

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica  
Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Tesis

**Factores de riesgo asociados a la transmisión de  
tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el  
Hospital Regional de Huacho 2018-2022**

Lucy Maria Santiago Ramirez  
Richard Alexander Romero Ramos

Para optar el Título Profesional de  
Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y  
Anatomía Patológica

Huacho, 2025

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**A** : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud  
**DE** : Mg. María Esther Lázaro Cerrón  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 17 de Junio de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA TRANSMISION DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018-2022

**Autores:**

1. LUCY MARIA SANTIAGO RAMIREZ – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
2. RICHARD ALEXANDER ROMERO RAMOS – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 16 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores  
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): < 20 SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

**La firma del asesor obra en el archivo original**

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

## **Dedicatoria**

A nuestros padres, por su apoyo incondicional  
y por su preocupación en nuestro crecimiento  
como profesionales de la salud,  
estando a puertas de recibir dicho mérito.

## **Agradecimientos**

A Dios, por ser el Autor de nuestras vidas, a nuestros docentes que han aportado con sus conocimientos acrecentando el aprendizaje que necesitábamos, para llevar a cabo la presente investigación. Un agradecimiento especial a nuestra asesora María Lázaro Cerrón, quien con su orientación y guía posibilitó la conclusión de la presente tesis.

## Índice

Dedicatoria .....	iiiv
Agradecimientos.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas.....	iiix
Resumen.....	xiii
Abstract .....	xiv
Introducción.....	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....	17
1.1. Delimitación de la investigación .....	17
1.1.1. Delimitación territorial .....	17
1.1.2. Delimitación temporal .....	17
1.1.3. Delimitación conceptual.....	17
1.2. Planteamiento y del problema .....	17
1.3. Formulación del problema.....	19
1.3.1. Problema general .....	19
1.3.2. Problema específico.....	19
1.4. Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1. Objetivo general .....	19
1.4.2. Objetivos específicos.....	19
1.5. Justificación.....	20
1.5.1. Justificación teórica .....	20
1.5.2. Justificación practica .....	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	21
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	23
2.2. Bases teóricas .....	25

2.2.1. Tuberculosis pulmonar .....	25
2.2.3. Síntomas y signos.....	25
2.2.4. Diagnostico.....	26
2.2.5. Tratamiento .....	28
2.2.6. Tuberculosis extrapulmonar .....	28
2.2.7. Prevención de la tuberculosis .....	29
2.2.8. Factores de riesgo.....	29
2.3. Definición de términos básicos .....	31
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	32
3.1. Hipótesis.....	32
3.1.1. Hipótesis general .....	32
3.1. Identificación de variables.....	32
3.2. Operacionalización de variables.....	34
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	35
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación.....	35
4.1.1. Método de la investigación.....	35
4.1.2. Tipo de la investigación.....	35
4.1.3. Nivel de investigación .....	35
4.1.4. Enfoque de la investigación.....	35
4.2. Diseño de la investigación.....	36
4.3. Población y muestra .....	36
4.3.1. Población .....	36
4.3.2. Muestra.....	36
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	37
4.4.1. Técnica de recolección de datos .....	37
4.4.2. Instrumento de recolección de datos .....	37
A. Diseño .....	37
B. Confiabilidad.....	38
C. Validez.....	38
4.4.3. Técnica de análisis de datos.....	38

4.5. Consideraciones éticas .....	38
CAPÍTULO V: RESULTADOS .....	40
5.1. Presentación de resultados .....	40
5.1.1. Análisis descriptivos de resultados.....	40
5.2. Discusión de resultados.....	58
Conclusiones .....	61
Recomendaciones .....	62
Referencias bibliográficas .....	63
Anexos.....	66
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	67
Anexo 2: Documento de aprobación del Comité de Ética.....	69
Anexo 3: Permiso institucional.....	70
Anexo 4: Instrumento de recolección de datos.....	71
Anexo 5: Evidencias fotográficas.....	73

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Matriz de operacionalización de variables .....	34
<b>Tabla 2.</b> Identificación de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022. ....	40
<b>Tabla 3.</b> Sexo de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	40
<b>Tabla 4.</b> Edad de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	41
<b>Tabla 5.</b> Procedencia de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH entre 2018- 2022 .....	42
<b>Tabla 6.</b> Nivel de estudio de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH entre 2018-2022 .....	42
<b>Tabla 7.</b> Ocupación laboral de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	42
<b>Tabla 8.</b> Resultado de baciloscopia de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	43
<b>Tabla 9.</b> Enfermedad de VIH en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	43
<b>Tabla 10.</b> Diabetes en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018- 2022.....	44

<b>Tabla 11.</b> Enfermedades respiratorias en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	44
<b>Tabla 12.</b> Mala alimentación en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	44
<b>Tabla 13.</b> Consumo de drogas en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	45
<b>Tabla 14.</b> Consumo de alcohol en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022 .....	45
<b>Tabla 15.</b> Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov .....	46
<b>Tabla 16.</b> Sexo de los pacientes asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	47
<b>Tabla 17.</b> Estimación de riesgo de sexo de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	47
<b>Tabla 18.</b> Edad de los pacientes asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	48
<b>Tabla 19.</b> Estimación de riesgo asociado a la edad de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	48
<b>Tabla 20.</b> Procedencia de los pacientes asociados a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	49
<b>Tabla 21.</b> Estimación de riesgo asociado a la procedencia de los pacientes y la transmisión	

de tuberculosis pulmonar .....	49
<b>Tabla 22.</b> Nivel de estudio asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	50
<b>Tabla 23.</b> Estimación de riesgo asociada al nivel de estudio de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	51
<b>Tabla 24.</b> Ocupación laboral asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	51
<b>Tabla 25.</b> Estimación de riesgo asociado a la ocupación laboral de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar.....	52
<b>Tabla 26.</b> La enfermedad de VIH asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	52
<b>Tabla 27.</b> Estimación de riesgo de la enfermedad de VIH asociado y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	53
<b>Tabla 28.</b> La enfermedad de diabetes asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	53
<b>Tabla 29.</b> Estimación de riesgo asociado a la enfermedad de diabetes y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	54
<b>Tabla 30.</b> Enfermedades respiratorias asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022. ....	54
<b>Tabla 31.</b> Estimación de riesgo de las enfermedades respiratorias y la transmisión de	

tuberculosis pulmonar .....	55
<b>Tabla 32.</b> La mala alimentación asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022 .....	55
<b>Tabla 33.</b> Estimación de riesgo de la mala alimentación y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	56
<b>Tabla 34.</b> El consumo de drogas asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes del HRH 2018-2022 .....	56
<b>Tabla 35.</b> El consumo de alcohol asociado a la transmisión de la tuberculosis pulmonar en pacientes del HRH 2018-2022 .....	57
<b>Tabla 36.</b> Estimación de riesgo del consumo de alcohol y la transmisión de tuberculosis pulmonar .....	58

## Resumen

La tuberculosis pulmonar, una enfermedad infecciosa causada por la *Mycobacterium tuberculosis*, afecta predominantemente los pulmones y se ve influenciada por diversos factores de riesgo, como la exposición a personas infectadas, condiciones socioeconómicas desfavorables, sistemas inmunológicos comprometidos y hábitos de vida poco saludables. La investigación tuvo como objetivo determinar la asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar, llevándose a cabo un estudio explicativo, analítico, pues se hizo uso de la recolección de datos que abarcó a pacientes del programa de tuberculosis de primera línea del Hospital Regional de Huacho, durante el período 2018-2022. Mediante pruebas de medidas de asociación odds ratio, se analizaron variables como VIH, diabetes, enfermedades respiratorias, mala alimentación y consumo de alcohol. Aunque no se hallaron asociaciones significativas entre la tuberculosis pulmonar y el VIH con las enfermedades respiratorias, se observó también que no hay una relación estadísticamente significativa con el consumo de alcohol con un IC 95 % [1.30-1.89], OR: 1.57; se encontró que el 90,6 % (58 de 64) de los pacientes con tuberculosis pulmonar no presentaron enfermedades respiratorias, mientras que el 70,3 % (45 de 64), no manifestaron mala alimentación. Se concluye que no se encontró asociación significativa entre tuberculosis pulmonar y VIH. La mayoría de los pacientes con tuberculosis pulmonar no presentaron enfermedades respiratorias adicionales, pero algunos mostraron susceptibilidad a complicaciones pulmonares. Se identificaron factores de riesgo como la mala alimentación y el consumo de drogas y alcohol, resaltando la importancia de abordar los determinantes sociales y de salud. Estos hallazgos subrayan la necesidad de un enfoque integral en el manejo de la tuberculosis, destacando la importancia de la atención médica multidisciplinaria.

**Palabras clave:** tuberculosis, asociación, factores de riesgo, salud.

## Abstract

Pulmonary tuberculosis, an infectious disease caused by mycobacterium tuberculosis, predominantly affects the lungs and is influenced by various risk factors, such as exposure to infected people, unfavorable socioeconomic conditions, compromised immune systems, and unhealthy lifestyle habits. The research aimed to establish the association between risk factors and pulmonary tuberculosis transmission, a retrospective study was conducted covering patients at the Huacho Regional Hospital, during the period 2018-2022. Using association measures, odds ratio variables such as HIV, diabetes, respiratory diseases, poor diet and alcohol consumption were analyzed. Although no significant associations were found between pulmonary tuberculosis and HIV with respiratory diseases. A statistically significant relationship was observed with alcohol consumption (95 % CI: 1.30-1.89, OR: 1.57). It was found that 90,6 % (58 of 64) of patients with pulmonary tuberculosis did not present respiratory diseases, while 70,3 % (58 of 64). It is concluded that no significant association was found between pulmonary tuberculosis and HIV. Most patients with tuberculosis did not present additional respiratory diseases, but some showed susceptibility to pulmonary complications. Risk factors such as poor diet and drug and alcohol use were identified, highlighting the importance of addressing social and health determinants. These findings underscore the need for a comprehensive approach to tuberculosis management, highlighting the importance of multidisciplinary medical care.

**Key words:** tuberculosis, association, risk factors, health.

## Introducción

La *Mycobacterium tuberculosis*, causante de la tuberculosis pulmonar, representa un serio reto en cuanto a salud pública a escala global. Esta enfermedad, que afecta principalmente los pulmones, se vincula con varios factores de riesgo que pueden afectar su incidencia y severidad (1). Aspectos como la existencia de comorbilidades, incluyendo la diabetes y el VIH, junto con condiciones sociodemográficas desfavorables, adicionalmente los estilos de vida poco saludables, se han reconocido como factores relevantes que aportan a la carga de tuberculosis pulmonar en diferentes grupos de población (3). En este escenario, la finalidad del estudio abordó la siguiente cuestión: ¿cuál es la asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, ¿durante el periodo 2018-2022?

La justificación teórica y práctica en las cuales se basó la investigación, es imprescindible para abordar la persistencia de la tuberculosis pulmonar como un reto constante en la salud pública. Dada la complejidad sobre los factores de riesgo asociados y su impacto continuo, resulta fundamental profundizar en la comprensión de estos aspectos para desarrollar estrategias más efectivas de prevención, detección temprana y tratamiento. Asimismo, buscando contribuir al fortalecimiento, mediante la detección y análisis de aquellos factores de riesgo relacionados. Esto permitirá mejorar la implementación sobre medidas preventivas y terapéuticas para beneficiar tanto a los pacientes individuales como a la comunidad en general.

