a un laboratorio de referencia. El laboratorio que lo realiza no requiere un área específica de contención de actividades de mayor riesgo biológico. Es suficientemente sensible como para asegurar que el cultivo contribuya a confirmar el diagnóstico de TBP, en casos con baciloscopía negativa, y útil para recuperar los bacilos de esputos de pacientes bacilíferos que requieren pruebas de sensibilidad a drogas. Su medio de cultivo necesario es hecho a base de huevos acidificados y puede ser preparado en el laboratorio a partir de una fórmula simple (13).

En medios líquidos: Los métodos de cultivo en medios líquidos utilizan medios de cultivo semisintéticos enriquecidos para favorecer el desarrollo del bacilo, y su lectura se basa en la cuantificación de la disminución de O2 y el aumento del CO2 resultantes de la reproducción del bacilo. La lectura es automatizada en función de sensores que detectan cambios en la presión de estos gases. En Latinoamérica, el más difundido es el **BACTEC MGIT 960.** Estos cultivos permiten disminuir los tiempos de diagnóstico a 10 días en promedio, sin embargo, son de costo superior a los tradicionales, requieren laboratorios con

buen nivel de bioseguridad, y personal suficiente y entrenado. Son el estándar de oro para el diagnóstico de la TB (13).

Si bien el cultivo tiene varias ventajas, es mucho más sensible que la baciloscopía (detectan desde 10 bacilos/ml de muestra), permite practicar estudios de sensibilidad a drogas y su negativización durante el tratamiento asegura la curación del enfermo. Debemos mencionar que cuando no se emplean adecuadamente las técnicas dentro del laboratorio (digestión - descontaminación) durante el procesamiento se puede afectar su viabilidad y dar lugar a falsos negativos (exceso de descontaminación) o a cultivos contaminados (por defectos de descontaminación) (13).

Las indicaciones para el cultivo de M. tuberculosis son las siguientes (13):

b.1 Para diagnóstico:

- Muestras de SR con baciloscopía negativa y radiografía de tórax anormal.
- Muestras paucibacilares.
- Muestras clínicas consideradas valiosas: biopsias, tejidos y fluidos (pleural, pericárdico, peritoneal, líquido cefalorraquídeo, orina, otros) de casos con sospecha de tuberculosis extrapulmonar (13).

b.2 Para control de tratamiento:

- Muestras de pacientes con persistencia de baciloscopía positiva después del segundo mes de tratamiento con medicamentos de primera línea.
- Muestras mensuales de todos los pacientes en tratamiento por TB resistente a medicamentos (MDR, XDR y otras TB resistencias) (13).

b.3 Para realizar pruebas de sensibilidad indirecta: A partir de muestras pulmonares o extra- pulmonares (13).

c) Pruebas de sensibilidad a drogas (PSD)

Son aquellas pruebas que miden la probabilidad de que un fármaco antimicrobiano determinado sea eficaz para eliminar o inhibir suficientemente un patógeno determinado responsable de una infección. En el caso de la TB es importante realizar, como parte del diagnóstico, pruebas de sensibilidad para drogas de primera y/o segunda línea, fundamentalmente en situaciones donde es frecuente la resistencia a drogas. La prueba de sensibilidad tiene mayor confiabilidad para isoniacida y rifampicina además de las fluoroquinolonas e inyectables de segunda línea (13).

Las pruebas rápidas fenotípicas y moleculares para la detección de TB MDR son (13):

c.1 Prueba MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility)

Es una prueba fenotípica de tamizaje directa a partir de muestras de esputo con baciloscopía positiva o negativa, indicada antes o durante el tratamiento anti tuberculosis. Diagnostica de manera simultánea tuberculosis y la resistencia a isoniacida y rifampicina. Es realizada por el INS y los Laboratorios de Referencia Regional validados por el INS. Los resultados se obtienen en promedio entre 7 a 14 días desde el inicio de la prueba. La prueba está indicada para la detección de resistencia a isoniacida y rifampicina en pacientes con TB pulmonar frotis positivo o negativo (13).

c.2 Prueba Nitrato Reductasa (Griess)

Es una prueba fenotípica de tamizaje directa que se realiza a partir de muestras de esputo con baciloscopía positiva (una cruz o más). Detecta resistencia a isoniacida y rifampicina. Es realizada en Laboratorios de Referencia validados por el INS. Los resultados se obtienen entre 14 a 28 días desde el inicio de la prueba. La prueba está indicada para la detección de resistencia a isoniacida y rifampicina en pacientes con TB pulmonar frotis positivo. Debido a la limitación de su indicación; circunscrita a casos con TB pulmonar frotis positivo; los laboratorios que hacen esta prueba deben migrar hacia la prueba molecular de sondas de ADN (13).

c.3 Sistema automatizado en medio líquido MGIT (Mycobacterium Growth Indicator Tube)

Es una prueba fenotípica de diagnóstico de tuberculosis y de sensibilidad a medicamentos de primera línea (isoniacida, rifampicina, estreptomicina, etambutol y pirazinamida). El resultado se obtiene entre 4 a 12 días desde que el cultivo es informado como positivo. Es realizada en el INS y en Laboratorios Regionales o Intermedios autorizados por el INS (13).

La prueba está indicada para la detección de TB pulmonar y extra-pulmonar a partir de muestras de esputo, aspirados bronquiales, aspirado gástrico, líquidos corporales (excepto sangre y orina), y de tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea, en los siguientes casos (13):

- TB en menores de 15 años.
- TB en trabajadores y estudiantes de salud.
- TB en personas coinfectadas con VIH-SIDA.
- TB en personas con comorbilidad: diabetes, cáncer, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, otros.
- TB en el sistema nervioso central y otras muestras extrapulmonares (13).

c.4 Prueba molecular de sondas de ADN

Es una prueba molecular, tanto de manera directa como indirecta, que detecta mutaciones asociadas a la

resistencia a isoniacida y rifampicina, a partir de una muestra de esputo con baciloscopía positiva o cultivos de micobacterias positivos, además de identificar el complejo Mycobacterium tuberculosis. Los resultados están disponibles en 72 horas desde la recepción de la muestra en el laboratorio. Se realiza en el INS y en Laboratorio Regionales e Intermedios de la Red de Laboratorios de Salud Pública autorizados por el INS (13).

Indicaciones:

- Detección directa de resistencia a isoniacida y rifampicina e identificación del complejo Mycobacterium tuberculosis en pacientes con TB pulmonar frotis positivo, a partir de una muestra de esputo, antes o durante el tratamiento.
- Detección indirecta de resistencia a isoniacida y rifampicina e identificación del complejo Mycobacterium tuberculosis en pacientes con TB pulmonar o extrapulmonar a partir de un cultivo positivo (13).

No se debe usar esta prueba para monitorear la respuesta al tratamiento antituberculosis ya que puede detectar ADN de bacilos muertos por un tratamiento efectivo. La prueba molecular de sondas de ADN para medicamentos de segunda línea está indicada para identificar TB XDR en casos de TB MDR multitratados,

fracasos a esquemas con medicamentos de segunda línea y en contactos de casos de TB XDR (13).

d) Diagnóstico clínico - radiológico de la tuberculosis

El diagnóstico clínico de la TB pulmonar debe centrarse en el estudio de los pacientes con síntomas respiratorios (tos, expectoración, dolor torácico, disnea) asociados a síntomas generales. Los síntomas de tuberculosis extrapulmonar dependen del órgano afectado (13).

Solicitar una radiografía de tórax en todo caso probable de tuberculosis pulmonar y en aquellas personas que están en seguimiento diagnóstico (13).

e) Diagnóstico de TB extra-pulmonar

Se basa en las manifestaciones clínicas dependientes del órgano(s) afectado(s) y debe complementarse con exámenes auxiliares de bacteriología, histopatología, inmunología, estudio citoquímico, estudio de imágenes, entre otros (13).

Realizar el diagnóstico diferencial considerando las enfermedades endémicas según la zona de procedencia del paciente. En cada muestra de tejido o fluido extrapulmonar, obtenidos a través de cirugía u otros procedimientos, deberá realizarse baciloscopía, cultivo en medios líquidos (MODS, MGIT) o sólidos, prueba de sensibilidad (a partir de cultivos positivos) y según disponibilidad, pruebas moleculares y tipificación (13).

La muestra obtenida del sitio de infección debe enviarse en suero fisiológico para los estudios bacteriológicos y una segunda muestra en formol al 10%, para los estudios histopatológicos correspondientes (13).

2.2.1.5 Manifestaciones clínicas

La identificación de personas con TB puede incluir los siguientes signos y síntomas tales como (4):

- Tos seca.
- Cansancio.
- Pérdida de peso.
- Fiebre por las tardes.
- Sudores nocturnos.
- Hemoptisis (sangre en la flema) (4).

Las personas con TB pueden tener o no síntomas, pero la mayoría de los pacientes con TB padecen de uno o más síntomas que los han llevado a buscar la consulta médica. Algunas veces una persona con sospecha de TB es identificada durante un examen para una condición no relacionada (por ejemplo: cuando un paciente se realiza una radiografía antes de ingresar a una cirugía o cuando adquiere un certificado de salud; o también en el caso del trabajador de salud en su chequeo anual). Generalmente, cuando las personas tienen síntomas los han tenido durante semanas o meses (4).

Los síntomas de la TB extrapulmonar dependen de la parte afectada del cuerpo. Por ejemplo: la TB del riñón puede causar sangre en la orina e infecciones urinarias frecuentes y la TB pleural puede

causar dolor fuerte en la espalda. Recuerde que siempre se debe pedir baciloscopía de esputo para descartar la posibilidad de TB pulmonar como foco inicial (4).

2.2.1.6 Tratamiento

Según la Norma Técnica del MINSA, la administración del tratamiento es supervisada al 100% por el personal encargado, el tratamiento es ambulatorio, diario, excepto los domingos y es integrado a los servicios generales de salud (Hospitales, centros y puestos de salud) (13).

Los medicamentos anti-TB se clasifican en grupos según su eficacia, propiedades y evaluación clínica de su efectividad anti tuberculosis (13).