Se planteó como objetivo el analizar la asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, durante el periodo 2018-2022.

El marco teórico abarcó subtemas relacionados con las variables, además de los planteamientos teóricos y científicos. La estructura del estudio ha sido estructurada en cinco capítulos organizados de este modo: Capítulo I: comprende el planteamiento del estudio, incluyendo sus limitaciones, formulación del problema, seguido de los objetivos y justificación. Capítulo II: incluye lo relacionado al marco teórico, proporcionando antecedentes y también la base teórica y la definición de términos básicos. Capítulo III: abarca las hipótesis y variables del estudio, incluyendo su identificación y operacionalización. Capítulo IV: describe la metodología utilizada, incluyendo el tipo, nivel, además del diseño de la investigación; así como la población y la muestra; además de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el análisis y procedimientos en el estudio y, las consideraciones éticas. Capítulo V, que presenta la discusión

y los resultados del estudio. Finalmente, se incluyen los hallazgos, sugerencias, citas científicas y los anexos, incluyendo la matriz de consistencia, los documentos de aprobación ética, autorización institucional, los instrumentos y evidencia fotográfica del estudio.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

### **1.1. Delimitación de la investigación**

#### **1.1.1. Delimitación territorial**

La tesis fue desarrollada dentro del programa de tuberculosis del Hospital Regional de Huacho, ubicado en José Arámbula La Rosa N.º 251 en la ciudad de Huacho, distrito y provincia de Huaura, departamento de Lima.

#### **1.1.2. Delimitación temporal**

La investigación tuvo lugar durante el periodo comprendido entre enero de 2018 a diciembre del 2022.

#### **1.1.3. Delimitación conceptual**

La investigación, para hallar la relación de aquellos factores de riesgo con la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes del programa de tuberculosis de primera línea, se desarrolló en el Hospital Regional de Huacho, donde, como efecto de la pandemia se han registrado pocos pacientes, lo que hace que nuestra población sea pequeña. La investigación incluyó a 64 pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar.

### **1.2. Planteamiento y del problema**

A nivel mundial, en 2022, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, se calculó en 10.6 millones de individuos enfermos con tuberculosis y 1.3 millones perdieron la vida debido a esta enfermedad. De estos, 167 000 tenían una infección con el VIH, calculándose que para el 2020, existirían 9.9 millones de individuos enfermos de tuberculosis, siendo el 55,6 % del sexo masculino, el 33,3 % del femenino y el 11,1 % infantil. La mortalidad alcanzó los 1.5 millones, siendo los casos de 214 000 portadores de VIH. La incidencia se situó en los casos de 127 de cada 100 000 individuos, el índice de mortalidad llegó a 30 fallecimientos de 100 000 pacientes; la mortalidad se elevó al 14 % a escala mundial. Las zonas con más casos presentes de la tuberculosis son: Asia con el 43 %, África con 25 %; y Europa con 2,3 %. En cuanto a América un 3 %. (1)

En cuanto al territorio americano, en 2017, el Caribe registró la más elevada tasa de nuevos casos de tuberculosis, situándose al 61,2 % por cada 100 000 residentes, seguida por Sudamérica al 46,2 %, Centroamérica al 25,9 % y Norteamérica al 3,3 %. De aquellas situaciones de contagios se agruparon a diez naciones, en especial Brasil, seguido de México además de Perú.

En 2020, la prevalencia de tuberculosis en América Latina se situó en 43 casos por cada 100 000 individuos, sumando un total de 291 000 casos (nuevos y recaídas), lo que constituye el 3 % del total global, con la mayor incidencia en Brasil situándose el 33,1 %, con respecto al Perú un 13,4 %, en cuanto México al 10,3 %. (1)

En Perú, en 2020, fue contabilizada cierta tasa de incidencia por tuberculosis, siendo 116 casos por cada 100 000 individuos. De acuerdo al MINSA, el índice de mortalidad llegó a 80 por cada 100 000 residentes en 2021, registrándose un total de 26 437 casos en ese año. El 5,8 % de los enfermos de TB tienen VIH y el 13,1 % padece diabetes mellitus. Las zonas de Lima además del Callao representan al 57 % casos de TB. (1)

En 2021, la Red de Salud Huaura Oyón registró 166 casos de tuberculosis, siendo el 89 % de estos casos nuevos (nunca tratados) y el 11 % correspondiente a recaídas. La media mensual de nuevos casos registrados fue de 14.820, siendo más frecuente la enfermedad en los varones (55 %) que en las mujeres (45 %). El padecimiento impactó más en hombres (55 %) que en mujeres (45 %). Se reportaron 24 casos en la semana 5 del año 2023, con una tasa de incidencia de 9.0 por cada 100,000 residentes, acumulando un total de 3 072 casos en los últimos 10 años. (3)

Entre 2018 y 2022, dentro del Hospital Regional de Huacho, algunas circunstancias de riesgos vinculados a la tuberculosis pulmonar comprenden la exposición al contagio, además del incremento de la incidencia. Los individuos contagiados no siempre se enferman, y el progreso hacia una condición patológica se basa en el conjunto. (2)

Los factores de riesgo individuales hacia el avance de la infección abarcan el estilo de vida, la ingesta de alcohol, drogas y alimentación deficiente, los niveles sociodemográficos como: la edad, el género, el nivel de estudio, tipo de trabajo y las comorbilidades, incluyendo el VIH y la diabetes (1). Estos elementos incrementan la probabilidad de que una infección por tuberculosis se manifieste en un estado clínico. Solo el 10 % de los individuos infectados padece la enfermedad; la mitad de los casos futuros surge entre la infección y los cinco años subsiguientes, y el resto, durante toda su existencia. Un 90 % seguirá infectado de manera permanente. (4)

La tuberculosis (TB), en combinación con el VIH, es una de las infecciones de mayor frecuencia generalmente, teniendo como nuevos casos a 8.6 millones y 1.3 millones de fallecimientos en 2012. Los tipos multidrogosresistentes (TB-MDR) y extremadamente resistentes (TB-XDR), junto con comorbilidades de VIH/SIDA. Además de diabetes mellitus, hacen peligrar la meta de erradicar la TB a escala global para el año 2050. A pesar de que el programa de Tuberculosis, brinda tratamiento sin costo en Perú, no existe un programa parecido para diabetes

ni para otras afecciones como la hipertensión, la depresión o la artritis. Esto dificulta la gestión de la diabetes y otras patologías crónicas, dado que el 56 % de la población tiene que abonar por sus servicios de salud de manera individual. (12)

La recién promulgada Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en Perú (Ley 30287) determina que combatir esta enfermedad es una prioridad a nivel nacional. Esta investigación tuvo como objetivo destacar la relevancia de la gestión de la tuberculosis en la sociedad, actualizando los rasgos de la población y estudiando cómo aquellos factores de riesgo han evolucionado a lo largo de los años en individuos contagiados, continua siendo aquel asunto sanitario esencial. (1)

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

- ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?

#### **1.3.2. Problema específico**

- ¿Cuál es la asociación entre nivel sociodemográfico y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?

- ¿Cuál es la asociación entre antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?

- ¿Cuál es la asociación entre estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- Analizar la asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Analizar la asociación entre nivel sociodemográfico y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022

- Analizar la asociación entre antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022

- Analizar la asociación entre estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022

## **1.5. Justificación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

Está fundamentada sobre la urgencia de aportar al entendimiento de la tuberculosis pulmonar y establecer precedentes para investigaciones futuras. Esta enfermedad continúa representando un serio reto para la salud pública, particularmente en zonas urbanas desfavorecidas. Es esencial, a causa de la intrincada naturaleza de aquellos factores de riesgo vinculados a su transmisión y evolución, profundizar en su entendimiento. Este estudio tuvo como objetivo establecer estrategias más eficaces en la prevención, identificación rápida y, adicionalmente, el tratamiento, con la finalidad de reducir su efecto en las comunidades afectadas y progresar hacia su eliminación.

### **1.5.2. Justificación practica**

Está dirigida a la contribución del fortalecimiento del programa de prevención y control de la tuberculosis en el Hospital Regional de Huacho, Perú, en 2010. acorde con las prioridades de investigaciones nacionales en el ámbito sanitario, la Ley de Prevención y Control de la TB. Pese a los progresos logrados por el MINSA - Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (ESNPCT), todavía existen retos considerables en el combate a esta enfermedad. Este estudio, mediante el reconocimiento y análisis de aquellos factores de riesgo vinculados a la prevalencia, aspira a ofrecer datos útiles que puedan aplicarse para optimizar, prevenir y controlar la enfermedad en Huacho. Al entender con mayor profundidad cómo estos elementos afectaron la difusión de la tuberculosis, es posible elaborar tácticas más eficaces para fomentar estilos de vida sanos, asegurar un acceso oportuno a los fármacos, aplicar políticas dirigidas a controlar factores de riesgo, además de utilizar métodos de diagnóstico eficientes. Esto no solo favorecerá directamente a los pacientes afectados, sino que también contribuirá a salvaguardar a la comunidad en su conjunto de la tuberculosis, disminuyendo el impacto en la salud además del bienestar del entorno. Finalmente, este análisis tiene como objetivo aportar en la erradicación de la tuberculosis, siendo un asunto sanitario público; de ese modo las condiciones de vida de los residentes en Huacho y sus proximidades van a mejorar.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Bedoya et al. (4) en 2019, a partir de su estudio Riesgo de infección y progresión de la enfermedad en niños expuestos a tuberculosis en el hogar, Colombia, cuyo objetivo fue evaluar el riesgo de tuberculosis (infección y enfermedad) en niños menores de 15 años que convivían con pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar en tres ciudades colombianas (Medellín, Cali y Popayán). Se efectuó una investigación de cohorte con convivientes de 380 niños de enfermos adultos de tuberculosis, teniendo en Medellín 275 casos, en Cali 77 y en Popayán 30, durante el periodo de 2005 a 2009. Los hallazgos (1) en cuanto al IC de 95 % indicaron que el 43,7 % de aquellos niños experimentaron una prueba positiva de tuberculina ( $\geq 10$  mm), siendo más habitual en aquellos niños entre 10 - 14 años. La razón de prevalencia es 1.43; por consiguiente, en aquellos que mostraron una cicatriz de la vacuna BCG fue: 1.52 (2). La probabilidad anual sobre contagios se situó en el 17 %, vinculada a una carga bacilar elevada en adultos contagiados siendo el riesgo relativo de 2.12. Se registró una tasa de incidencia de 12.4 casos activos de tuberculosis por cada milenio–persona a seguir. Aquellos infantes menores de 5 años, sin presencia de la cicatriz BCG experimentaron altos riesgos de tener tuberculosis activa, siendo la razón de peligro igual a 6.00, en contraste con aquellos con cicatriz, el riesgo era menor, siendo equivalente a 1.33. Adicionalmente, el peligro a adquirir tuberculosis activa se incrementó a causa del avance de la induración en los exámenes de tuberculina. Para concluir, la investigación enfatizó la importancia de frenar la propagación de tuberculosis de mayores hacia infantes a través de estudios de contacto apropiados y la quimioprofilaxis en niños contagiados, lo cual podría contribuir a disminuir la difusión de la enfermedad.