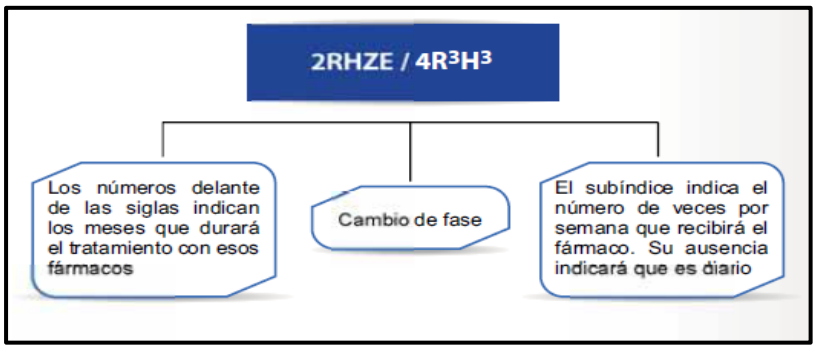
Figura 1. Medicamentos anti-TB

Grupo	Medicamentos
Grupo 1: Agentes de primera línea	Isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), pirazinamida (Z), rifabutina (Rfb), estreptomicina (S).
Grupo 2: Agentes inyectables de segunda línea	Kanamicina (Km), amikacina (Am), capreomicina (Cm).
Grupo 3: Fluoroquinolonas	levofloxacina (Lfx), moxifloxacina (Mfx)
Grupo 4: Agentes de segunda línea bacteriostáticos orales	etionamida (Eto), cicloserina (Cs), ácido para-amino salicílico (PAS)
Grupo 5: Agentes con evidencia limitada	clofazimina (Cfz), linezolid (Lzd), amoxicilina/ clavulánico(Amx/Clv), meropenem (Mpm),imipenem/ cilastatina (Ipm/Cln), dosis altas de isoniacida, claritromicina (Clr), tioridazina (Tio)

Esquema sensible

La nomenclatura del esquema se representa de la siguiente manera (13):

Figura 2. Nomenclatura



Indicación para pacientes con TB sin infección por VIH/SIDA

- Paciente con TB pulmonar frotis positivo o negativo.
- Pacientes con TB extrapulmonar, excepto compromiso miliar, SNC y osteoarticular.
- Pacientes nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados) (13).

Esquema para adultos y niños:

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis).
- Segunda Fase: 4 meses (H3R3) tres veces por semana (54 dosis) (13).

En la primera fase se debe administrar 50 dosis diarias (de lunes a sábado) por 2 meses. En la segunda fase se debe administrar 54 dosis tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes o martes, jueves y sábado) por 4 meses (13).

Figura 3. Dosis de Medicamentos antituberculosis de primera linea para personas de 15 años a mas

Tabla 5: Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas de 15 años o más

Medicamentos	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima diaria	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima por toma
Isoniacida (H)	5 (4-6)	300 mg	10 (8-12)	900 mg
Rifampicina (R)	10 (8-12)	600 mg	10 (8-12)	600 mg
Pirazinamida(Z)	25 (20-30)	2000 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1600 mg		

Rango de dosis de medicamentos entre paréntesis.

Tanto en la primera fase como en la segunda fase, la dosis máxima no debe exceder lo dispuesto en la Tabla 5 antes señalada.

Figura 4. Dosis de Medicamentos antituberculosis de primera linea para personas menores de 15 años.

Tabla 6: Dosis de medicamentos antituberculosis de primera línea para personas menores de 15 años

Medicamentos	Primera Fase Diaria		Segunda Fase Tres veces por semana	
	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima diaria	Dosis (mg/Kg)	Dosis máxima por toma
Isoniacida (H)	10 (10 -15)	300 mg	10 (10-20)	900 mg
Rifampicina (R)	15 (10-20)	600 mg	15 (10-20)	600 mg
Pirazinamida(Z)	35 (30-40)	1500 mg		
Etambutol (E)	20 (15-25)	1200 mg		

Rango de dosis de medicamentos entre paréntesis.

* Sólo administrar Rifampicina en jarabe, en la presentación autorizada por la DIGEMID, incluida en el PNUME. No se recomienda utilizar soluciones preparadas de manera no industrial.

Tanto en la primera fase como en la segunda fase, la dosis máxima no debe exceder lo dispuesto en la Tabla 6 antes mencionada.

Indicación para pacientes con TB extrapulmonar con compromiso del SNC, miliar u osteoarticular:

En los casos de TB miliar o extrapulmonar con compromiso del sistema nervioso central (SNC) u osteoarticular, la duración del tratamiento es de 2 meses la primera fase y 10 meses la segunda fase (13).

Esquema:

- Primera fase: 2 meses (HRZE) diario (50 dosis).
- Segunda fase: 10 meses (HR) diario (250 dosis) (13).

Las dosis de Isoniacida y Rifampicina son las mismas en primera y segunda fase. En casos de meningitis, pericarditis y formas miliares en niños y adultos debe añadirse corticoterapia sistémica a una dosis recomendada de 1 – 1.5 mg/ Kg/día de prednisona (o su equivalente) por 2 a 4 semanas, seguido de una disminución progresiva del 30% de la dosis cada semana hasta su suspensión (13).

Indicación para pacientes con TB con infección por VIH/SIDA:

- Paciente VIH con TB pulmonar frotis positivo o negativo,
- Pacientes VIH con TB extrapulmonar, excepto compromiso SNC y osteoarticular.
- Pacientes VIH nuevos o antes tratados (recaídas y abandonos recuperados) (13).

Esquema:

- Primera Fase: 2 meses (HREZ) diario (50 dosis).
- Segunda Fase: 7 meses (HR) diario (175 dosis) (13).

El esquema debe administrarse durante 9 meses: 50 dosis diarias en la primera fase (de lunes a sábado) y 175 dosis diarias en la segunda fase, (de lunes a sábado). Debe garantizarse el cumplimiento de las 225 dosis programadas. Las dosis de isoniacida y rifampicina son las mismas en primera y segunda fase (13).

2.2.1.7 Reacciones adversas

El MINSA denomina a reacciones adversas a cualquier reacción nociva y no intencionada que aparece tras el uso de un medicamento o producto farmacéutico en el ser humano, para profilaxis, diagnóstico, tratamiento o para modificar funciones fisiológicas, los cuales se clasifican de la siguiente manera (13):

a) **Reacción adversa leve:** Reacción que se presenta con signos y síntomas fácilmente tolerados. No necesitan tratamiento ni prolongan la hospitalización, y pueden o no requerir de la suspensión del producto farmacéutico. Se considera reacción no seria (13).
b) **Reacción adversa moderada:** Reacción que interfiere con las actividades sin amenazar directamente la vida del paciente. Requiere de tratamiento farmacológico, y pueden o no requerir la suspensión del producto farmacéutico causante de la reacción adversa. Se considera una reacción no seria (13).
c) **Reacción adversa grave:** Cualquier ocurrencia medica que se presente con la administración de cualquier dosis de un producto farmacéutico, que ocasione uno o más de los siguientes supuestos: pone en peligro la vida o causa la muerte del paciente, hace necesario hospitalizar o prolongar la

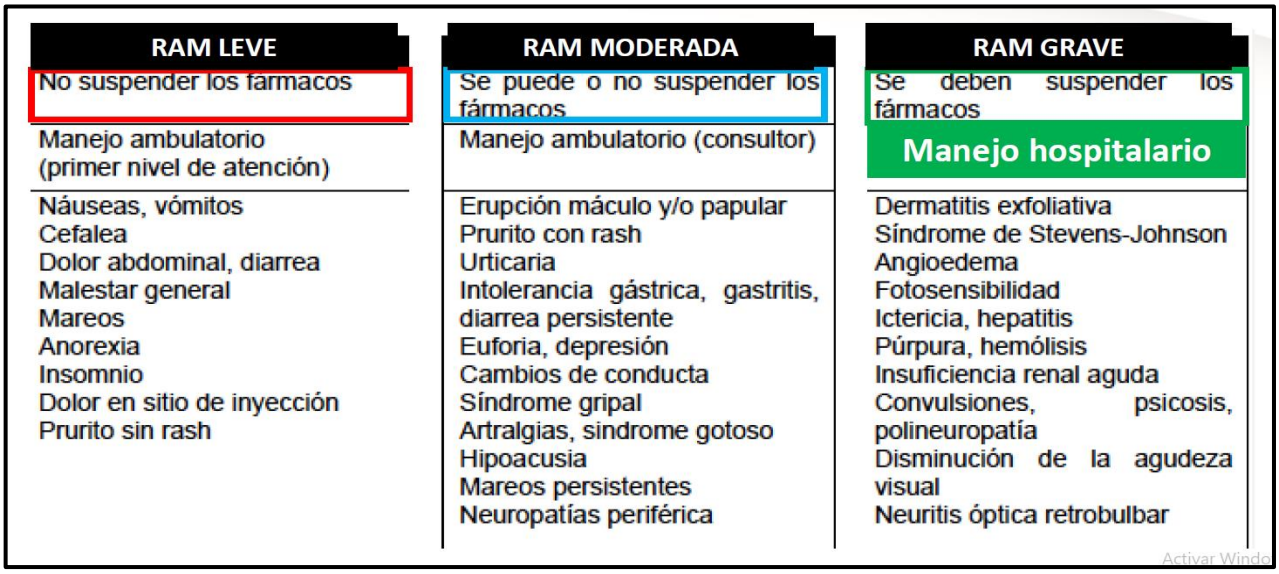
estancia hospitalaria, es causa de invalidez o de incapacidad permanente o significativa, es causa de alteraciones o malformaciones en el recién nacido, contribuye directa o indirectamente a la muerte del paciente (13).

Las reacciones adveras más comunes son:

Figura 5. Reacciones Adversas

Medicamentos de primera línea	Reacciones adversas
Isoniacida	Incremento de transaminasas, hepatitis, neuropatía periférica, reacciones cutáneas.
Rifampicina	Incremento de transaminasas, elevación transitoria de bilirrubinas, hepatitis colestásica, anorexia, síntomas gastrointestinales (nauseas vómitos), reaccione cutáneas.
Pirazinamida	Hepatitis, síntomas gastrointestinales, poliartralgias, mialgias hiperuricemia, reacciones cutáneas.
Etambutol	Neuritis retrobulbar, neuritis periférica, reacciones cutáneas.
Estreptomicina	Toxicidad vestibular – coclear y renal dependiente de dosis

Figura 6. Reacciones adversas según severidad



RAM LEVE	RAM MODERADA	RAM GRAVE
No suspender los fármacos	Se puede o no suspender los fármacos	Se deben suspender los fármacos
Manejo ambulatorio (primer nivel de atención)	Manejo ambulatorio (consultor)	**Manejo hospitalario**
Náuseas, vómitos Cefalea Dolor abdominal, diarrea Malestar general Mareos Anorexia Insomnio Dolor en sitio de inyección Prurito sin rash	Erupción máculo y/o papular Prurito con rash Urticaria Intolerancia gástrica, gastritis, diarrea persistente Euforia, depresión Cambios de conducta Síndrome gripal Artralgias, sindrome gotoso Hipoacusia Mareos persistentes Neuropatías periférica	Dermatitis exfoliativa Síndrome de Stevens-Johnson Angioedema Fotosensibilidad Ictericia, hepatitis Púrpura, hemólisis Insuficiencia renal aguda Convulsiones, psicosis, polineuropatía Disminución de la agudeza visual Neuritis óptica retrobulbar

Activar Windo

2.2.1.8 Prevención de la tuberculosis

a) Prevención primaria: Evitar infección del bacilo en población expuesta sin infección, se consideran las siguientes actividades (13):

- Información y educación al PAT:

- Uso de mascarilla durante periodo de contagio
- Etiqueta de tos: cubrir boca y nariz al toser
- Implementar medidas de control de infecciones: EESS, instituciones y domicilio
- Promoción de la ventilación natural en vivienda del PATB, trabajo, centro educativo, transporte público y otras instituciones (13).

- Vacuna BCG.