López (5) en 2021, se ejecutó el estudio Funcionalidad familiar, riesgo y abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden a la UMF 11, Tapachula Chiapas; tuvo como objetivo determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el riesgo de abandono del tratamiento de tuberculosis pulmonar (TBP). Dicho estudio fue observacional, transversal y prospectivo, incluyendo una muestra total a 22 pacientes diagnosticados y tratados por tuberculosis pulmonar. Los resultados revelaron que, de la muestra, hubieron 8 de sexo femenino y 14 varones; con un rango de edad de 36 a 45 años la mayoría, siendo un 32 % de educación secundaria y un 32 % con educación universitaria. Se observó un riesgo de abandono del tratamiento del 45 %, siendo la mayoría de las familias consideradas funcionales en un 55 %. Se

descubrió una correlación estadísticamente significativa de ( $p=0.008$ ). A lo largo de la investigación, solo una persona dejó aquel tratamiento. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado. Para concluir solo se encontró una correlación relevante sobre las variables estudiadas.

Tihón et al. (6) en 2019, realizaron su estudio titulado Características y factores de riesgo de la tuberculosis en pacientes urbanos en comparación con pacientes rurales, el cual tuvo como objetivo evaluar las características de la tuberculosis y los factores de riesgo de los pacientes, residentes de los sectores urbanos y localidades rurales de la ciudad de Chisináu. Emplearon un estudio descriptivo, retrospectivo, selectivo, abarcando una muestra de 694 casos de tuberculosis entre todos los residentes de Chisinau. Se determinó que los habitantes en los sectores rurales y los jóvenes en los sectores urbanos resultaron ser de los más impactados. En ambas subpoblaciones, predominó la vulnerabilidad socioeconómica; sin embargo, la gravedad estuvo más representada en el grupo urbano. El menor nivel de educación y los contactos de tuberculosis fueron más dominantes en el grupo rural. Del mismo modo, en cuanto a las comorbilidades, la infección por el VIH se identificó con mayor frecuencia en el grupo urbano, pero las formas destructivas en los pacientes rurales. Los resultados bajos del tratamiento se establecieron con mayor frecuencia en el grupo rural. Se concluyó, aquellos factores que aumentaron la probabilidad de tuberculosis en la subpoblación urbana fueron: desempleo, falta de seguro médico, falta de vivienda, comorbilidades, infección por VIH y la población rural prevalecieron los siguientes factores de riesgo: baja escolaridad y contacto tuberculoso.

Córdoba et al. (7) en 2019, en su investigación titulada Associated risk factors with pulmonary and tuberculosis relapses in Cali, Colombia, fue observacional, analítico, de casos y controles con una relación de 1:1. Tras haber realizado modificaciones en diversas variables, los resultados de la regresión logística multivariada mostraron sobre el Índice de Masa Corporal de 0,90 y la densidad poblacional de 0,99 y de manera inversa con los casos de recaída. En contraparte, se descubrió que la ingesta de alcohol incrementó de manera significativa la posibilidad de reaparición de la tuberculosis ( $OR = 5,56$ ;  $IC\ 95\ %: 1,18-26,26$ ). En conclusión, se reveló que un bajo IMC y un nivel de población elevada se vincularon de manera inversa hacia las recaídas de tuberculosis pulmonar, mientras que la ingesta del alcohol se identificó como el influyente de riesgo considerable en las recaídas.

Martín et al. (8) en 2019, en su estudio Factores asociados a tuberculosis e à tuberculose multirresistente en pacientes atendidos en un hospital de referencia terciaria en Minas Gerais, Brasil, de tipo transversal, mostraron en los resultados que el alcoholismo, el patrón radiológico sugestivo de tuberculosis, existiendo comorbilidades y la existencia de cavitaciones en los

pulmones fueron factores asociados a tuberculosis y la TB-MDR se asoció con el tratamiento previo para la tuberculosis y la presencia de cavitaciones. La conclusión, pese a los significativos progresos contra la tuberculosis, resultó imprescindible un conjunto de acciones articuladas que incluyan medidas de protección social y apoyo a los pacientes.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Olivera et al. (9) en 2023, en relación a su tesis Factores de riesgo y abandono al tratamiento contra la tuberculosis pulmonar sensible, RIS Chorrillos - Barranco - Surco, 2017 – 2021. Emplearon el tipo observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles. Abarcó una población de 156 enfermos, siendo 52 personas quienes salieron del tratamiento; por consiguiente, solo 104 pacientes lograron culminar 1:2. Se empleó cierta ficha de recolección de datos, creada sobre historiales clínicos, llevando a cabo un análisis de datos con SPSS v 19.0, empleando razón de probabilidades (OR) juntamente con intervalos de confianza (IC) del 95 %. Estos hallazgos señalaron que aquellos factores de riesgo relacionados con la interrupción del tratamiento terapéutico comprenden: un nivel de educación primaria (OR:3,94), nivel secundario (OR:3,26), residir en un hogar arrendado (OR:3,4), estar sin trabajo (OR:3,69), carecer de soporte emocional (OR:9,44), consumir drogas en la actualidad (OR:3,5) y el más importante. tener historial tratamiento antituberculoso (OR:3,61). Se concluyó que estos elementos son relevantes en la deserción del tratamiento.

Puemape (10) en 2022, a través de su tesis Factores determinantes para la adherencia de pacientes con tratamiento de tuberculosis en el C.S. Túpac Amary de Chiclayo – 2020. Dicho estudio fue descriptivo, corte transversal, diseño no experimental, donde incluyó como muestra a 51 enfermos de tuberculosis pulmonar. Se empleó un cuestionario para evaluar aquellos factores cruciales en la adherencia al tratamiento. Los hallazgos indicaron al 88,2 % de aquellos enfermos mostraron factores inadecuados, siendo un 5,9 % vinculados con el tratamiento, el nivel de adherencia al tratamiento medianamente adecuado fue del 93,3 % y un 2,2 % de adherencia elevada y adecuado. Se evidenció un vínculo significativo entre la adherencia y aquellos factores determinantes, hallando al 88,24 % un nivel medio de adherencia y únicamente un 1,96 % de nivel alto. En conclusión, los factores determinantes tuvieron una correlación estadísticamente significativa con la adherencia del tratamiento con un  $p < 5\%$ .

Conde (11) en 2020, considerando su estudio Factores de riesgo asociados al desarrollo de tuberculosis pulmonar en pacientes con diabetes Mellitus tipo II en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2016 – 2018, empleó el método analítico retrospectivo de casos y controles en

184 enfermos, siendo 46 pacientes con TB más diabetes mellitus tipo II y 138 controles. Se utilizó el programa estadístico R Development Core y la interfaz libre RStudio, donde los hallazgos indicaron que el 56,5 % equivalente a 46 enfermos de DM II y tuberculosis pulmonar, eran de sexo femenino. Se detectaron vínculos importantes con el género, grado de educación, exceso de peso, el consumo de tabaco y anemia se consideraron factores de riesgo ( $OR > 1$  y  $p < 0.05$ ), mientras que los grados de estudios primaria y secundaria, y con el sobrepeso fueron vinculados a factores de protección ( $OR < 1$  y  $p < 0.05$ ) (5). Por otro lado, la posible vinculación entre la edad, educación universitaria, desnutrición, obesidad, el HbA1c y el tratamiento con insulina no fue detectada. Se concluyó que el género, el consumo de tabaco y la anemia fueron considerados factores de riesgo en la aparición de TB pulmonar con DM II en aquellos enfermos; en cambio, los grados educativos primaria y secundaria, además del exceso de peso, fueron factores de protección.

Cabana et al. (12) en 2020, basándose en su investigación Factores de riesgo de TBC-MDR y TBC-XDR en los pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima 2019. El método empleado fue descriptivo, transversal y observacional, retrospectivo, comprendiendo un muestreo no probabilístico por convivencia, incluyendo a 139 pacientes. Los hallazgos señalaron que el riesgo más significativo en infectados con TBC-MDR poseía un historial de anomalías en el tratamiento, deserción o tratamiento no controlado. En aquellos enfermos de TBC-XDR, los factores de riesgo más habituales que tuvieron fueron el fracaso de la administración de fármacos de primera línea y la existencia de comorbilidades como la diabetes, la insuficiencia renal crónica, el tratamiento con inmunoglobulinas y el VIH. Se concluyó que estos factores de riesgo fueron fundamentales hacia la evolución de TBC-MDR y TBC-XDR, y se sugirió llevar a cabo más investigaciones y potenciar las campañas de prevención contra la TBC.

Ramos (13) en 2019, respecto a su estudio Factores de riesgo para la tuberculosis pulmonar en paciente adulto joven del Hospital San José de Chíncha, setiembre a noviembre del año 2019, empleó un método empleado observacional, retrospectivo, transversal y analítico. Para recopilar información, se utilizó la encuesta seleccionada. El estudio utilizó la correlación de Pearson que evidenció cierta correlación significativa de 0.634 ( $p < 0.01$ ), lo que señaló que las dimensiones evaluadas influyen en la variable dependiente. El socioeconómico fue el principal factor de riesgo detectado al 68,3 %, seguido de factores culturales con un 35 % y estilos de vida con un 20 %. El desempleo fue el indicador de riesgo más alto (93,3 %) pues con la escasez de ingresos generó una condición de pobreza y una mala calidad de vida. Se concluyó que el factor socioeconómico tuvo una vinculación con el desempleo para la tuberculosis pulmonar.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Tuberculosis pulmonar**

Se trata de cierta clase de infección contagiosa aguda, subaguda o crónica que impacta esencialmente a los pulmones; además, hay la posibilidad de tener repercusiones en otros órganos (1). El agente etiológico es *Mycobacterium tuberculosis*, denominado como bacilo de Koch. Esta bacteria es un bacilo aerobio estricto, adelgazado, levemente encorvado e inmóvil, midiendo entre uno y cuatro micrones, no esporulado, no capsulado; resistente al frío, al congelamiento y a la deshidratación; también, es susceptible a la luz del sol, como al calor. Es intracelular, teniendo una membrana de lípidos, y se caracteriza por su resistencia al ácido en la tinción de Ziehl-Neelsen, donde aparece roja (17). Principalmente se propaga por la vía respiratoria, siendo inhaladas por individuos contagiados. Una vez que entra en el cuerpo, se aloja y se multiplica en los pulmones, pudiendo propagarse a otras áreas del cuerpo. (14)

### **2.2.2. Patogenia**

El principal reservorio de la tuberculosis es el ser humano, independientemente de si está infectado o enfermo. Gran parte de los individuos adquirieron la tuberculosis, siendo el 40 % los que no muestran síntomas ni signos clínicos, lo que se denomina infección tuberculosa. Por otro lado, entre el 5 y el 15 % de individuos infectados muestran claros síntomas de que adquirieron la enfermedad tuberculosa, particularmente durante los cinco años siguientes al primer contagio. (18, 19)

Los individuos contagiados liberan microorganismos sobre el entorno en forma de gotas pequeñas (flugge) ya sea cuando hablan, tosen, ríen o estornudan. Dichas gotas se secan; adicionalmente, se transforman en "núcleos de gotitas". Dichos microorganismos quedan suspendidos en el aire de lugares cerrados por horas. No obstante, la luz solar elimina los microorganismos y su concentración se reduce considerablemente con una adecuada ventilación. (14)

### **2.2.3. Síntomas y signos**

Estos síntomas son característicos de la tuberculosis:

- Persistencia de tos durante dos semanas o más
- Expectoración llena de sangre
- Dolores en el área torácica

- Astenia, cansancio y fatiga generalizada
- Pérdida del apetito y del peso
- Fiebre intermitente
- Sudoración nocturna profusa
- Sensación general de malestar

Estos síntomas pueden variar en intensidad y duración dependerá del grado de peligro además de la respuesta del sistema de defensa de cada paciente. (14)

#### **2.2.4. Diagnostico**

Basado en la historia clínica y la evaluación física del individuo. Empleando diversas evaluaciones para corroborar el diagnóstico.