- Control de infecciones – Bioseguridad (13).

b) Prevención secundaria

- Diagnóstico precoz: Estudio de contactos en forma activa en todos los contactos de casos índices: TB pulmonar, TB extrapulmonar, TB sensible y TB resistente. El estudio comprende:

- Censo: en primera entrevista de enfermería
- Examen: examen médico, PPD, rayos X, baciloscopía
- Control: examen a lo largo del tratamiento:
  - TB sensible: 3 veces: al inicio, cambio de fase y al final.
  - TB resistente: al inicio y cada 3 meses (13).

- Terapia preventiva con isoniacida (TPI): Está indicada en personas con TB latente por médico tratante, su administración es responsabilidad de personal de enfermería (13).

  La indicación de TPI por médico consultor: mayores de 35, alcoholismo, reacciones a alergias, interacciones medicamentosas potenciales (13).

  Posología:

  - Mayores de 15 años: 5 mg/Kg/d (máx. 300 mg/d)
  - Menores de 15 años: 10 mg/Kg/d (máx. 300 mg/d.

  Duración de TPI:

- No VIH: 6 meses diario de lunes a domingo
- VIH+: 12 meses diario de lunes a domingo + piridoxina50 mg/d (13).

c) Prevención terciaria: Acciones dirigidas a la rehabilitación en PAT que presentan complicaciones y secuelas físicas, cuya finalidad es mejorar la calidad de vida, dentro de estas acciones se incluye:

- La rehabilitación respiratoria.
- La rehabilitación laboral (reinserción laboral) (13).

2.2.2. Bases teóricas que sustentan los factores condicionantes

2.2.2.1 Factores condicionantes

a) Definición de factores condicionantes

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los factores que influyen en la adherencia al tratamiento tienen una acción recíproca que está determinada por cuatro conjuntos de factores, los cuales son: factores sociodemográficos, factores relacionados con el paciente, factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento y factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria (18).

Otros autores como Haynes y Sackett definen a los factores contribuyentes como “un fenómeno complejo que consta de múltiples condicionantes tales como: bajos niveles socioeconómicos, prescripción de esquemas terapéuticos complejos e insatisfacción con el servicio de salud, factores que prevalecen en la población” (42).

Agámez A, Hernández R, Cervera L y Rodríguez Y, señalan que los factores relacionados con la adherencia de los pacientes a los tratamientos médicos son múltiples y de distinta naturaleza. Asimismo, plantean que en este proceso influyen factores: sociales, económicos, familiares, individuales, propios de las características de la enfermedad y el tratamiento, las particularidades de la organización de los servicios de salud, así como la calidad de la atención médica, en especial, lo referido al proceso de comunicación establecido entre profesionales y pacientes (43).

También se puede encontrar a Luna B, en el cual señala que son varios los factores relacionados con los pacientes, incluida la falta de comprensión de su enfermedad, la carencia de participación en el proceso de toma de decisiones sobre el tratamiento, y la alfabetización médica subóptima, contribuyen a la falta de adherencia del medicamento (44). Además, Murrieta A y Alcas N, señalan que la adherencia se ve influenciada por muchos factores, incluida la confianza y la duración de la relación con el proveedor de atención médica, además de otros factores examinados incluyen el estado socioeconómico, la presencia de apoyo, la motivación y el deseo de cambio, la autoeficacia y el conocimiento previo (45).

2.2.2.2 Dimensiones de los factores condicionantes

a) Factores sociodemográficos

Si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel sociodemográfico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Tales prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia, como los hijos o los padres que los cuidan (18).

Algunos factores a los que se les atribuye un efecto considerable sobre la adherencia son: el sexo, estado civil, edad, el estado socioeconómico deficiente, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de

vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte, el alto costo de la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar (18).

b) Factores dependientes del paciente

Estos factores representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente. El conocimiento y las creencias del paciente acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza en su capacidad para involucrarse en comportamientos terapéuticos y las expectativas con respecto al resultado del tratamiento interactúan de un modo todavía no plenamente comprendido para influir sobre el comportamiento de adherencia (18).

Algunos de los factores relacionados con el paciente que actúan sobre la adherencia terapéutica son el olvido, el estrés psicosocial, la angustia por los posibles efectos adversos, la baja motivación, el conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento, el no percibir la necesidad de tratamiento, las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento, el entender mal y no aceptar la enfermedad, la incredulidad en el diagnóstico, el entender mal las instrucciones del tratamiento, la falta de aceptación del monitoreo, las bajas expectativas de tratamiento, la inadecuada asistencia a los controles de seguimiento, los sentimientos y el sentirse estigmatizado por la enfermedad (18).

c) Factores de la enfermedad - tratamiento

Estos factores constituyen exigencias particulares que enfrenta el paciente; algunos determinantes son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica y social), la velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad. Su repercusión depende de cuánto influyen en la percepción del paciente y en la prioridad asignada a la adherencia terapéutica (18).

Además, factores se asocian al cumplimiento de las citas por parte del paciente, así como al cumplimiento de los diversos tratamientos. Hace énfasis en la posibilidad de seguir las indicaciones relacionadas con los medicamentos, las dietas, los ejercicios y hábitos saludables en general (18).

d) Factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria

La responsabilidad de la adherencia terapéutica debe compartirse entre el prestador de asistencia sanitaria, el paciente y el sistema de atención en salud. De hecho, las buenas relaciones entre los pacientes y sus prestadores de asistencia sanitaria son imperativas para la buena adherencia. La actitud y asistencia empática y moralmente neutra, la pronta disponibilidad, la buena calidad de la comunicación y la interacción son algunos de los atributos importantes de los profesionales de asistencia sanitaria, que han demostrado ser determinantes de la adherencia de los pacientes (18).

2.2.3 Bases teóricas que sustentan la adherencia al tratamiento

2.2.3.1 Definición de adherencia al tratamiento

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adherencia terapéutica como “El grado en que el comportamiento de una persona, tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (18).

Similar definición que plantea el Ministerio de Salud (MINSA), en donde la adherencia al tratamiento significa que el paciente está siguiendo el curso recomendado de tratamiento, tomando todos los medicamentos prescritos durante todo el tiempo que sea necesario, realizándose los exámenes y pruebas de control; asimismo, que está cumpliendo las medidas de control de la TB y ejerciendo sus derechos y deberes como persona con TB. La adherencia es importante porque la TB es casi siempre curable si los pacientes cumplen con su tratamiento (4).

Ortiz y colaboradores definen al paciente adherente como “paciente quien ejecuta o no el consumo de medicamentos y otras indicaciones médicas, como seguir dietas o practicar ejercicios físicos, es él quien decide en última instancia cómo y cuándo lo hará” (46), y Carhuallanqui R, Diestra G, Tang J y Málaga G, definen a la adherencia al tratamiento como la estrategia que permite que el paciente mantenga y continúe el tratamiento y de esta manera logre cambios significativos en su comportamiento que mejoren su vida (47).

2.2.3.2 Dimensiones de la adherencia al tratamiento

Según el MINSA dentro de la norma técnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis, clasifica a la adherencia en dos grupos, los cuales son (13):

a) **Regularidad al tratamiento:** Paciente en la que se evidencia ingesta puntual y sostenida durante todo el tratamiento de esquemas para TB sensible (adherentes) (13).

b) **Irregularidad al tratamiento:** Paciente en la que se evidencia no ingesta de 3 dosis programadas continuas o alternadas durante la primera fase del tratamiento o de 5 dosis continúas o alternas durante todo el tratamiento de esquemas para TB sensible (no adherentes) (13).

2.2.3.3 Métodos para la evaluación de la adherencia

Los métodos para medir la adherencia al tratamiento son una herramienta muy valiosa para valorar el cumplimiento y la eficacia de las terapias empleadas (18).

Conseguir una buena adherencia al tratamiento es clave para el éxito terapéutico. Uno de los interrogantes es cómo medir la adherencia al tratamiento. Las herramientas y los métodos de medición de la adherencia son muy variados, pero hasta el momento ninguno de ellos ha mostrado su clara superioridad con respecto al resto (18).

Esta dificultad en la medición de la adherencia suele exigir el uso simultáneo de varios test que eviten la sobreestimación. Cada uno de los métodos suele tener algunas limitaciones y, además, hay que tener en cuenta que el fenómeno de la adherencia es, por sí mismo, complejo, ya que intervienen distintos factores. Puede decirse, entonces, que las diferentes escalas para medir la adherencia al tratamiento son aproximaciones a la realidad (18).

Aún con sus limitaciones, medir la adherencia al tratamiento es básico, ya que identificar a los pacientes incumplidores resulta esencial para el sistema sanitario. La falta de adherencia al tratamiento conlleva grandes perjuicios, especialmente entre los enfermos crónicos, y está detrás del fracaso de muchos tratamientos, así como de problemas en el orden social, organizativo y económico, que implican al sistema nacional de salud (18).

La evaluación de la adherencia al tratamiento puede hacerse con métodos directos o con métodos indirectos (18).

a) Métodos directos para evaluar la adherencia al tratamiento

Los métodos directos para medir la adherencia al tratamiento suelen ser bastante objetivos, aunque caros de aplicar y necesitan de gran infraestructura, por lo que no pueden utilizarse en todas las enfermedades crónicas.

Hay varios métodos directos para evaluar la adherencia al tratamiento (18):

- **Análisis de muestra biológica:** Consisten en la determinación en alguna muestra biológica (sangre, orina, saliva, cabello) del medicamento, de sus metabolitos o de sustancias trazadoras de fluidos biológicos. Se trata de un método común con fármacos antiepilépticos, antirretrovirales y para medicamentos en el área de la salud mental como la ansiedad y la depresión (18).

  Aunque las analíticas son objetivas, con este método se corre el riesgo de denominar cumplidor al paciente que simplemente mantiene una "adherencia de bata blanca"; es decir, que solo toma el tratamiento de forma correcta unos días antes de la visita al médico. Hay que tener en cuenta también que en la determinación de los niveles plasmáticos puede haber cierta variabilidad entre los pacientes, por lo que los niveles terapéuticos encontrados podrían no responder a una adherencia adecuada o inadecuada. Así, la determinación bioquímica del fármaco informaría de si el paciente lo ha tomado recientemente, pero no de si hay una buena adherencia o no. Además, otro de los problemas de estos análisis es que recogen una respuesta simplista sobre si el paciente es o no cumplidor, sin analizar las causas (18).

- **Recuento de comprimidos:** Es un método muy sencillo para valorar el cumplimiento de la medicación y no requiere de personal especializado. Se basa en contar los fármacos que faltan en el envase, comparando el resultado con los que debería haber según la prescripción médica. El cálculo se realiza mediante la fórmula: (número total de comprimidos

consumidos / número de comprimidos que debería haber consumido) x 100. El mayor inconveniente que presenta el recuento de comprimidos es que el paciente tiene que acordarse de llevar el envase a la consulta. Además, pueden faltar unidades que no se haya tomado, por olvido o intencionadamente. Una forma de evitar esto es hacer una visita de control no anunciada al domicilio para revisar la medicación (18).

- **Monitorización tecnológica:** Se trata de dispositivos electrónicos que se colocan en el envase del fármaco para registrar datos como el momento en que se abre y los patrones de uso. Resultan caros y pueden ser poco cómodos para el paciente, que debe descargar los datos y convivir con el sistema tecnológico; además, no son aptos para todos los fármacos, por lo que este sistema suele quedar limitado a ensayos clínicos (18).

- **Base de datos de la farmacia:** Las bases de datos de las farmacias permiten analizar el número y la frecuencia de fármacos retirados en función de la prescripción médica. Sin embargo, de ahí no pueden extrapolarse datos sobre la adherencia, ya que el paciente puede retirarlos y no tomarlos (18).

b) Métodos indirectos para evaluar la adherencia al tratamiento

Los métodos indirectos para medir la adherencia al tratamiento valoran tanto la conducta del paciente como los conocimientos que tiene sobre la enfermedad y el tratamiento que sigue. Se utilizan mucho en la práctica

clínica, pues informan del grado de adherencia en las condiciones reales del paciente (18).

Suelen ser métodos basados en la entrevista clínica o cuestionarios autorreferidos contestados por el paciente, el cuidador o un profesional de la salud implicado en sus cuidados (18).

Las ventajas de estos métodos es que no son costosos y sí muy sencillos de aplicar, además de ofrecer información sobre los motivos de no adherencia. El inconveniente principal de estos sistemas indirectos de medición de la adherencia es el riesgo de sobreestimación de la misma, ya que el paciente suele considerar que su adherencia es más alta de lo que resulta en realidad (18).

Hay muchos test para medir la adherencia al tratamiento; algunos de ellos están especializados en determinadas patologías y/o pacientes y otros son genéricos (18).

- **Test de Morisky-Green-Levine:** Es uno de los más utilizados, tanto en la práctica clínica como en la investigación, por su alta especificidad y gran valor predictivo en relación a la adherencia al tratamiento y está validado para distintas enfermedades crónicas, aunque se concibió en origen para la hipertensión arterial. Consiste en cuatro preguntas con respuesta dicotómica sí/no con las que se obtiene información del paciente con respecto al cumplimiento. Además, es muy fácilmente comprensible para todo tipo de enfermos, es breve y muy fácil de aplicar. Las preguntas son: ¿olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?; ¿toma los medicamentos a las horas indicadas?; cuando se encuentra

bien, ¿deja de tomar la medicación?; si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla? (18).

El test de Morisky (también denominado Morisky-Green, MAQ y MMAS-4) ha tenido algunas modificaciones, como la que en 2008 añadió cuatro preguntas más. Tanto el test original como sus distintas versiones han demostrado en sus resultados una gran concordancia con respecto a otras fórmulas de medir la adherencia, como el recuento de pastillas o los dispositivos electrónicos (18).

- **Test de batalla (test de conocimiento del paciente sobre la enfermedad):** Se trata de preguntas sencillas que analizan el conocimiento que tiene el paciente sobre su enfermedad. Son solo tres cuestiones fácilmente comprensibles y se entiende que cuanto más sepa el paciente sobre su patología, más adherente es al tratamiento. Si responde que no a alguna de ellas, se considera que no es adherente. El test de Batalla inicial se concibió para la hipertensión arterial, pero puede adaptarse a otras enfermedades crónicas. Las cuestiones son: ¿es la hipertensión arterial una enfermedad para toda la vida?; ¿se puede controlar con dieta y medicación?; cite dos o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada (18).

  Algunos autores consideran que la buena sensibilidad del test de Batalla, unida a las ventajas del test de Morisky-Green hace que este binomio sea el más adecuado para medir la adherencia al tratamiento (18).

- **Test de Hermes:** Es un cuestionario muy sencillo que consta de ocho preguntas, de las cuales solo son valorables la 1, la 3, la 4 y la 8. Es

económico, breve y se puede aplicar a cualquier patología. Los enfermos adherentes al tratamiento serán los que sumen tres o cuatro puntos (18).

- **Test de cumplimiento autocomunicado (Test de Haynes-Sackett):** Es un test para valorar la adherencia al tratamiento que consta de dos partes. En la primera se le pregunta al enfermo sobre su nivel de cumplimiento, pero antes se intenta crear una atmósfera de confianza al reconocer el médico que los pacientes suelen tener dificultades para tomar todos sus comprimidos. Es después cuando se le realiza la pregunta: ¿tiene usted dificultad para tomar los suyos? Si contesta que sí, se considera que hay una mala adherencia. Si responde que no, se insistirá con otras cuestiones para averiguar cómo los toma (18).

- **Test de Herrera Carranza:** Plantea cuatro preguntas que el paciente debe contestar, centradas en el cumplimiento terapéutico y en que este se realice de la forma correcta (18).

- **Cuestionario ARMS-E:** Es la versión española del cuestionario ARMS, que mide en pacientes pluripatológicos la adherencia al tratamiento. Su gran logro es hacerlo de una forma multidimensional. Lo consigue a través de 12 preguntas y cuanto más baja es la puntuación, mejor es la adherencia (18).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Factores condicionantes:** Son hechos, fenómenos o circunstancias presentes que favorecen el nivel de adherencia al tratamiento y que está compuesto de cuatro factores, los cuales son: factores sociodemográficos, factores dependiente del paciente, factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento y factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria (18).
- **Adherencia al tratamiento:** La adherencia al tratamiento es el grado de cooperación voluntaria que tiene el paciente en el cumplimiento del tratamiento prescrito durante todo el tiempo que dure el mismo (13).

- **Tuberculosis sensible:** Caso en el que se demuestra sensibilidad a todos los medicamentos de primera línea por pruebas de sensibilidad convencional (13).

2.4. BASES EPISTÉMICAS

Teoría del Proceso de Enfermería Deliberativa de Jean Orlando

La teoría de Orlando describe las reacciones de las enfermeras ante el comportamiento de los pacientes como generadores de percepción, pensamiento y sentimiento para luego actuar. Un modelo de procesamiento de la información social describe los pasos en los procesos cognitivos utilizados para responder, sin olvidar que la relación con el paciente y su familia debe estar basada en la confianza, la continuidad, la accesibilidad, la flexibilidad y la confidencialidad, como aspectos que pueden potenciar la adherencia (48).

Este tipo de teoría, basada en la comunicación interpersonal, logra intervenir en el factor de adherencia al tratamiento correspondiente a los relacionados con el equipo o el sistema de asistencia en salud, ya que una buena relación con el paciente permite llegar a acuerdos y generar la confianza necesaria para cumplir la terapéutica asignada. La comunicación como la plantea Orlando es la vía básica para lograr cambiar el comportamiento no saludable del paciente, proporcionar información adaptada a las necesidades específicas y aumentar su participación en la toma de decisiones respecto a su salud, potencia la implicación del paciente en su propio tratamiento (48).

Teoría de la Autoeficacia de Bárbara Resnik

La teoría de la autoeficacia deja ver cómo las expectativas de autoeficacia, de resultado y la percepción del riesgo juegan un papel relevante en los comportamientos que adoptan las personas en relación con la salud; favoreciendo la intervención en quienes presentan conductas relacionadas con una baja adherencia y manteniendo intervenciones de soporte en los pacientes adherentes (48).

Esta teoría permite manejar los factores personales de la adherencia para superar las dificultades que se encuentran en el entorno y el mismo sistema de salud. Uno de estos aspectos personales es la motivación para adherirse al tratamiento, la cual depende del valor que el paciente le asigna a este comportamiento, por lo que acrecentar la motivación intrínseca de un paciente mediante el aumento de la importancia percibida de la adherencia y fortalecer la confianza, son metas del tratamiento comportamental que deben abordarse si se busca mejorar la adherencia (48).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

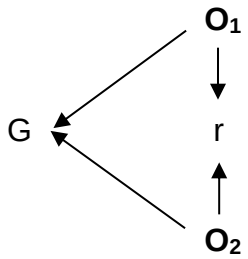
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- No Experimental. Porque las variables fueron estudiadas en su forma original sin ninguna modificación.
- Descriptivo. Porque se describieron las variables en estudio
- Correlacional. Se identificó la relación que existe entre los factores condicionantes y adherencia al tratamiento.
- Transversal. Porque se obtuvieron datos en un momento dado.

En la investigación se hizo uso del método cuantitativo con variables cualitativas.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación correspondió a un diseño no experimental correlacional, cuyo esquema se presenta a continuación:



Dónde:

G Representa el grupo de sujetos en muestra

O_1 Representa la variable 1: Factores condicionantes.

O_2 Representa la variable 2: Adherencia al tratamiento.

r Representa la relación de las variables en estudio.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo constituida por 126 pacientes afectados por tuberculosis sensible que se encontraron en tratamiento en la Microred San Fernando – 2021, en donde los establecimientos que participaron dentro del estudio fueron: CS. San Fernando, CS. 7 de junio, PS. Manantay y PS. Luz y Paz.

La muestra lo conformaron todos los pacientes afectados por tuberculosis sensible que se encontraron en tratamiento, que cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar luego de firmar el consentimiento informado **(Ver Anexo N° 02)**, el tipo de muestreo fue el no probabilístico por conveniencia, quedando la muestra distribuida de la siguiente manera:

Tabla 2. Tamaño de Muestra

Establecimiento de Salud	N° de Casos
CS. San Fernando	41
CS. 7 de Junio	32
PS. Manantay	30
PS. Luz y Paz	23
Total	**126**

Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años de edad.
- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis sensible.
- Pacientes que reciban tratamiento con Esquema TB sensible.
- Pacientes que se encuentren en tratamiento durante el estudio.
- Pacientes con tiempo de tratamiento mayor a un mes

- Pacientes que acepten participar en el estudio.
- Pacientes que no presenten trastornos mentales y/o lenguaje.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 18 años de edad.
- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis resistente.
- Pacientes que no se encuentren en tratamiento durante el estudio.
- Pacientes con tiempo de tratamiento menor a un mes
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.
- Pacientes que presenten trastornos mentales y/o lenguaje.

3.4. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la presente investigación se utilizó tres instrumentos:

Para medir la variable factores condicionantes se utilizó un cuestionario elaborado por el mismo autor, el cual cuenta con 4 secciones, en donde la primera sección cuenta con 8 ítems que recogen datos sobre los factores sociodemográficos y en las siguientes 3 secciones recopila información sobre factores dependientes del paciente, factores relacionados con la enfermedad – tratamiento y factores relacionados del sistema o el equipo de asistencia sanitaria, conformado por 28 ítems con alternativas de respuesta dicotómicas **(Ver Anexo N° 03)**.

Según el puntaje total obtenido en el cuestionario, se clasificó de la siguiente manera:

Presente : 15 a 28 puntos.

Ausente : menor de 15 puntos.

Y para la variable adherencia al tratamiento se aplicó el test de Morisky – Green de 4 ítems con respuestas dicotómicas **(Ver Anexo N° 04)**, además se hizo uso de una ficha de cotejo con la tarjeta de tratamiento para tuberculosis sensible para corroborar la veracidad de las respuestas **(Ver Anexo N° 05)**.

Asimismo, según las respuestas obtenidas, se dividió en 2 categorías:

Adherente : 4 puntos.

No adherente : menor de 4 puntos.