- **Baciloscopia**

Siendo la manera más sencilla y eficaz para identificar la tuberculosis. Dicha técnica puede ser empleada en la confirmación del 65 aly 80 % de casos de tuberculosis en personas mayores (19). Este examen se realiza a todos los pacientes que presenten síntomas respiratorios. Consiste en la observación microscópica del esputo, el cual va a expandirse en un portaobjetos y seguidamente se va a teñir empleando la técnica de tinción de Ziehl-Neelsen. En cuanto a la identificación de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) dentro del esputo, indica la presencia de tuberculosis con baciloscopia positiva, confirmando así el diagnóstico de la enfermedad. Este enfoque diagnóstico es esencial para identificar de manera precisa los casos de tuberculosis activa y para iniciar el tratamiento adecuado de manera oportuna, contribuyendo de esta manera a prevenir la difusión de esta enfermedad. (14)

- **Tinción de Ziehl Neelsen**

Es aquella técnica de coloración diferencial ampliamente utilizada, reconocida por su rapidez y bajo costo, que se emplea para identificar bacilos del género mycobacterium tuberculosis en una variedad de muestras biológicas de fluidos y tejidos como: el esputo, el jugo gástrico, la orina, las heces, entre otros. Esta técnica, que implica la tinción de frotis con colorantes específicos, fue desarrollada por dos prominentes médicos de Alemania: Franz Ziehl, experto en bacterias, y Friedrich Neelsen, experto en patología., siendo descrita por primera vez por ellos. La peculiaridad de esta técnica está basada en la resistencia y del uso de alcohol ácido para decolorar, él se debe a su elevado número de lípidos y de ácidos micólicos que estas poseen. Esta característica,

denominada ácido-resistencia que permite que las microbacterias sean fácilmente identificadas bajo el microscopio después de la tinción, lo que proporciona un diagnóstico rápido y presuntivo de la tuberculosis pulmonar. (20)

### **Técnica**

La tinción de Ziehl-Neelsen tiene estos pasos:

- Preparación de un frotis utilizando de la muestra de esputo obtenida
- Aplicación de la fucsina-fenicada
- Calentar con un mechero durante 3-5 minutos, sin permitir hervir o secar
- Lavar suavemente aquel exceso de colorante con agua corriente fría
- Decolorar con alcohol-ácido durante 3 minutos y enjuagar
- Aplicar 1 minuto de azul metileno como solución de contraste
- Enjuagar nuevamente
- Establecen los portaobjetos sobre la gradilla para secar al aire libre
- Finalmente, se agrega una pequeña gota de aceite de inmersión.

Luego observamos la muestra al microscopio con una magnificación de 10x a 100x para la detección de bacilos de mycobacterium tuberculosis. (20)

### **Interpretación y expresión de los resultados:**

La siguiente es la escala internacionalmente establecida para describir los resultados logrados mediante el uso de la técnica de coloración Ziehl-Neelsen.

- (-) Negativo: no se observan BAAR en 100 campos microscópicos observados
- (+) Menos de 1 BAAR por campo, en 100 campos microscópicos observados
- (++) De 1 - 10 BAAR por campo, en 50 campos microscópicos observados
- (+++)

#### **• Cultivo**

El cultivo es una herramienta importante en ciertos casos, especialmente cuando se requiere una confirmación definitiva de la presencia de mycobacterium tuberculosis o cuando se sospecha resistencia a los medicamentos antituberculosos. Es importante destacar que las personas

con cultivos positivos generalmente son menos contagiosas que aquellas con baciloscopia positiva, ya que la cantidad de bacterias presentes puede variar significativamente entre los individuos. (16)

- **Radiografía de tórax**

La placa de tórax desempeña un papel adicionalmente crucial para diagnosticar la tuberculosis, aunque su correcta interpretación demanda experiencia, en particular cuando aquellas lesiones son sutiles o moderadas. En la radiografía, la tuberculosis puede manifestarse con una variedad de hallazgos, como nódulos, los infiltrados, las fibrosis, las cavidades además de retracciones, lo que subraya la relevancia de una valoración meticulosa y un análisis riguroso de otros datos clínicos para establecer un diagnóstico exacto. (16)

- **Prueba tuberculina**

La prueba de tuberculina (PT), también llamado prueba de Mantoux, es aquel examen que detecta cierta infección previa o actual con micobacterias, sin diferenciar entre una infección reciente o antigua. Es importante destacar que esta prueba solo identifica la presencia de contagio y no de la enfermedad activa (16). Esta prueba trata de evaluar la reacción del cuerpo a la hipersensibilidad celular ante la administración intradérmica de un derivado proteico purificado. Se observa un PPD reactivo (con una duración superior a 5 milímetros) en personas vacunadas, infectadas y enfermas. Por lo que, la asistencia diagnóstica de este examen es bastante relativa y se basa en su correcta interpretación. (21)

### **2.2.5. Tratamiento**

Se basa en una mezcla de medicamentos que se prolonga durante 6 meses: 2 meses de ingesta diaria (con pausas los domingos) y por 4 meses será de manera interdiaria. Sobre el tiempo y la modalidad de tratamiento pueden fluctuar dependiendo del uso de fármacos de primera o segunda línea, terapia personalizada, y reacción del paciente a los fármacos, en particular si la muestra de esputo es negativa. (2)

### **2.2.6. Tuberculosis extrapulmonar**

Este tipo impacta a órganos diferentes a los pulmones, siendo más frecuentes la pleura, y los ganglios linfáticos, columna vertebral, otros componentes óseos y articulares, además del aparato genitourinario, el sistema nervioso y la cavidad abdominal. Tiene la capacidad de tener un impacto en cualquier órgano e incluso puede propagarse de nuevo. Esta clase de tuberculosis generalmente no es contagiosa a no ser que también posean tuberculosis pulmonar. (16)

### **2.2.7. Prevención de la tuberculosis**

Son esenciales para disminuir la propagación de la tuberculosis. También, existen otras acciones preventivas importantes que comprenden: a) la implementación de estrategias de control de infecciones para disminuir el contacto a aquellos microorganismos infecciosos; b) la identificación temprana de personas con infección tuberculosa y la prevención de su progresión a enfermedad activa mediante tratamiento preventivo; y c) la vacunación contra la tuberculosis. Además, el manejo efectivo de personas con comorbilidad, el tratamiento antirretroviral en personas con VIH y el control correcto de la tensión arterial sobre personas con diabetes mellitus. Estas estrategias integrales son esenciales para acortar el efecto negativo de la enfermedad además prevenir su difusión. (14)

### **2.2.8. Factores de riesgo**

Aquellos sucesos o situaciones que podrían surgir en cualquier momento y que tienen el potencial de influir en acciones que podrían conducir a una situación desfavorable para un individuo o un conjunto de individuos. Siendo el contexto de la salud, hacen referencia a las variables que tienen la capacidad de influir en el tratamiento y enfermedades. (17)

#### **▪ Factores sociodemográficos**

Influyen en la presencia y propagación de la enfermedad, reflejando la situación social y las circunstancias de vida de aquellos individuos. Estos factores abarcan diversos aspectos, como; el género, que se clasifica en hombres y mujeres; la edad; el nivel educativo, que hace referencia al grado máximo alcanzado por el paciente; la ocupación, que comprende la situación de ingresos que tienen los hogares; y la procedencia o el lugar donde vive. En la actualidad, muchas personas enfrentan dificultades socioeconómicas debido a la falta de empleo y oportunidades. La estigmatización y la exclusión social pueden obstaculizar a acceder al servicio sanitario además el cumplimiento del tratamiento. Así, resulta esencial tratar estos factores sociodemográficos para poner en marcha estrategias eficaces para prevenir y controlar. (17)

#### **▪ Antecedentes patológicos**

La dimensión características patológicas, hace referencia a las circunstancias en que un paciente puede presentar la enfermedad. En nuestro país, las infecciones por tuberculosis en su mayoría se originan de manera autónoma situándose en un 37,9 %, asimismo se identificó enfermedades relacionadas que empeoran el progreso del estado clínico. Entre las enfermedades asociadas más comunes se incluyen la diabetes mellitus tipo 2 al 21 %, el VIH/SIDA al 6 %

además el alcoholismo al 5,4 % (22). Los siguientes son aquellos factores de riesgo, más relevantes vinculados a la tuberculosis:

- Enfermedades que comprometen al sistema inmunitario: siendo el caso como el VIH, que reduce la habilidad del sistema inmunitario para combatir las infecciones, a causa de la destrucción generada en los linfocitos CD4, las cuales están cargo de la protección contra el bacilo de Koch y aumentan significativamente el riesgo de desarrollar tuberculosis (23). Del mismo modo, la diabetes mellitus y las enfermedades pulmonares crónicas pueden debilitar las defensas del organismo, facilitando la progresión de la infección tuberculosa. La diabetes va deteriorando el control del glucosa y provocando intolerancia a la glucosa. Además, los fármacos empleados para tratar ambas afecciones pueden resultar perjudiciales. (14)

Estos antecedentes patológicos son importantes indicadores de riesgo que deben tenerse en cuenta sobre la evaluación y manejo de aquellos pacientes posiblemente contagiados de tuberculosis. Identificar y abordar es fundamental para prevenir y controlar efectivamente, especialmente en poblaciones vulnerables. (18)

- **Estilo de vida**

Frecuentemente, los pacientes con tuberculosis dejan el tratamiento por varios motivos, tales como la dificultad para ingerir varios fármacos o las comorbilidades que complican el seguimiento del protocolo. (27)

- La ingesta excesiva de alcohol puede mermar el sistema inmunológico e incrementar su vulnerabilidad a las infecciones, incluida la tuberculosis. Además, el alcoholismo puede interferir con el tratamiento adecuado y contribuir a un peor pronóstico en pacientes con tuberculosis.

- Consumo de drogas: el consumo ilícito de sustancias puede causar impactos negativos en el sistema inmunológico y en la salud en general, incrementando así la probabilidad de contraer infecciones como la tuberculosis. Adicionalmente, el uso de sustancias por vía intravenosa puede incrementar la probabilidad de padecer la enfermedad.