El cuestionario fue sometido a juicio de expertos, para determinar la validez del instrumento, los cuales estuvieron conformados por los coordinadores de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis, alcanzando una validez de 80%, considerándose como aceptable según criterios establecidos en la investigación científica **(Ver Anexo N° 06)**.

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se obtuvo mediante la aplicación de una prueba piloto a 22 pacientes afectados por tuberculosis sensible en el Centro de Salud Nuevo Paraíso, quienes cumplieron las mismas características de la muestra, posteriormente se aplicó la prueba del coeficiente de Kuder Richardson por tratarse de ítems dicotómicos, lográndose una confiabilidad de 0.924, cuyo resultado nos indica que la magnitud del coeficiente de confiabilidad es alta **(Ver Anexo N° 07)**.

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación se utilizó como técnica la encuesta y la observación, en el cual primero se gestionó el permiso

respectivo a la jefatura de la Microred San Fernando, luego se procedió a coordinar con los jefes de los establecimientos involucrados, en especial con los coordinadores a cargo de la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis.

Después de ello se programó las visitas respectivas a cada establecimiento de salud, con el objetivo de contar con el apoyo del personal de la estrategia y de esta manera facilitar la relación entre el investigador y los pacientes, posteriormente se explicó a los pacientes con detalle la finalidad del estudio, luego con su consentimiento se procedió a aplicar el cuestionario dentro de los días y horarios de atención de la estrategia, los cuales son de lunes a sábado de 8:00 am a 13:00 pm.

El cuestionario estuvo estructurado para una duración de 25 minutos, después de ello se hizo uso de la ficha de cotejo con la tarjeta de tratamiento para contrastar la veracidad de las respuestas.

La información que se obtuvo después de aplicar los instrumentos fueron ingresados a la base de datos SPSS versión 25, seguidamente se realizó la prueba de normalidad de las variables con sus respectivas dimensiones mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, debido a que el marco muestral fue mayor de 50 participantes, en donde se obtuvo como resultado que tanto las variables como sus dimensiones no provienen de una distribución normal, ya que su nivel de significancia es < 0.05 **(Ver Anexo N° 08)**, por lo cual se determinó el uso de la prueba de Rho de Spearman para el análisis inferencial. Asimismo, para la presentación de los datos se realizó mediante tablas de doble entrada, con la interpretación correspondiente de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 3. Relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023

Factores Condicionantes	Adherencia al Tratamiento				Total	
	No Adherente		Adherente			
	N	%	N	%	N	%
Ausente	11	42.3	15	57.7	26	**20.6**
Presente	12	12.0	88	88.0	100	**79.4**
Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando - 2023

La tabla 3 muestra la relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023, en donde se observa que estos factores están presentes un 79.4% de los pacientes y ausentes en un 20.6%, de igual forma la adherencia es mucho mayor en donde estos factores están presentes (88%), frente a 57.7% cuyos factores están ausentes.

Contraste de hipótesis general:

Hi: Existe relación significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando – 2023.

Selección de la significancia

Se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), para la comprobación de la hipótesis planteada

Elección de la prueba estadística

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Rho de Spearman

Tabla 4. Rho de Spearman

Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,518**
	Sig. (bilateral)	,023
	N	126

Toma de decisión

Como el valor p de la significancia estadística tiene como resultado 0,001, por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada y se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p es menor a 0.05.

Interpretación

De acuerdo con la hipótesis planteada, se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), en donde se obtuvo un valor p= 0,023 y una correlación de 0,518, por lo que se concluye que existe relación moderada y significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento.

Tabla 5. Relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023

Factores sociodemográficos		Adherencia al Tratamiento				Total	
		No Adherente		Adherente			
		N	%	N	%	N	%
Edad	18 - 29 años	6	16.7	30	83.3	**36**	**28.6**
	30 - 59 años	13	19.7	53	80.3	**66**	**52.4**
	≥ 60 años	4	16.7	20	83.3	**24**	**19.0**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Sexo	Masculino	12	15.6	65	84.4	**77**	**61.1**
	Femenino	11	22.4	38	77.6	**49**	**38.9**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Grado de instrucción	Primaria	4	10.5	34	89.5	**38**	**30.2**
	Secundaria	18	20.9	68	79.1	**86**	**68.3**
	Superior	1	50.0	1	50.0	**2**	**1.6**
	Sin grado de	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Estado civil	Soltero	4	16.0	21	84.0	**25**	**19.8**
	Conviviente	15	20.3	59	79.7	**74**	**58.7**
	Casado	2	9.5	19	90.5	**21**	**16.7**
	Viudo	2	33.3	4	66.7	**6**	**4.8**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Ingreso económico	< 1025 soles	22	17.9	101	82.1	**123**	**97.6**
	1026 - 2000 soles	1	50.0	1	50.0	**2**	**1.6**
	> 2000 soles	0	0.0	1	100.0	**1**	**0.8**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Ocupación	Trabajo formal	0	0.0	1	100.0	**1**	**0.8**
	Trabajo	11	19.3	46	80.7	**57**	**45.2**
	Ama de casa	12	19.7	49	80.3	**61**	**48.4**
	Sin ocupación	0	0.0	7	100.0	**7**	**5.6**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Servicios básicos	Luz eléctrica	0	0.0	1	100.0	**1**	**0.8**
	Agua	11	19.3	46	80.7	**57**	**45.2**
	Desague	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
	Todos	12	19.7	49	80.3	**61**	**48.4**
	Ninguno	0	0.0	7	100.0	**7**	**5.6**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**
Gasto de pasaje por día	≤ 6 soles	0	0.0	4	100.0	**4**	**3.2**
	6 - 10 soles	8	26.7	22	73.3	**30**	**23.8**
	> 10 soles	7	21.9	25	78.1	**32**	**25.4**
	Tiene movilidad	8	16.3	41	83.7	**49**	**38.9**
	Viene caminando	0	0.0	11	100.0	**11**	**23.4**
	Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023

La tabla 5 muestra la relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San

Fernando, Pucallpa – 2023, en donde se observa que el 52.4% de pacientes corresponden al grupo de edad 30 – 59 años, seguido del grupo de 18 – 29 años con 28.6% y de 60 años a más con 19%, en donde el mayor porcentaje de adherencia se concentra en los grupos de 18- 29 años y mayor de 60 años (83.3%).

Referente al sexo, se observa que el sexo masculino es más afectado por la tuberculosis (61.1%) respecto al sexo femenino, en donde la adherencia es mayor en los hombres (84.4%).

En lo concerniente al grado de instrucción, se observa que la mayoría de los pacientes tiene nivel secundario (68.3%), seguido del nivel primario (30.2%) y con un mínimo porcentaje el nivel superior (1.6%), en donde el mayor porcentaje de adherentes se encuentra en las personas con nivel primario (89.5%), seguido del nivel secundario (79.1%).

Asimismo, en el estado civil, se observa que la mayoría de los pacientes son convivientes (58.7%), solteros (19.8%), seguido de los casados (16.7%), en donde la adherencia es mayor en los casados (90.5%), seguido de los solteros (84%) y los convivientes (79.7%).

Respecto al ingreso económico, se obtuvo que el 97.6% de pacientes perciben un ingreso económico menor a 1025 soles, y en donde la adherencia es mayor en pacientes con un ingreso económico mayor a 2000 soles (100%).

En cuanto a la ocupación, se muestra un mayor porcentaje de pacientes que son amas de casa (48.4%) y que se dedican al trabajo independiente (45.2%), en donde la adherencia es mayor en pacientes con trabajo formal (100%) y los que no tienen ocupación (100%).

En lo que respecta a servicios básicos, el presente cuadro muestra que el 48.4% de pacientes cuentan con todos los servicios, seguido de un 45.2% que solo cuentan con el servicio de agua potable, al contrastar la adherencia se observa que la adherencia es mayor en igualdad de porcentaje son en pacientes que no cuentan con ningún servicio o que solo cuentan con luz eléctrica (100%).

Referente al gasto de pasaje por día, se observa que el 38.9% de pacientes cuenta con movilidad, seguido de un 25.4% que gasta más de 10 para desplazarse al establecimiento de salud, respecto a la adherencia se observa que los pacientes adherentes en igualdad de porcentaje son los que vienen caminando y gastan menos de 6 soles (100%).

Es importante recalcar que la población mayoritariamente se acentúa entre las edades de 30 – 59 años, el sexo predominante es el masculino, el grado de instrucción en la mayoría de los evaluados es el nivel secundario, con estado civil de convivientes, con un ingreso económico menor a 1025 soles, con trabajo independiente, menos de la mitad de los evaluados cuenta con los servicios básicos y cuenta con movilidad propia para el traslado a la toma de tratamiento.

Contraste de hipótesis específica 1:

H1: Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

Selección de la significancia

Se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), para la comprobación de la hipótesis planteada

Elección de la prueba estadística

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Rho de Spearman

Tabla 6. Rho de Spearman 2

Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,045**
	Sig. (bilateral)	,610
	N	126

Toma de decisión

Como el valor p de la significancia estadística tiene como resultado 0,610, por lo tanto, se rechaza la hipótesis planteada y se acepta la hipótesis nula, ya que el valor p es mayor a 0.05.

Interpretación

De acuerdo con la hipótesis planteada, se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), en donde se obtuvo un valor p= 0.610 y una correlación de 0.045, por lo que se concluye que no existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento.

Tabla 7. Relación entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023

Factores dependientes del Paciente	Adherencia al Tratamiento				Total	
	No Adherente		Adherente			
	N	%	N	%	N	%
Ausente	17	27.4	45	72.6	**62**	**49.2**
Presente	6	9.4	58	90.6	**64**	**50.8**
Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023

La tabla 7 muestra la relación entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023, en donde se observa que estos factores están presentes un 50.8% de los pacientes y ausentes en un 49.2%, de igual forma la adherencia es mucho mayor en donde estos factores están presentes (90.6%), frente a 72.6% cuyos factores están ausentes.

Contraste de hipótesis específica 2:

H2: Existe relación significativa entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

Selección de la significancia

Se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), para la comprobación de la hipótesis planteada

Elección de la prueba estadística

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Rho de Spearman

Tabla 8. Rho de Spearman 3

Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,534**
	Sig. (bilateral)	,009
	N	126

Toma de decisión

Como el valor p de la significancia estadística tiene como resultado 0,009, por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada y se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p es menor a 0.05.

Interpretación

De acuerdo con la hipótesis planteada, se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), en donde se obtuvo un valor p= 0,009 y una correlación de 0,534, por lo que se concluye que existe relación moderada y significativa entre los factores dependientes del paciente y la adherencia al tratamiento.

Tabla 9. Relación entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023

Factores de la Enfermedad - Tratamiento	Adherencia al Tratamiento				Total	
	No Adherente		Adherente			
	N	%	N	%	N	%
Ausente	15	34.9	28	65.1	43	**34.1**
Presente	8	9.6	75	90.4	83	**65.9**
Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023

La tabla 9 muestra la relación entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023, en donde se observa que estos factores están presentes un 65.9% de los pacientes y ausentes en un 34.1%, de igual forma la adherencia es mucho mayor en donde estos factores están presentes (90.4%), frente a 65.1% cuyos factores están ausentes.