- Mala alimentación: una dieta nutricionalmente deficiente, donde se carecen o sobreabundan ciertos nutrientes en exceso, pero que no son sanos, pueden debilitar el Sistema inmunitario provocando efectos negativos en la salud y el desarrollo.

Estos estilos de vida no sanos pueden poner en riesgo la salud y aumentar la vulnerabilidad a la tuberculosis y otras infecciones. Por lo tanto, es importante promover hábitos de vida

saludables y ofrecer intervenciones para reducir el riesgo de enfermedades infecciosas, incluida la tuberculosis. (18).

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Bacterias resistentes:** aquellas que son no eliminables por un fármaco determinado
- **Contacto:** individuo el cual convivió con un individuo enfermo.
- **Cultivo:** prueba para establecer si existen bacterias tuberculosas en las flemas o en otros fluidos corporales. En muchos laboratorios, este examen puede tomar entre 2 a 4 semanas.
- **Espuito:** es la flema expulsada desde los pulmones al inhalar. Este es analizado para identificar la existencia de bacterias tuberculosas a través de un frotis; también se puede emplear una porción del esputo para realizar dicha prueba.
- **Frotis:** verificar la existencia de bacterias tuberculosas en la flema. Para llevar a cabo esta prueba, el equipo del laboratorio unta la flema en un portaobjetos de vidrio, colorea la muestra con un tinte especial y verifica si existen bacterias tuberculosas en el portaobjetos. Usualmente, los hallazgos de esta prueba requieren un día.
- **Infección por el VIH:** provocada por el virus de inmunodeficiencia humana, el cual causa el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). Una persona con infección latente de tuberculosis y infección por VIH tiene un riesgo considerablemente alto.
- **Tuberculosis extremadamente resistente** (por sus siglas en inglés XDR): es una clase rara que resiste casi todos los fármacos utilizados para el tratamiento.

## **CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis general**

- Hipótesis nula (H0): No existe asociación entre factores de riesgo y transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

- Hipótesis alterna (Ha): Existe asociación entre factores de riesgo y transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

#### **3.1.2. Hipótesis específicas**

- Ho1: No existe asociación entre nivel sociodemográfico y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

- Ha1: Existe asociación entre nivel sociodemográfico y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

- Ho2: No existe asociación entre antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

- Ha2: Existe asociación entre antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

- Ho3: No existe asociación entre estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

- Ha3: Existe asociación entre estilos de vida y transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022.

### **3.1. Identificación de variables**

#### **Variable 1**

##### **Factores de riesgo:**

Son eventos o circunstancias que pueden ocurrir en cualquier momento y que tienen el potencial de influir en acciones que podrían resultar desfavorables para una persona o un grupo de personas. En el ámbito de la salud, estos factores se refieren a variables que pueden intervenir en el proceso de salud y enfermedad, aumentando la probabilidad de desarrollar ciertas condiciones patológicas o complicando su manejo.

## **Variable 2**

### **Tuberculosis pulmonar:**

Es una enfermedad infecciosa que se distingue por impactar mayoritariamente en los pulmones. Se produce por la bacteria *mycobacterium tuberculosis* y se propaga por medio del aire al toser, estornudarse o hablar un individuo infectado.

### 3.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACION		
					INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
<b>Variables 1</b>  <b>Factores de Riesgo</b>	<p>Se trata de acontecimientos o sucesos que puede ocurrir en algún momento y que pueden influir hacia una acción que podría condicionar alguna situación desfavorable para una persona o grupo de personas. En el área de salud, se les considera a aquellas variables que puedan intervenir en el proceso de salud enfermedad</p>	<p>Las variables se evaluarán a través de las historias clínicas y el libro de seguimiento de tratamiento de primera línea del programa de tuberculosis</p>	<p>Niveles sociodemográficos</p>	<p>-Edad</p> <p>-Sexo</p> <p>-Nivel de estudios</p> <p>-Lugar de procedencia</p> <p>-Ocupación laboral</p> <p>Antecedentes patológicos</p> <p>Estilo de vida</p>	<p>0-11 años 12-17 años 18-29 años 30-59 años 60 a más</p> <p>Masculino Femenino</p> <p>Básico Superior</p> <p>Urbano Rural</p> <p>Eventual Estable</p> <p>Si No</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nominal</p>	<p>cuantitativo</p>
<b>Variable 2</b>  <b>Tuberculosis Pulmonar</b>	<p>La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (<i>Mycobacterium tuberculosis</i>)</p>	<p>Seguimiento y diagnóstico a Pacientes con tuberculosis pulmonar en el programa de tuberculosis</p>	<p>Resultados de Baciloscopia</p>	<p>Baciloscopia positiva</p> <p>Baciloscopia negativa</p>	<p>Si No</p> <p>Si No</p>	<p>Nominal</p>	<p>Cualitativo</p>

## **CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Método, tipo y nivel de la investigación**

#### **4.1.1. Método de la investigación**

La investigación adoptó un enfoque deductivo, ya que no busca generar nuevos conocimientos, sino analizar las causas y consecuencias preexistentes para llegar a una conclusión. Según Baena (19), en un enfoque deductivo, se parte de ideas generales para luego aplicarlas a casos particulares, sin plantear un problema inicial. Una vez establecidos los axiomas, postulados y definiciones, los teoremas y casos específicos se vuelven evidentes y precisos.

#### **4.1.2. Tipo de la investigación**

Se fundamentó en los conocimientos derivados de este marco teórico, los cuales son obtenidos de los resultados y progreso de la investigación fundamental, y los emplea para producir productos o innovaciones prácticas.

Según Baena (19), el propósito de la investigación aplicada es examinar un problema enfocado en la acción. La investigación implementada puede proporcionar descubrimientos novedosos. Si llevamos a cabo adecuadamente nuestra investigación, de tal manera que confiemos en aquellos datos hallados, la información nueva puede resultar beneficiosa y estimada para la teoría.

#### **4.1.3. Nivel de investigación**

Relacional, se concluye si hay o no relación entre los factores de riesgo asociados a la transmisión de tuberculosis pulmonar.

Según Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (20). El tipo correlacional tiene “la finalidad de dar a conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías, variables en una muestra o contexto en particular”.

#### **4.1.4. Enfoque de la investigación**

Es cuantitativa, dada la recolección además del análisis. Según Hernández et al. (20), señala que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos a modo de corroborar hipótesis a través de mediciones numéricas, además del análisis estadístico, con la finalidad de establecer patrones de comportamiento y corroborar teorías.

## **4.2. Diseño de la investigación**

Es investigación no experimental, retrospectivo transversal.

Retrospectivo utiliza información recolectada por otros investigadores; son datos secundarios.

Se trata de una investigación no experimental, ya que no se manipulan las variables, sino que se busca observarlas, explicarlas y analizarlas en su entorno natural

Según Hernández et al. (20), la investigación no experimental se efectúa sin modificar aquellas variables, observando fenómenos sobre su entorno natural y después analizarlos.

## **4.3. Población y muestra**

### **4.3.1. Población**

La población de estudio se compone de 64 historias clínicas de pacientes con diagnóstico positivo a tuberculosis pulmonar con tratamiento de primera línea registrados y notificados en el programa de tuberculosis del Hospital Regional de Huacho 2018-2022.

### **4.3.2. Muestra**

**Muestra censal:** dada la reducida población, se recolectó todo para el análisis y se conoce como muestreo censal; estuvo compuesta por 64 historias clínicas con diagnóstico positivo a tuberculosis pulmonar. López (17) indica que es aquel segmento que simboliza a toda la población total.

### **Criterios de inclusión**

- Historias clínicas que pertenecen; además, estaban en el programa actual de tratamiento para tuberculosis en el Hospital Regional de Huacho.
- Historias clínicas con datos completos del programa de tuberculosis de primera línea
- Historias clínicas de aquellos pacientes que muestren comorbilidad con otras afecciones.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas incompletas
- Historias clínicas que se dieron de alta

- Historias clínicas que dejaron el tratamiento
- Historias clínicas de fallecidos

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos**

##### **4.4.1. Técnica de recolección de datos**

Fue de tipo documental dado que se contó únicamente con una ficha de recolección de datos donde copiamos la información previamente registrada de las historias clínicas y del cuaderno de registro del programa de tuberculosis.

Arias (21), se enfoca en investigar, recuperar, examinar, criticar e interpretar información secundaria adquirida por otros investigadores de fuentes impresas, audiovisuales o digitales. Al igual que en cualquier investigación, su meta es crear nuevos saberes.

##### **4.4.2. Instrumento de recolección de datos**

Se utilizaron los historiales clínicos y también el cuaderno de registro de tratamientos de primera línea del programa de tuberculosis como herramienta para la recolección de datos. Baena (19) menciona que los instrumentos representan los respaldos necesarios para que las técnicas alcancen su objetivo.

Arias (21), los define como cualquier medio, ya sea dispositivo o formato, si es en formato físico o digital, utilizado para recopilar, documentar o guardar datos.

#### **A. Diseño**

La recolección de datos se desarrolló a partir de los historiales clínicos y del cuaderno de registro del programa de tratamiento de tuberculosis en primera línea. Para lograrlo, se realizaron las tareas siguientes:

- Autorizaciones: inicialmente, se procederá a solicitar autorización del director general del Hospital Regional de Huacho 2023.
- Proceso de selección: se seleccionó los registros de los pacientes (historia clínica) del Programa de Tuberculosis con tratamiento de primera línea de donde se recolectarán los datos.
- Recolección de los datos: se recolectó la información del registro del Programa de Tuberculosis con tratamiento de primera línea donde se recolectó los datos seleccionados.

- Base de datos de pacientes

## **B. Confiabilidad**

En el presente estudio, la utilización de confiabilidad no fue empleada; el instrumento utilizado fue la recolección de datos a través de fichas.

Hernández et al. (20), explican que la confiabilidad de un instrumento de medición que se relaciona con la uniformidad de los resultados, al ser aplicado de manera reiterada al mismo individuo u objeto.

## **C. Validez**

Para Hernández et al. (20), la validez hace referencia a la capacidad de un instrumento para medir de manera precisa la variable que se pretende evaluar. Por ejemplo, una herramienta diseñada para medir la inteligencia debe centrarse exclusivamente en ese constructo, sin confundirse con otros como la memoria.

### **4.4.3. Técnica de análisis de datos**

Los datos fueron recolectados mediante la historia clínica y el cuaderno de registro del programa de tuberculosis con tratamiento de primera línea, los cuales se codificaron para asegurar la privacidad de los datos. Posteriormente, se realizó la digitación de los datos de cada ficha recolectada, garantizando el adecuado control de calidad durante dicho procedimiento.

Los datos fueron ingresados en Microsoft Excel y analizados mediante el software estadístico SPSS versión 26. Se utilizó estadística descriptiva, a través de frecuencias y porcentajes. Asimismo, se realizaron pruebas de normalidad al observar los datos; dado que la muestra superaba los 50 participantes, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Los resultados indicaron que las variables no seguían una distribución normal, ya que el valor de  $p$  fue menor a 0.05. En función de ello, se procedió con un análisis univariado y bivariado, calculando el valor de  $p$  para determinar la significancia estadística, empleando además medidas de asociación.

## **4.5. Consideraciones éticas**

Según Salazar (16), la ética se define como una disciplina que se ocupa de los principios, ideales y obligaciones que guían la conducta moral.

Se garantizó la confidencialidad de los datos incluidos en los historiales clínicos, también del cuaderno del programa de tuberculosis de los pacientes con tratamiento en primera línea, en

estricto apego a los principios bioéticos. Asimismo, se preservó la integridad, sin realizar ninguna alteración que comprometiera su veracidad con fines netamente académicos.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS

Durante el período de 2018 a 2022, se lleva a cabo un estudio en el Hospital Regional de Huacho del programa de tuberculosis para investigar los factores de riesgo asociados a la transmisión de tuberculosis pulmonar. En esta sección, se presentan y analizan los resultados obtenidos, los cuales proporcionan información crucial para comprender la dinámica de esta enfermedad en la región.

### 5.1. Presentación de resultados

#### 5.1.1. Análisis descriptivos de resultados

Se identifica que el año 2022 registra la mayor cantidad de casos de tuberculosis pulmonar, representando un porcentaje del 25 % del total de casos analizados. Este hallazgo sugiere un aumento significativo en la incidencia de la enfermedad durante dicho año en comparación con los anteriores. Por otro lado, el año 2019 también presenta una proporción considerable de casos, alcanzando el 23,4 %. A continuación, en orden descendente, se observan porcentajes de casos menores para los años 2020, 2018 y 2021, con valores del 21,9 %, 17,2 % y 12,5 %, respectivamente (Tabla 2).

**Tabla 2.** Identificación de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022.

<b>Identificación del paciente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2018	11	17,2
2019	15	23,4
2020	14	21,9
2021	8	12,5
2022	16	25,0
Total	64	100,0

Fuente: Propia

**Tabla 3.** Sexo de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Sexo del paciente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	45	70,3
Femenino	19	29,7
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se observa que la tuberculosis pulmonar afecta predominantemente al sexo masculino, representando un total de 45 casos y constituyendo el 70,3 % del total de pacientes estudiados. En contraste, el sexo femenino presenta una menor incidencia, con un total de 19 casos, lo que equivalía al 29,7% del total de casos registrados (Tabla 3). Estos hallazgos ponen de manifiesto una clara disparidad en la prevalencia de la enfermedad entre hombres y mujeres, destacando la necesidad de considerar enfoques diferenciados de prevención y tratamiento según el sexo para abordar eficazmente esta problemática de salud pública.

**Tabla 4.** Edad de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Edad de los pacientes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0-11 años	1	1,6
12-17 años	3	4,7
18-29 años	19	29,7
30-59 años	32	50,0
60 a más años	9	14,1
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se encuentra que la mayoría de los casos de tuberculosis pulmonar corresponden al grupo de edad de 30 a 59 años, con un total de 32 casos, lo que representa el 50 % del total de pacientes estudiados. Le siguieron en incidencia aquellos en el rango de edad de 18 a 29 años, con un total de 19 casos, equivalente al 29,7 % del total. Los pacientes de 60 años o más representan el 14 % de los casos, con un total de 9 pacientes. Por otro lado, de 12 a 17 años constituyen el 4,7 % del total, con un total de 3 casos, mientras que los pacientes menores de 11 años representan el 1,6 % restante (Tabla 4), con solo un caso registrado en este grupo etario.

**Tabla 5.** Procedencia de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH entre 2018-2022

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Rural	50	78,1
Urbano	14	21,9
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se observa pacientes de áreas rurales, con un total de 50 casos, lo que representa el 78,1% del total de pacientes estudiados. Por otro lado, se identifica un grupo minoritario de pacientes procedentes de áreas urbanas, con un total de 14 casos, equivalente al 21,9 % del total (Tabla 5).

**Tabla 6.** Nivel de estudio de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH entre 2018-2022

<b>Nivel de estudio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Básico	58	90,6
Superior	6	9,4
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se evidencia que los diagnosticados tenían un nivel educativo básico, con un total de 58 casos, lo que representa el 90,6 % del total de pacientes estudiados. En contraste, se identifica un grupo minoritario de pacientes con un nivel educativo superior, con un total de 6 casos, equivalente al 9,4 % del total (Tabla 6).

**Tabla 7.** Ocupación laboral de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Ocupación laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Temporal	60	93,8
Estable	4	6,3
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se encuentra que tenían ocupaciones temporales, con un total de 60 casos, lo que representa el 93,8 % del total de la muestra. Por otro lado, se identifica un grupo minoritario de pacientes con ocupaciones estables, con un total de 4 casos, equivalente al 6,3 % (Tabla 7).

**Tabla 8.** Resultado de baciloscopia de los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Resultado de baciloscopia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Baciloscopia positiva	41	64,1
Baciloscopia negativa	23	35,9
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Propia

Se observa que presentan una baciloscopia con resultado positivo, totalizando 41 casos y representando el 64,1 % del total de la muestra. En segundo lugar, se encuentran pacientes con baciloscopia negativa, es decir, sin observación de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR), con un total de 23 casos, lo que equivale al 35,9 %. Estos hallazgos sugieren una variedad en los resultados de la baciloscopia, con una predominancia de casos con resultado positivo y una proporción significativa de pacientes con resultado negativo (Tabla 8).

**Tabla 9.** Enfermedad de VIH en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>VIH</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	3	4,7
No	61	95,3
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Propia

Los resultados revelan que la gran mayoría de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar en el Hospital Regional de Huacho durante el período 2018-2022 no presentan coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), constituyendo el 95,3 % del total de casos estudiados (61 pacientes). Por otro lado, una proporción minoritaria de pacientes, representando el 4,7 % (3 pacientes), sí fueron diagnosticados con VIH (Tabla 9).

**Tabla 10.** Diabetes en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Diabetes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	7	10,9
No	57	89,1
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se evidencia que la mayoría no tenía diabetes, lo que representa el 89,1 % del total de casos estudiados (57 pacientes). Por otro lado, una minoría de pacientes, constituyen el 10,9 % (7 pacientes), sí fueron diagnosticados con diabetes (Tabla 10).

**Tabla 11.** Enfermedades respiratorias en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Enfermedad respiratoria</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	9,4
No	58	90,6
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se observa que la mayoría no presentan enfermedades respiratorias concomitantes, representando el 90,6 % del total de casos estudiados (58 pacientes). Por otro lado, una minoría de pacientes, equivalente al 9,4 % (6), sí presentan enfermedades respiratorias (Tabla 11).

**Tabla 12.** Mala alimentación en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

<b>Mala alimentación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	19	29,7
No	45	70,3
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se observa que la mayoría no presenta mala alimentación, representando el 70,3 % del total de casos estudiados (45 pacientes). Por otro lado, una minoría de pacientes, equivalente al 29,7 % (19 pacientes), sí presenta mala alimentación (Tabla 12).

**Tabla 13.** Consumo de drogas en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

Consumo de drogas	Frecuencia	Porcentaje
No	64	100,0

Fuente: Propia

Se observa que el total de pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar en el Hospital Regional de Huacho durante el período 2018-2022 (64 pacientes) no consumen drogas, lo que representa el 100 % de los casos estudiados (Tabla 13).

**Tabla 14.** Consumo de alcohol en los pacientes con tuberculosis pulmonar atendidos en el HRH 2018-2022

Consumo de alcohol	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1,6
No	63	98,4
Total	64	100,0

Fuente: Propia

Se observa que la mayoría de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar en el Hospital Regional de Huacho durante el período 2018-2022 (63 pacientes, equivalente al 98,4 % de la muestra) no consumen alcohol. Solo un paciente (1,6 %) reporta consumo de alcohol (Tabla 14).

### 5.1.2. Pruebas de normalidad

**Tabla 15.** Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	Gl	Sig.
<b>Factores sociodemográficos</b>			
Sexo del paciente	,444	64	,000
Procedencia del paciente	,481	64	,000
Nivel de estudio	,531	64	,000
Ocupación laboral	,539	64	,000
Edad del paciente	,412	64	,000
<b>Antecedentes patológicos</b>			
Enfermedad de diabetes	,527	64	,000
Enfermedad de VIH	,540	64	,000
Enfermedades respiratorias	,531	64	,000
<b>Estilo de vida</b>			
Consumo de alcohol	,534	64	,000
Consumo de drogas	-	64	-
Mala alimentación	,444	64	,000

Criterios de decisión:

Si el valor p es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Si el valor p es mayor a 0.05, acepto la hipótesis nula y rechazo la hipótesis alterna.

Según la tabla 15, se observa que, mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov, el valor de significación estadística para todas las variables ha sido menor de 0.05; por lo tanto, se rechaza la H0 y se acepta la Ha, lo que significa que los datos de los factores sociodemográficos, antecedentes patológicos y estilos de vida no tienen una distribución normal. Por lo tanto, aplicamos una distribución de estadística no paramétricas; a partir de ello se emplea la prueba de odds ratio para medir la asociación de variables de dicho estudio.

### 5.1.3. Medidas de asociación (odds ratio)

IC 95 % = Intervalo de confianza

Si pasa por el 1: no significativo

Si no pasa por el 1: significativo –  $P < 0.05$

**Tabla 16.** Sexo de los pacientes asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Sexo del paciente	Masculino	Recuento	29	16	45
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	70,7%	69,6%	70,3%
	Femenino	Recuento	12	7	19
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	29,3%	30,4%	29,7%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

Con relación al sexo, se observa que la distribución de los pacientes con tuberculosis pulmonar varía significativamente. El 70,7 % de las personas de baciloscopia positiva son del sexo masculino, el 69,6 % de las personas de baciloscopia negativa son varones. Se observa también que el 30,7 % de las personas de baciloscopia negativa son del sexo femenino; asimismo, el 29,3 % de las personas de baciloscopia positiva son mujeres. (Tabla 16).

**Tabla 17.** Estimación de riesgo de sexo de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sexo del paciente (Masculino / Femenino)	1,057	,347	3,222

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.347-3.22) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 1.057 (Tabla 17).

En conclusión, las personas del sexo masculino no tienen un riesgo significativo de presentar tuberculosis pulmonar que las personas del sexo femenino de este estudio.

**Tabla 18.** Edad de los pacientes asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

Edad:			Resultado de baciloscopia del paciente		
			Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total
			0-29 años	Recuento	16
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	39,0%	30,4%	35,9%	
	30 a más años	Recuento	25	16	41
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	61,0%	69,6%	64,1%	
Total	Recuento	41	23	64	
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

En cuanto a la edad de los pacientes, se observa que el 69,6 % con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa corresponde a la edad de 30 a más años; el 61,0 % con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa también pertenece a la misma edad de 30 a más años. Por otro lado, el 39,0 % con tuberculosis pulmonar de baciloscopia positiva pertenece a la edad de 0 a 29 años, mientras que el 30,4 % con resultado de baciloscopia negativa también pertenece a la edad de 0 a 29 años. (Tabla 18).

**Tabla 19.** Estimación de riesgo asociado a la edad de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Edad: (0-29 años / 30 a más años)	1,463	,493	4,340

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.49-4.34) que no existe una relación

estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 1.46 (Tabla 19). En conclusión, las personas de 0-29 años no tienen un riesgo significativo de presentar tuberculosis pulmonar que las personas de 0-30 años.