Contraste de hipótesis específica 3:

H3: Existe relación significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

Selección de la significancia

Se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), para la comprobación de la hipótesis planteada

Elección de la prueba estadística

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Rho de Spearman

Tabla 10. Rho de Spearman 4

Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,510**
	Sig. (bilateral)	,001
	N	126

Toma de decisión

Como el valor p de la significancia estadística tiene como resultado 0,001, por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada y se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p es menor a 0.05.

Interpretación

De acuerdo con la hipótesis planteada, se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), en donde se obtuvo un valor p= 0,001 y una correlación de 0,510, por lo que se concluye que existe relación moderada y significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento.

Tabla 11. Relación entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023

Factores del Sistema o Equipo de Asistencia Sanitaria	Adherencia al Tratamiento				Total	
	No Adherente		Adherente			
	N	%	N	%	N	%
Ausente	15	34.9	28	65.1	43	**34.1**
Presente	8	9.6	75	90.4	83	**65.9**
Total	**23**	**18.3**	**103**	**81.7**	**126**	**100.0**

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023

La tabla 11 muestra la relación entre los factores del sistema o equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023, en donde se observa que estos factores están presentes un 65.9% de los pacientes y ausentes en un 34.1%, de igual forma la adherencia es mucho mayor en donde estos factores están presentes (90.4%), frente a 65.1% cuyos factores están ausentes.

Contraste de hipótesis específica 4:

H4: Existe relación significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

H0: No existe relación significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

Selección de la significancia

Se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), para la comprobación de la hipótesis planteada

Elección de la prueba estadística

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Rho de Spearman

Tabla 12. Rho de Spearman 5

Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	,510**
	Sig. (bilateral)	,001
	N	126

Toma de decisión

Como el valor p de la significancia estadística tiene como resultado 0,001, por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada y se rechaza la hipótesis nula, ya que el valor p es menor a 0.05.

Interpretación

De acuerdo con la hipótesis planteada, se estableció un nivel de confianza del 95% y error (α) máximo permitido del 5% (p=0.05), en donde se obtuvo un valor p= 0,001 y una correlación de 0,510, por lo que se concluye que existe relación moderada y significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación a los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento, el presente estudio encontró que no existe relación significativa, resultados que difieren con lo encontrado por Cevallos J (23), en donde el bajo ingreso económico influye significativamente en la adherencia al tratamiento, asimismo Arrossi S y otros (27) menciona que las condiciones de pobreza se relacionan significativamente en la adherencia al tratamiento, al igual que Prieto B y Dolores M (29) determinaron que sí existe una asociación entre los factores socioeconómicos con la adherencia al tratamiento farmacológico y de la misma manera García S (35) determina que si existe relación estadísticamente significativa entre edad, grado de instrucción e ingreso económico. Ante ello se puede afirmar que no se ha detectado sistemáticamente que el nivel sociodemográfico sea un factor predictivo en la adherencia al tratamiento, los niveles socioeconómicos, el acceso a la educación, la tasa de desempleo y la accesibilidad a los servicios de salud varían según la localidad.

Referente a los factores del paciente y la adherencia al tratamiento, el presente estudio encontró que existe relación significativa, resultados concordantes con lo presentado por Heredia M, Puc M, Caamal A y Vargas A (20) en donde mostraron que el 54.8% temía al rechazo de su familia o comunidad, se encontraron similitudes con esta investigación ya que el 69% refiere que su familia no conoce su diagnóstico, al igual que Molina P, Mendoza S, Sáez K y Cabrera S (21) que encontraron que los antecedentes de enfermedad mental, autoestima, situación sentimental, pertenencia a grupos de riesgo, alcoholismo, drogadicción y situación de calle presentaron una relación estadísticamente significativa con la adherencia terapéutica, asimismo

Jiménez E y Agila R (24) concluyeron que el factor principal que influye en la adherencia al tratamiento corresponde a aquellos factores relacionados al paciente, pero difieren por lo encontrado por Prieto B y Dolores M (29) en donde determinan que no existe una asociación entre los factores relacionados al paciente con la adherencia al tratamiento farmacológico, al igual que Alburqueque L (34) en donde menciona que no hay relación significativa con los factores personales del paciente. La teoría de la autoeficacia de Bárbara Resnik (48) permite manejar los factores personales de la adherencia como una forma para superar las dificultades que se encuentran en el entorno y es la motivación para adherirse al tratamiento, con los resultados obtenidos se puede afirmar que mientras que el paciente afectado por Tuberculosis cuente con una red de apoyo social, se trabaje en los mitos y creencias sobre la enfermedad y disponga de soporte familiar adecuado, esto contribuirá a que el paciente no solo incremente la adherencia sino también mantenga esta conducta a largo plazo.

En relación a los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento, el presente estudio encontró que existe relación significativa, resultados compatibles con lo presentado por Cevallos J (23) en donde determina que las reacciones adversas que presentaron al inicio del tratamiento influye significativamente en la adherencia al tratamiento, al igual que Meza W, Peralta A (39) presenta que entre los factores asociados a la adherencia al tratamiento se encuentra con los factores relacionados a la terapéutica, a diferencia de los resultados que encontraron Prieto B y Dolores M (29) en donde mencionan que no existe una asociación entre los factores relacionado a la terapia con la adherencia al tratamiento farmacológico, al igual que Alburqueque L (34) muestra que no existe relación

significativa con los factores de la enfermedad y el tratamiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (18) menciona que los factores de la enfermad - tratamiento constituyen exigencias particulares que enfrenta el paciente: gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica y social), la velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad, en las que se incluye efectos adversos, número, tamaño y sabor de las pastillas, número de dosis diarias, por lo que recomienda el uso de dosis fijas combinadas en los esquema de tratamiento, en donde se puede afirmar que mientras la infección sea detectada precozmente, se reduzca la cantidad de fármacos a administrarse, se evitará la aparición de complicaciones y reducirá el riesgo de presentar reacciones adversas, ya que al sumar otros tratamientos alternos, estos interferirán en la adherencia al tratamiento antituberculoso.

Con respecto a los factores del sistema o equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento, el presente estudio encontró que existe relación significativa, resultados compatibles con lo presentado por Meza W, Peralta A (39) quienes menciona que los factores asociados a la adherencia al tratamiento se encuentra con los factores relacionados a la asistencia sanitaria, al igual que López O (38) quien concluye que los factores que más influyeron en la adherencia terapéutica son institucionales, al igual que Saavedra J y Alania Z (32) quienes concluyeron que uno de los factores asociados a la adherencia al tratamiento están en relación con los factores del servicio de salud (el horario de atención), pero estos resultados difieren a lo presentado por Prieto B y Dolores M (29) quienes mencionan que no existe una asociación entre los factores relacionado a la terapia con la adherencia al tratamiento farmacológico, al igual que Alburqueque L (34) muestra que

no existe relación significativa con los factores médico – paciente – enfermera. Al respecto la teoría de Orlando (48) menciona que la comunicación interpersonal permite intervenir en el factor de adherencia al tratamiento correspondiente a los relacionados con el equipo de salud, en donde se puede afirmar que una buena relación con el paciente, la actitud, la asistencia empática y la buena calidad de la comunicación permite llegar a acuerdos y generar la confianza necesaria para cumplir la terapéutica asignada.

Concerniente a los factores condicionantes y su relación con la adherencia al tratamiento, el estudio encontró que existe relación moderada y significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento, estos resultados concuerdan con lo encontrado por Cueva C (31), en donde muestra que los factores se asocian significativamente a la adherencia al tratamiento de tuberculosis sensible, al igual que Flores M (33), en donde concluye que existen factores que influyen significativamente en la adherencia al tratamiento. Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los factores que se relacionan con la adherencia al tratamiento tienen una acción recíproca que está determinada por cuatro factores (18), en donde con los resultados obtenidos permite afirmar que los factores al relacionarse de forma positiva con la adherencia al tratamiento, contribuye a que el paciente con Tuberculosis mantenga el cumplimiento al mismo, interrumpa la cadena de transmisión y disminuya el riesgo de presentar complicaciones y/o morir.

CONCLUSIONES

- Existe relación significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

- No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

- Existe relación significativa entre los factores del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

- Existe relación significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

- Existe relación significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa – 2023.

SUGERENCIAS

- A la Dirección Regional de Salud de Ucayali, en específico a la Directora Ejecutiva de Promoción de la Salud en conjunto con la Municipalidad distrital de Manantay, elaborar material educativo y difundir mediante spots publicitarios mensajes claves alusivos a la tuberculosis y la importancia de cumplir con el tratamiento.

- A los coordinadores de la Estrategia sanitaria de Prevención y control de la Tuberculosis, generar más espacios de diálogo con los pacientes afectados, en donde se incluya a la familia, en el cual se recoja inquietudes y proponer mejoras, ya que ellos cumplen un rol importante durante el proceso de tratamiento, para que la adherencia al mismo sea óptima y desterrar mitos sobre la enfermedad.

- Al director de la Red de Salud Coronel Portillo, destinar mayor presupuesto, el cual se vea reflejado en el fortalecimiento de recursos humanos y logísticos, que permitan brindar atención oportuna y de calidad.

- Al jefe de la Microred San Fernando, garantizar la atención mediante el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno en todos los establecimientos de su jurisdicción, abordando al paciente afectado por tuberculosis de manera integral e integrada, con un enfoque holístico, el cual permita garantizar el éxito del tratamiento.

- A las autoridades de la Universidad Nacional de Ucayali, fomentar los estudios de investigación sobre la tuberculosis, ya que servirá como aporte científico en la lucha por eliminar esta enfermedad de la región y el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre tuberculosis. [Online].; 2019 [cited 2021 Marzo 14. Available from: https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/.

2. Ministerio de Salud. Plan de intervención de prevención y control de tuberculosis en Lima metropolitana y regiones priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 5. Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/02/969037/rm_247-2018-minsa.pdf.

3. Ministerio de Salud. Impacto socioeconómico de la tuberculosis en el Perú - 2010. [Online].; 2010 [cited 2021 Marzo 18. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4084.pdf.

4. Ministerio de Salud. Manual de capacitación para el manejo de tuberculosis. Primera ed. Salud Md, editor. Lima: Partners Works; 2006.

5. Ministerio de Salud. Compendio normativo sobre prevención y control de la tuberculosis en el Perú. [Online].; 2019 [cited 2021 Marzo 15. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4872.pdf.

6. Ministerio de Salud. Análisis de la situación epidemiológica de la tuberculosis en el Perú. [Online].; 2018 [cited 2021 Marzo 15. Available from: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/analisis-de-la-situacion-epidemiologica-de-la-tuberculosis-en-el-peru-2018/.

7. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis: datos y cifras. [Online].; 2016 [cited 2020 Marzo 16. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis.

8. Organizacion Panamericana de la Salud. Tuberculosis en la región de las americas. [Online].; 2019 [cited 2021 Marzo 15. Available from: https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis.