**Tabla 20.** Procedencia de los pacientes asociados a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Procedencia de paciente	Rural	Recuento	32	18	50
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	78,0%	78,3%	78,1%
	Urbano	Recuento	9	5	14
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	22,0%	21,7%	21,9%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

En cuanto a la procedencia de los pacientes, se observa que el 78,3 % (18 pacientes) con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa provienen de áreas rurales. Asimismo, el 78.0% (32 pacientes) con tuberculosis pulmonar de baciloscopia positiva también son de procedencia rural. Por otro lado, el 22,0 % (9 pacientes) con tuberculosis pulmonar de baciloscopia positiva son de procedencia urbana, mientras que el 21,7 % (5 pacientes) con resultado de baciloscopia negativa también son de procedencia urbana. (Tabla 20).

**Tabla 21.** Estimación de riesgo asociado a la procedencia de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Procedencia de paciente (Rural / Urbano)	,988	,287	3,401

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.287-3.40) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 0.98 (Tabla 21). En conclusión, las personas de procedencia rural no tienen un riesgo significativo de presentar tuberculosis pulmonar que las personas de procedencia urbana.

**Tabla 22.** Nivel de estudio asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Nivel de estudio del paciente	Básico	Recuento	37	21	58
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	90,2%	91,3%	90,6%
	Superior	Recuento	4	2	6
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	9,8%	8,7%	9,4%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

En relación con el nivel de estudio de los pacientes, se observa que el 91,3 % del grupo con respuesta negativa indica tener un nivel de estudio básico. De manera similar, el 90,2 % del grupo con respuesta positiva también reporta contar con estudios básicos. Por otro lado, el 9,8 % del grupo positivo manifiesta tener un nivel de estudio superior, al igual que el 8,7 % del grupo negativo. (Tabla 22).

**Tabla 23.** Estimación de riesgo asociada al nivel de estudio de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Nivel de estudio del paciente (Básico / Superior)	,881	,149	5,223

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.149-5.22) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 0.88 (Tabla 23). En conclusión, las personas con un nivel básico de estudio no presentan un riesgo significativo de desarrollar tuberculosis pulmonar que las personas con un nivel superior de estudio.

**Tabla 24.** Ocupación laboral asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Ocupación laboral del paciente	Temporal	Recuento	38	22	60
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	92,7%	95,7%	93,8%
	Estable	Recuento	3	1	4
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	7,3%	4,3%	6,3%
Total	Recuento	41	23	64	
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

En relación con la ocupación laboral de los pacientes, se destaca que el mayor porcentaje, con un 93,8 %, corresponde a aquellas personas de tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa

que mencionaron tener un trabajo temporal; el 92,7 % de las personas de baciloscopia positiva tienen una ocupación laboral temporal. En menor proporción, se observa que el 7,3 % positivo son aquellos con ocupación laboral estable. Además, un 4,3 % positiva de baciloscopia negativo tienen una ocupación laboral estable. (Tabla 24).

**Tabla 25.** Estimación de riesgo asociado a la ocupación laboral de los pacientes y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Ocupación laboral del paciente (Temporal / Estable)	,576	,056	5,878

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.056-5.87) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 0.57 (Tabla 25). En conclusión, las personas con un trabajo temporal no presentan un riesgo significativo de presentar tuberculosis pulmonar que las personas con un trabajo estable.

**Tabla 26.** La enfermedad de VIH asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Enfermedad de VIH	Si	Recuento	2	1	3
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	4,9%	4,3%	4,7%
	No	Recuento	39	22	61
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	95,1%	95,7%	95,3%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

Con relación a la enfermedad de VIH entre 2018 y 2022, se constata que el 95,7 % de los negativos no tenían la enfermedad del VIH. Asimismo, el 95,1 % de los que tuvieron resultado de baciloscopia positiva también resultaron negativos para la enfermedad del VIH. Además, el 4,9 % de pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia positiva estaban infectados con el VIH, al igual que el 4,3 % que sí estaban infectados con el VIH. (Tabla 26).

**Tabla 27.** Estimación de riesgo de la enfermedad de VIH asociado y la transmisión de tuberculosis pulmonar.

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Enfermedad de VIH (Si / No)	1,128	,097	13,162

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.097-13.16) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 1.12 (Tabla 27). En conclusión, las personas con la enfermedad de VIH no presentan un riesgo significativo de desarrollar tuberculosis pulmonar que las personas con la enfermedad de VIH de este estudio.

**Tabla 28.** La enfermedad de diabetes asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente		
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total
Enfermedad de Diabetes Si	Recuento	6	1	7
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	14,6%	4,3%	10,9%
No	Recuento	35	22	57
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	85,4%	95,7%	89,1%
Total	Recuento	41	23	64
	% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

En relación con la enfermedad de la diabetes, el 95,7 % de los pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa manifiesta no tener la enfermedad de diabetes. Del mismo modo, el 85,4 % de pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia positiva expresan no tener la enfermedad de diabetes. En contraste, el 14,6 % de pacientes con tuberculosis pulmonar de resultado positivo sí presenta la enfermedad de diabetes, al igual que el 4,3 % de pacientes con resultado de baciloscopia negativa que también tiene la enfermedad de diabetes (Tabla 28).

**Tabla 29.** Estimación de riesgo asociado a la enfermedad de diabetes y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Enfermedad de diabetes (Si /No)	3,771	,425	33,468

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.42-33.46) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 3.77 (Tabla 29). En conclusión, las personas con la enfermedad de diabetes no presentan un riesgo significativo de desarrollar tuberculosis pulmonar que las personas con la enfermedad de diabetes en este estudio.

**Tabla 30.** Enfermedades respiratorias asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022.

			Resultado de baciloscopia del paciente		
			Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total
			Enfermedad respiratoria	Si	Recuento
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	4,9%	17,4%	9,4%
	No	Recuento	39	19	58
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	95,1%	82,6%	90,6%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

Con relación a las enfermedades respiratorias, se observa que el 95,1 % de pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa manifiesta no tener enfermedades respiratorias. Del mismo modo, el 82,9 % de pacientes con TBC pulmonar de baciloscopia negativa no reporta tener enfermedades respiratorias. Sin embargo, se observa que el 17,4 % negativo sí presenta enfermedades respiratorias. Asimismo, el 4,9 % positivo manifiesta tener enfermedades pulmonares. (Tabla 30).

**Tabla 31.** Estimación de riesgo de las enfermedades respiratorias y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Enfermedad respiratoria (Si / No)	,244	,041	1,450

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.04-1.45) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 0.244 (Tabla 31). En conclusión, las personas con enfermedades respiratorias no presentan un riesgo significativo de desarrollar tuberculosis pulmonar que las personas con enfermedades respiratorias en este estudio.

**Tabla 32.** La mala alimentación asociada a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Mala alimentación	Si	Recuento	13	6	19
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	31,7%	26,1%	29,7%
	No	Recuento	28	17	45
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	68,3%	73,9%	70,3%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26.

Con relación a la mala alimentación, se observa que el 73,9 % de los pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa manifiesta no tener una mala alimentación. Del mismo modo, el 68,3 % de los pacientes con TBC pulmonar de baciloscopia positiva también indica no tener una mala alimentación. Sin embargo, el 31,7 % de los pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia positiva manifiesta tener una mala alimentación. Finalmente, se observa que el 26,1 % de los pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa manifiesta tener una mala alimentación (Tabla 32).

**Tabla 33.** Estimación de riesgo de la mala alimentación y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Mala alimentación (Si / No) <sup>15</sup>	1,3	,421	4,112

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (0.42-4.11) que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 1.3 (Tabla 33). En conclusión, las personas con estilo de vida de mala alimentación no presentan un riesgo significativo de desarrollar tuberculosis pulmonar que las personas que no tienen una mala alimentación en este estudio.

**Tabla 34.** El consumo de drogas asociado a la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes del HRH 2018-2022

		Recuento	Resultado de baciloscopia del paciente		
			Baciloscopia		Total
			Positiva	Negativa	
Consumo de drogas	No				
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%
Total		Recuento	41	23	64
			100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos: Procesamiento del programa SPSS versión 26

Con relación al consumo de drogas, se observa que el 100,0 % respecto al total (23) de pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa manifiesta no consumir drogas. Asimismo, 100,0 % respecto al total (41) de pacientes con TBC pulmonar de baciloscopia positiva también indica no consumir drogas (Tabla 34).

**Tabla 35.** El consumo de alcohol asociado a la transmisión de la tuberculosis pulmonar en pacientes del HRH 2018-2022

		Resultado de baciloscopia del paciente			
		Baciloscopia Positiva	Baciloscopia Negativa	Total	
Consumo de alcohol	Si	Recuento	1	0	1
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	2,4%	0,0%	1,6%
	No	Recuento	40	23	63
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	97,6%	100,0%	98,4%
Total		Recuento	41	23	64
		% dentro de Resultado de baciloscopia del paciente	100,0%	100,0%	100,0%

Con relación al consumo de alcohol, se observa que el 100,0 % con respecto al total (23) de pacientes con tuberculosis pulmonar de baciloscopia negativa indica no consumir alcohol. Asimismo, el 97,6 % de los pacientes con TBC pulmonar de baciloscopia positiva también manifiesta no consumir alcohol. Por otro lado, el 2,4 % positivo manifiesta consumir alcohol. (Tabla 35).

**Tabla 36.** Estimación de riesgo del consumo de alcohol y la transmisión de tuberculosis pulmonar

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Para cohorte Resultado de baciloscopia del paciente = Baciloscopia Positiva	1,575	1,306	1,899
N de casos válidos	64		

De acuerdo con la tabla y el análisis de medidas de asociación de odds ratio, se puede afirmar con un intervalo de confianza del 95 % (1.30-1.89) que no hay diferencia estadísticamente significativa entre las variables examinadas, pues el OR fue de 1.57 (Tabla 36). En conclusión, las personas con estilo de vida del consumo de alcohol no presentan un riesgo significativo de presentar tuberculosis pulmonar en este estudio.

## 5.2. Discusión de resultados

La comparación entre aquellos resultados alcanzados en esta tesis y los hallazgos de investigaciones previas proporciona una perspectiva más amplia sobre los factores de riesgo y la gestión de la tuberculosis pulmonar.

La investigación de Bedoya et al. (5) revela que el riesgo de infección por tuberculosis en niños expuestos a casos pulmonares dentro del hogar se asocia con la carga bacilar en adultos con tuberculosis pulmonar, sugiriendo una transmisión intrafamiliar significativa de la enfermedad. Este descubrimiento concuerda con los hallazgos expuestos aquí, los cuales subrayan la relevancia de frenar la propagación de la tuberculosis de mayores hacia niños para evitar la difusión de la patología.

Además, López (6) examina la relación entre la funcionalidad familiar y el riesgo de abandono del tratamiento de la tuberculosis pulmonar; aunque no encuentra una asociación estadísticamente significativa, subraya la relevancia de tener en cuenta aspectos psicosociales en la administración de la tuberculosis. Esto complementa los resultados presentados aquí, que identifican factores como el consumo de alcohol como un predictor significativo del abandono.