9. Ministerio de Salud. Situación de la tuberculosis en el Perú. [Online].; 2018 [cited 2021 Marzo 15. Available from: http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/.

10. Dirección Regional de Salud de Ucayali. Reporte regional de tuberculosis en Ucayali. [Online].; 2018 [cited 2021 Marzo 15. Available from: https://appsalud.minsa.gob.pe/sigtbdata/TBReportes.aspx#no-back-button.

11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Reporte INEI - Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles. [Online].; 2019 [cited 2021 Marzo 15. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/cap03.pdf.

12. Organización Mundial de la Salud. Studies on the treatment of tuberculosis undertaken. Journal of tuberculosis and lung diseases. 1999 Febrero; III(231).

13. Ministerio de Salud. Norma tecnica de salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis. Primera ed. Minsa , editor. Lima: Bussines San; 2013.

14. Gonzales M, Prado L, Paz N, Romero K. La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. [Online].; 2014 [cited 2021 Marzo 16. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004.

15. Arriola P, Castillo T, Quispe G, Torres C. Factores asociados a la asistencia del paciente al tratamiento antituberculoso. Revista Enfermera Herediana. 2011 Febrero; 4(2).

16. Volmink J, Garner J. Interventions for promoting adherence to tuberculosis management. [Online].; 2000 [cited 2021 Marzo 17. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11034666/.

17. Organizacion Mundial de la Salud. WHO Report 2004: Global Tuberculosis Control, Surveillance, Planning, Financing. [Online].; 2004 [cited 2021 Marzo 17. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42889/9241562641.pdf?sequence=2.

18. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. Segunda ed. salud Omdl, editor. Ginebra: Book Orders; 2004.

19. Liefooghe R, Suetens C, Meulemans H, Moran M, De Muynck A. A randomised trial of the impact of counselling on treatment adherence of tuberculosis patients in Sialkot, Pakistan. [Online].; 2000 [cited 2021 Marzo 17. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10599010/.

20. Heredia Navarrete MR, Puc Franco M, Caamal Ley A, Vargas González A. Determinantes sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México 2019. [Online].; 2019 [cited 2021 Abril 29. Available from: https://revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/download/81/93.

21. Molina Chailan P, Mendoza Parra S, Sáez K, Salvador Cabrera F. Perfil biopsicosocial del paciente con tuberculosis y factores asociados a la adherencia terapéutica – 2019. [Online].; 2019 [cited 2021 Abril 05. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482020000200100&lng=es&nrm=iso.

22. Rodríguez E, Mondragón C. Adherencia a la terapia farmacológica y sus factores determinantes en pacientes con tuberculosis de un centro de salud de Santiago de Chile - 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 7. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182014000100007.

23. Cevallos Cevallos JC. Factores de riesgos que influyen en la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en el centro de salud de Jipijapa 2013 – 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1358/1/UNESUM-ECUADOR-ENFERMERIA-2018-30.pdf.

24. Jiménez Tabares E, Agila Bailon R. Factores que influyen en el abandono del tratamiento en pacientes atendidos en el PCT del Hospital de Daule Dr. Vicente Pino Morán. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4281/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-203.pdf.

25. Zeledón PI, Blandón HI, Bonilla ER, Salinas AJ. Factores relacionados al cumplimiento y abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes en León. [Online].; 2016 [cited 2021 Abril 7. Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053062/1649-6314-2-pb-1.pdf.

26. Dueñes M, Cardona D. Factores relacionados con el cumplimiento del tratamiento en pacientes con tuberculosis en Pereira - 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 07. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-41572016000300011&script=sci_abstract&tlng=es.

27. Arrossi S, Herrero MB, Greco A, Ramos S. Factores predictivos de la no adherencia al tratamiento de la tuberculosis en municipios del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. [Online].; 2016 [cited 2021 Abril

7. Available from: https://www.scielosp.org/article/scol/2012.v8suppl1/65-76/.

28. Illa Sandoval LJ. La adherencia al tratamiento antituberculoso y la relación comunicativa entre el personal de salud y la persona afectada por tuberculosis en el A.H. Bocanegra – Callao, 2020. [Online].; 2020 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/15698/Illa_sl.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

29. Prieto Villanueva BS, Dolores Huamán MI. Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital militar central, 2018. [Online].; 2019 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/194.

30. Ocas Aguilar EI. Soporte familiar en el tratamiento de los pacientes del programa de prevención y control de TBC del hospital de apoyo de Chepén - 2019. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 29. Available from: https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13786/EDISA%20IRMA%20OCAS%20AGUILAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

31. Cueva CM. Factores asociados a la adherencia al tratamiento de tuberculosis sensible en pacientes del programa de control de tuberculosis del hospital de Huaycán, Lima, 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 7. Available from: https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1623.

32. Saavedra J, Alania ZC. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis sensible en el centro de salud San Cosme, Lima 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 7. Available from: http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/176/2019-17%20%28Final%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

33. Flores MR. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento para tuberculosis en pacientes mayores de 18 años en el centro de salud San Francisco 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 7. Available from: http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2332.

34. Alburqueque LG. Factores asociados a la adherencia terapéutica antituberculosa en pacientes de un puesto de salud. Chimbote, 2018. [Online].; 2018 [cited 2021 Abril 7. Available from: http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3343.

35. García Fiestas SM. Factores biosocioculturales relacionados a la adherencia al tratamiento de diabetes mellitus 2 en el Centro de Salud Salitral, Piura – 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6003.

36. Cárdenas N. Factores asociados a adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis en centros de salud de la ciudad de Cusco, 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 7. Available from: http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/2578.

37. Ventura Curi JM, Rojas Sulca R. Soporte familiar relacionado a la adhesión al tratamiento de pacientes con tuberculosis pulmonar en los establecimientos de salud de la ciudad de Ayacucho - 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/2302/TESIS%20En719_Ven.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

38. López Espinoza OV. Factores que influyen en el abandono al tratamiento antituberculoso de los pacientes con tuberculosis del CS. Cooperativa Universal - 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 29. Available from: http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1793.

39. Meza Condezo W, Peralta Pumapillo A, Quispe Gómez F, Cáceres Bellido F. Adherencia terapéutica y factores condicionantes en su cumplimiento

en pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en la Microred la Palma, Ica 2017. [Online].; 2017 [cited 2021 Abril 29. Available from: https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/37.

40. Rivera Choque JF. Nivel de autoestima y adherencia al tratamiento de tuberculosis pulmonar en el hospital ll de Tingo María durante el periodo julio a diciembre del 2019. [Online].; 2021 [cited 2022 Junio 22. Available from: http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4766.

41. Organización Mundial de la Salud. Guía para el manejo de la tuberculosis. Décimo quinta ed. salud Omdl, editor. Ginebra: Tesai; 2018.

42. Vilató L, Martín L, Pérez I. Adherencia terapéutica: Conceptos, determinantes y nuevas estrategias. [Online].; 2016 [cited 2021 Marzo 05. Available from: http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2016/pdf/Vol84-3-4-2016-14.pdf.

43. Agámez AP, Hernández R, Cervera L, Rodriguez Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. [Online].; 2008 [cited 2021 Marzo 05. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000500009.

44. Luna BV. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica en niños menores de 3 años del centro de salud Ex Fundo Naranjal. [Online].; 2013 [cited 2021 Marzo 5. Available from: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13270.

45. Murrieta AM, Alcas N. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de anemia ferropénica con micronutrientes en niños de 6 a 18 meses en el centro de salud Perú IV zona. [Online].; 2018 [cited 2021 Marzo 5. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24493.

46. Ortiz RE, Llosa CH, Paredes YE. Vista de adherencia terapéutica. [Online].; 2016 [cited 2021 Marzo 5. Available from: http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/620/634.

47. Carhuallanqui R, Diestra G, Tang J, Málaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. [Online].; 2010 [cited 2021 Marzo 5. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000400005.

48. Universidad de Alicante. Revista de Enfermería y Humanidades. [Online].; 2020 [cited 2022 Junio 22. Available from: https://culturacuidados.ua.es/article/view/2020-n56-adherencia-al-tratamiento-en-personas-con-alteraciones-cardiovasculares-enfoques-teoricos-de-enfermeria.

ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MARCO TEORICO	TIPO, NIVEL Y DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA
¿Cuál es la relación entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023? **ESPECIFICOS** **1.** ¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023? **2.** ¿Qué relación existe entre los factores del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?	Establecer la relación que existe entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023. **ESPECIFICOS** **1.** Determinar la relación que existe entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023. **2.** Identificar la relación entre los factores del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San	Existe relación altamente significativa entre los factores condicionantes y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023. **ESPECIFICOS** **1.** Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados con tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023. **2.** Existe relación significativa entre los factores del paciente y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San	**V1** **FACTORES CONDICIONANTES**	Factores sociodemográficos	Edad. Sexo. Grado de instrucción. Estado civil. Ingreso económico. Ocupación. Servicios básicos. Gasto en pasajes por día.	2.1 Antecedentes del problema de investigación 2.1.1 Antecedentes a nivel internacional 2.1.2 Antecedentes a nivel nacional 2.1.3 Antecedentes a nivel local 2.2 Bases teóricas 2.2.1. Tuberculosis 2.2.1.1 Definición clínica 2.2.1.2 Características del Mycobacterium Tuberculosis 2.2.1.3 Epidemiología 2.2.1.4 Diagnóstico de la tuberculosis 2.2.1.5 Manifestaciones clínicas 2.2.1.6 Tratamiento 2.2.1.7 Reacciones adversas 2.2.1.8 Prevención de la tuberculosis 2.2.2. Bases teóricas que sustentan los	El nivel de investigación fue: Descriptivo Correlacional. Según intervención del investigador fue: Observacional Según número de observaciones a la variable fue: Transversal Según la variable de interés fue: Descriptivo	La población estuvo constituida por 126 pacientes afectados por tuberculosis sensible que se encuentren en tratamiento en la Microred San Fernando – 2023. La muestra lo conformaron el 100% de la población. Tipo de muestreo fue el no probabilístico por conveniencia.
				Factores dependientes del paciente	Reacción frente al diagnóstico. Comorbilidades y/o coinfecciones. Creencias populares. Soporte familiar Consumo de sustancias nocivas.			
				Factores de la enfermedad - tratamiento	Conocimiento sobre la enfermedad. Cantidad de fármacos administrados. Duración del régimen terapéutico. Reacciones adversas.			
				Factores del sistema o el	Accesibilidad geográfica			

3. ¿Cuál es la relación entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023? **4.** ¿Qué relación existe entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023?	Fernando, Pucallpa - 2023. **3.** Determinar la relación que existe entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023. **4.** Identificar la relación entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.	Fernando, Pucallpa - 2023. **3.** Existe relación significativa entre los factores de la enfermedad - tratamiento y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023. **4.** Existe relación significativa entre los factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria y la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando, Pucallpa - 2023.		equipo de asistencia sanitaria	Buena relación proveedor – paciente Disponibilidad de apoyo del equipo de salud. Seguimiento domiciliario	factores condicionantes 2.2.2.1 Factores condicionantes a) Definición de factores condicionantes 2.2.2.2 Dimensiones de los Factores condicionantes a) Factores sociodemográficos. b) Factores relacionados con el paciente c) Factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento d) Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria 2.2.3 Bases teóricas que sustentan la adherencia al tratamiento 2.2.3.1 Definición de adherencia al tratamiento 2.2.3.2 Dimensiones de la adherencia al tratamiento 2.2.3.2 Métodos para la evaluación de la adherencia		
			V2 **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**	Cumplimiento del tratamiento farmacológico	Regularidad al tratamiento			

ANEXO N° 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me ha comunicado que el título de esta investigación es “Factores condicionantes y su relación con la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible en la Microred San Fernando – 2023”, el propósito de este estudio es determinar los factores que se relacionan con la adherencia terapéutica antituberculosa en pacientes de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis de la Microred San Fernando. Este proyecto de investigación está siendo conducido por el Lic. Paulo Ricardo Rivera Bustamante.

Al expresar mi voluntad de participar en la investigación, deberé llenar dos cuestionarios cuyo tiempo de duración será de 25 minutos. Mi participación será voluntaria y la información que se recoja será estrictamente confidencial, no se podrán utilizar para ningún otro propósito que no esté contemplado en esa investigación. Por ello los cuestionarios serán codificados utilizando un número de identificación. Si en caso la naturaleza de estudio requiera mi identificación, ello será solo posible si es que doy consentimiento expreso para proceder de esta manera. Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del proyecto soy libre de formular las preguntas que considere pertinente. Además, puedo finalizar mi participación en cualquier momento del estudio, sin que esto represente algún perjuicio. Si sintiera incomodidad frente algunas de las preguntas pondré de conocimiento a la persona a cargo de la investigación y abstenerme de la contestación.

Yo……., a través del presente documento expreso mi voluntad de participar en el estudio y soy consciente que mi participación es enteramente voluntaria.

He recibido del investigador, información de forma verbal del propósito y objetivo del estudio, y comprendí la explicación brindada. Al firmar este consentimiento estoy de acuerdo con todo lo indicado anteriormente y mis datos personales incluyendo relacionados a mi salud física y mental o condición, y raza u origen étnico, podrán ser usados según lo descrito en este documento.

Como prueba de mi consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo la presente.

_____

Firma del participante
DNI:

ANEXO N° 03

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO N° 01

CUESTIONARIO DE EVALUACION DE LOS FACTORES CONDICIONANTES

N°_____ **EE.SS:** _____ **Fecha:** _____

Estimada (o) participante

Buenos días, mi nombre es Paulo Ricardo Rivera Bustamante, estudiante de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Nacional de Ucayali, en esta oportunidad se solicita su valiosa colaboración en la investigación sobre factores condicionantes y su relación a la adherencia al tratamiento en pacientes afectados por tuberculosis sensible, para lo cual debe Ud. responder con sinceridad las siguientes preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es confidencial.

INSTRUCTIVO: Lea detenidamente cada ítem sobre las preguntas y marque con una equis (X), la respuesta que usted crea correcta.

I. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS:

Edad:

18 a 29 años ( ) 30 a 59 años ( ) 60 años a más ( )

Sexo:

Masculino ( ) Femenino ( )

Grado de instrucción:

Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( ) Sin grado de instrucción ( )

Estado civil

Soltero ( ) Conviviente ( ) Casado ( ) Viudo ( )

Ingreso económico

Menos de 1025 soles ( ) 1026 a 2000 soles ( ) Más de 2000 soles ( )

Ocupación

Trabajo formal ( ) Trabajo independiente ( ) Ama de casa ( ) Sin ocupación ( )

¿Cuenta con servicios básicos?

Luz eléctrica ( ) Agua ( ) Desagüe ( ) Todos ( ) Ninguno ( )

¿Cuánto gasta en pasaje por día cuando viene al centro de salud?

Menos de 6 soles ( ) 6 a 10 soles ( ) más de 10 soles ( ) Tiene movilidad ( ) Viene caminando ( )

N°	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Usted sintió miedo cuando le dieron el diagnóstico?		
2	¿Ha sentido Ud. rechazo por parte de su familia por la enfermedad que padece?		
3	¿Usted presenta alguna enfermedad, muy aparte de la tuberculosis?		
4	¿Cree usted que la tuberculosis es producida porque se expone al frio o a la lluvia?		
5	¿Cree usted que la tuberculosis es producto del "daño" o maldición hecha por una persona?		
6	¿Usted cree que la tuberculosis se cura con preparados naturales, como el agua de plátano?		
7	¿Su familia conoce de su enfermedad?		
8	¿Cuenta con apoyo de su familia en su tratamiento?		
9	¿Consume usted bebidas alcohólicas?		
10	¿Usted fuma?		
11	¿Usted consume drogas?		

II. FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE

III. FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD Y EL TRATAMIENTO

N°	PREGUNTAS	SI	NO
12	¿Conoce usted que es la tuberculosis?		
13	¿Sabe usted como se transmite la tuberculosis?		
14	¿La tuberculosis tiene cura?		
15	¿Considera usted que la cantidad de pastillas que toma son demasiadas?		
16	¿Sabe usted cuántas pastillas toma?		
17	¿Sabe usted cuánto tiempo durará su tratamiento?		
18	¿Usted presentó alguna reacción adversa por los medicamentos que toma?		
19	¿Cuándo usted presento la reacción adversa, acudió al establecimiento de salud?		

IV. FACTORES RELACIONADOS CON EL SISTEMA O EL EQUIPO DE ASISTENCIA SANITARIA

N°	PREGUNTAS	SI	NO
20	¿Considera usted que el establecimiento de salud es fácil de llegar?		
21	¿Usted recibió información sobre la enfermedad y tratamiento por parte del personal que labora en la estrategia?		

22	¿Se encuentra conforme con la atención que recibe por parte del personal que labora en la estrategia?		
23	¿Es buena la relación que tiene usted con el personal que lo atiende en la estrategia?		
24	¿Considera usted adecuado el horario de atención para la toma de tus pastillas?		
25	¿Cuándo usted tuvo alguna molestia, el personal que labora en la estrategia lo ayudó?		
26	¿La educación e información que le brinda el personal que labora en la estrategia sobre su enfermedad, le permite cuidarse y colaborar con su recuperación?		
27	¿Siempre encuentra en la estrategia personal que le entregue sus pastillas?		
28	¿Cuándo usted ha faltado al tratamiento, el personal de la estrategia lo visitó?		

El investigador agradece su colaboración

ANEXO N° 04

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO N° 02

N°_____ **EE.SS:** _____ **Fecha:** _____

CUESTIONARIO DE EVAUACION DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

TEST DE MORISKY – GREEN

N°	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Olvidó alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
2	¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3	Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
4	Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?		

El investigador agradece su colaboración

ANEXO N° 05

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO N° 03

EE.SS: _____ **Fecha:** _____

FICHA DE COTEJO DE LA ADHERENCIA CON LA TARJETA DE TRATAMIENTO

N°	INICIALES DEL PACIENTE	CUMPLE TRATAMIENTO	
		SI	NO

ANEXO N° 06

VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

EXPERTOS INFORMANTES		EXPERTOS							Prom. % de Puntos
INDICADORES	**CRITERIOS**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	80	80	80	80	80	80	80	**80**
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.	80	80	80	80	80	80	80	**80**
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	80	80	80	80	80	80	80	**80**
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.	80	80	80	80	80	80	80	**80**
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	80	75	80	75	80	80	80	**78**
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	80	75	80	80	80	80	80	**79**
7. COHERENCIA	Entre índices, indicadores y las dimensiones.	80	80	80	80	80	80	80	**80**
Promedio general de la opinión de los expertos %		**80**	**79**	**80**	**79**	**80**	**80**	**80**	**80**

ANEXO N° 07

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

		N	%
Casos	**Válido**	22	100.0
	Excluido[a]	0	0.0
	Total	22	100.0

Coefciente de Kuder Richardson (KR20)	N de elementos
,924	36

Fuente: Programa estadístico SPSS versión 25

ANEXO N° 08

PRUEBA DE NORMALIDAD DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES DE ESTUDIO

Kolmogorov-Smirnov			
	Estadístico	gl	Sig.
Variable Factores Condicionantes	,528	126	,000
Dimensión Factores Sociodemográficos	,359	187	,000
Dimensión Factores dependientes del Paciente	,400	187	,000
Dimensión Factores de la Enfermedad - Tratamiento	,464	187	,000
Dimensión Factores del Sistema o Equipo de asistencia sanitaria	,472	187	,000
Variable Adherencia al Tratamiento	,499	187	,000
Dimensión Cumplimiento del Tratamiento	,499	187	,000

Fuente: Programa estadístico SPSS versión 25

ANEXO N° 09

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	VALOR FINAL
V1 **FACTORES CONDICIONANTES**	De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los factores que influyen en la adherencia al tratamiento tienen una acción recíproca que está determinada por cuatro conjuntos de factores, los cuales son: factores sociodemográficos, factores relacionados con el paciente, factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento y factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria.	Son hechos, fenómenos o circunstancias presentes que favorecen el nivel de adherencia al tratamiento y que está compuesto de cuatro factores: Los cuales son: factores sociodemográficos, factores relacionados con el paciente, factores relacionados con la enfermedad y el tratamiento y factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria.	Factores sociodemográficos	Edad.	Intervalo	**Presente**: 15 a 28 puntos **Ausente**: Menor de 15 puntos
				Sexo.	Nominal	
				Grado de instrucción.	Ordinal	
				Estado civil.	Nominal	
				Ingreso económico.	Intervalo	
				Ocupación.	Nominal	
				Servicios básicos.	Nominal	
				Gasto en pasajes por día.	Intervalo	
			Factores dependientes del paciente	Reacción frente al diagnóstico.	Nominal	
				Comorbilidades y/o coinfecciones.	Nominal	
				Creencias populares.	Nominal	
				Soporte familiar.	Nominal	
				Consumo de sustancias nocivas.	Nominal	
			Factores de la enfermedad - tratamiento	Conocimiento sobre la enfermedad.	Nominal	
				Cantidad de fármacos administrados.	Intervalo	
				Duración del régimen terapéutico.	Intervalo	
				Reacciones adversas.	Nominal	
				Accesibilidad geográfica	Nominal	

			Factores del sistema o el equipo de asistencia sanitaria	Buena relación proveedor – paciente	Nominal	
				Disponibilidad de apoyo del equipo de salud.	Nominal	
				Seguimiento domiciliario	Nominal	
V2 **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**	El Ministerio de Salud (MINSA) define a la adherencia al tratamiento como "el comportamiento de una persona con una enfermedad que se ajusta a la toma adecuada de los medicamentos, sigue un régimen alimentario y ejecuta cambios de estilos de vida, en concordancia con las recomendaciones del personal de la salud".	La adherencia al tratamiento es el grado de cooperación voluntaria que tiene el paciente en el cumplimiento del tratamiento prescrito durante todo el tiempo que dure el mismo.	Cumplimiento del tratamiento farmacológico	Regularidad al tratamiento	Nominal	**Adherente:** 4 puntos **No adherente**: Menor de 4 puntos