El estudio de Martín et al. (9) destaca la relación entre el alcoholismo, la existencia de comorbilidades y la tuberculosis, en consonancia con la determinación sobre la ingesta de alcohol que constituye en las recaídas. Este convenio enfatiza la importancia de considerar el consumo de alcohol como un elemento crucial de las tácticas para controlar.

Por otro lado, el estudio de Conde y Córdor (12) descubren que el sexo masculino, el consumo de tabaco y la anemia representaban factores de riesgo importantes en la tuberculosis en pacientes con diabetes mellitus tipo II. No obstante, en esta disertación se reconoce el consumo de alcohol como un elemento de riesgo significativo, lo que podría deberse a variaciones en las poblaciones analizadas y los contextos de salud particulares.

El estudio de Córdoba et al. (8) identifica el índice de masa corporal (IMC) y la densidad poblacional como factores vinculados a las recaídas de tuberculosis pulmonar. Aunque estos factores no fueron directamente evaluados en esta tesis, su importancia en la recurrencia de la enfermedad y la necesidad de abordar tanto los factores individuales como los contextuales en las estrategias de control.

Ramos (14) profundiza en factores socioeconómicos vinculados a la tuberculosis pulmonar en adultos jóvenes, destacando el desempleo, el hacinamiento y los malos hábitos de higiene como determinantes importantes de la enfermedad. Aunque este estudio se centra en una población específica, sus descubrimientos resaltan el efecto negativo de las condiciones socioeconómicas en la propagación y prevención de la tuberculosis. Este aspecto es crucial para entender los factores de riesgo en diversos escenarios.

La investigación de Tihón et al. (26) compara las características y factores de riesgo de la tuberculosis entre pacientes urbanos y rurales, encontrando diferencias significativas en los determinantes sociales y ambientales de la enfermedad. Este estudio complementa nuestros hallazgos al destacar como requisito adaptar las estrategias para controlar la tuberculosis en los contextos urbanos y rurales específicos.

Olivera y Meza (9) investigan los factores de riesgo y el abandono del tratamiento contra la tuberculosis pulmonar, identificando el hacinamiento y la ausencia de respaldo social como factores críticos que influyen negativamente la adherencia al tratamiento. Estos hallazgos son congruentes con nuestros resultados que indican aquella relevancia de factores sociales y económicos sobre la gestión de la tuberculosis.

Cabana y Castro (13) analizan los factores de riesgo para la tuberculosis multirresistente (TB-MDR) que fueron estudiados en pacientes internados en hospitales, subrayando la relevancia de la identificación precoz y el tratamiento apropiado para evitar el avance de la infección. Esta investigación marca una relevancia de perfeccionar los sistemas de supervisión y tratamiento para tratar de manera eficiente la tuberculosis pulmonar y sus variantes resistentes.

El estudio de Covilla (18) revisa la literatura sobre los factores de riesgo relacionados con la tuberculosis en población indígena en América, subrayando la vulnerabilidad de estos grupos debido a factores como la pobreza, aquel acceso limitado a servicios sanitarios y las condiciones de vida deficientes. Este enfoque en poblaciones vulnerables es crucial para entender y mitigar los riesgos de tuberculosis en comunidades específicas, similar a los esfuerzos realizados en esta tesis para abordar la tuberculosis en la región estudiada.

Es importante reconocer que cada estudio aborda aspectos específicos de la tuberculosis pulmonar y puede tener limitaciones metodológicas y de generalización. Sin embargo, la convergencia de múltiples investigaciones en torno a factores como la vacunación, el consumo de alcohol y los determinantes socioeconómicos proporciona una base sólida con el objetivo de elaborar políticas y programas de salud pública destinados a prevenir y controlar la tuberculosis en diversas poblaciones y contextos.

## Conclusiones

1. Se concluye que la asociación entre antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho durante el período 2018-2022 no muestra una significancia estadística. A pesar de la coexistencia observada de ciertas condiciones patológicas como la infección por VIH, el análisis revela un OR = 1.12 IC 95 % [0.09-3.16] ( $p > 0.05$ ), indicando que no existe una relación directa y significativa entre los antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar.
2. Se evidencia que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel sociodemográfico y la transmisión de tuberculosis pulmonar en los pacientes atendidos entre 2018 y 2022. En cuanto a la variable procedencia, el análisis arroja un OR = 1.12, con un intervalo de confianza del 95 % [0.09–3.16] y un valor de  $p > 0.05$ , lo cual indica que no hay una relación directa ni significativa entre el nivel sociodemográfico y la incidencia de tuberculosis pulmonar durante el período evaluado.
3. La asociación entre los estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en los pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho durante el período 2018-2022 tampoco muestra significancia estadística. Referente al consumo de alcohol con un nivel de significancia de [1.30-1.89], OR=1.57 ( $p > 0.05$ ), se concluye que no existe una asociación directa y significativa entre los estilos de vida y la incidencia de la tuberculosis pulmonar en el grupo estudiado.
4. Se deduce que no existe una correlación relevante entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar 2018-2022. Con un nivel de significancia de 0.601 ( $p > 0.05$ ), los factores de riesgo analizados no mostraron una asociación directa y significativa con la incidencia de la tuberculosis pulmonar en este período.

## **Recomendaciones**

Las siguientes recomendaciones se formulan basándose en las conclusiones de la sección previa, tal como se detalla a continuación:

- Fortalecer la cooperación entre los programas de tuberculosis y VIH para asegurar una identificación precoz y un tratamiento apropiado de ambas patologías, además de brindar asistencia completa a los pacientes.
- Promover la investigación para comprender mejor los factores de riesgo específicos y los determinantes sociales de la tuberculosis pulmonar en la población estudiada, lo que permitirá desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas.
- Fortalecer las campañas de educación y concientización comunitaria destinadas a aumentar la conciencia sobre la tuberculosis pulmonar, sus síntomas, métodos de prevención y la importancia del tratamiento oportuno. Esto puede realizarse a través de medios de comunicación, sesiones educativas en la comunidad y materiales informativos.
- Implementar programas de formación para el personal sanitario para la correcta gestión de la tuberculosis pulmonar, así como en la promoción de estilos de vida saludables y la identificación de factores de riesgo en la población atendida.
- Implementar políticas y programas para mejorar las condiciones socioeconómicas, lo que ayudará a disminuir la incidencia de la tuberculosis pulmonar y otras enfermedades relacionadas con la pobreza y la exclusión social.

## Referencias bibliográficas

1. Estacio M. Factores de riesgo relacionados a tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, 2021- 2022 Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2023.
2. Hernández M. Factores relacionados a la tuberculosis en pacientes Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022.
3. Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental Hospital de Huacho Huaura Oyon y SBS. Boletín Epidemiológico Huacho: En tiempos de COVID-19 – “Planifica tu Familia”; 2021.
4. Andueza J PASFC. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis respiratoria. ELSEVIER [Internet]. 2000; 36(7): p. 276.
5. Palomo L, Rubio C, Gervas J. La comorbilidad en atención primaria. Gaceta Sanitaria. 2006; 20(182-191).
6. Ugarte C, Moore DA. Comorbilidad de tuberculosis y diabetes: problema aún sin resolver. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2014; 31(137-142).
7. Bedoya DB, Marín DM, Robledo J, Barrera LF, López L, Del Corral H, et al. Riesgo de infección y progresión de la enfermedad en niños expuestos a tuberculosis en el hogar, Colombia Medellín: Colombia Médica; 2019.
8. López Ojeda A. Funcionalidad familiar, riesgo y abandono del tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar que acuden a la UMF 11, Tapachula Chiapas Chiapas; 2021.
9. Tihón A, Tafuni O, Malic A, Niguleanu R, Osipov T, Lesnic E. Características y factores de riesgo de la tuberculosis en pacientes urbanos en comparación con pacientes rurales Chisinau; 2019.
10. Córdoba C, Buriticá PA, Pacheco R, Mancilla A, Valderrama Aguirre A, Bergonzoli G. Associated risk factors with pulmonary tuberculosis relapses in Cali, Colombia Cali: Biomédica; 2019.
11. Martín Soares V, Neves de Almeida I, Jouca de Assis Figueredo L, Amaral Haddad J, Fonseca de Oliveira CS, da Silva Carvalho W, et al. Fatores associados à tuberculose e à tuberculose multirresistente em pacientes atendidos em um hospital de referência terciária em Minas Gerais, Brasil Belo Horizonte; 2019.

12. Olivera Valladares JM, Meza Cordero MA. Factores de riesgo y abandono al tratamiento contra la tuberculosis pulmonar sensible, RIS Chorrillos - Barranco - Surco, 2017 - 2021 Lima; 2023.
13. Puemape Zeña TM. Factores determinantes para la adherencia de pacientes con tratamiento de tuberculosis en el C.S. Túpac Amary de Chiclayo - 2020 Pimentel; 2022.
14. Conde Palomino EG, Condor Leon CC. Factores de riesgo asociados al desarrollo de tuberculosis pulmonar en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2016 - 2018 Lima; 2020.
15. Cabana Carhuas HM, Castro Lucas CY. Factores de riesgo de TBC-MDR y TBC-XDR en los pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima 2019 Lima; 2020.
16. Ramos Paz YDP. Factores de riesgo para la tuberculosis pulmonar en paciente adulto joven del Hospital San José de Chincha, setiembre a noviembre del año 2019 Chincha; 2019.
17. Contreras C. Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en personal de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo. 2004-2015 Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
18. The Union. Manejo de la Tuberculosis: Una guía de buenas prácticas esenciales. séptima ed. Unión) UICITyER(editor. París: The Unión; 2019.
19. Reynoso S. Factores de riesgo asociados al abandono de tratamiento contra la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza de Chupaca del 2015 al 2022 Huancayo: Universidad Continental; 2024.
20. Marbe departamento químicos. Técnicas de coloración: Técnica de Ziehl Neelsen. [Online]; 2018. Acceso 14 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.marbequimica.com.ar/tecnica-de-ziehl-neelsen/>.
21. Ministerio de Salud de la Nación - Argentina. enfermedades infecciosas | tuberculosis GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD. 2nd ed. 3 GpeedsN, editor. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; diciembre/2014.
22. Chipana S. Prevalencia y factores de riesgo de Tuberculosis Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2007.
23. Johana Olivera MM. Factores de riesgo y abandono al tratamiento contra la tuberculosis pulmonar [Tesis], editor. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2023.
24. Barba J. Tuberculosis ¿es la pandemia ignorada? Patología Clínica y Médica de Laboratorio. 2020; 2(93-112).

25. Perez I. Tuberculosis latente y pulmonar activa en prisioneros Guayaquil: Universidad Autónoma de Barcelona; 2021.
26. Covilla Maria MN. Factores de riesgo relacionados con la tuberculosis en población indígena en América, “Revisión de literatura 2009-2020” [Bogotá]: Fundación Universitaria del Área Andina; 2020.
27. Reynoso S. Factores de riesgo asociados al abandono de tratamiento contra la tuberculosis en pacientes atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza de Chupaca del 2015 al 2022.
28. Baena Paz G. Metodología de la investigación [Internet]. Tercera Edición ed. México D.F.: Grupo Editorial Patria; 2017.
29. Hernandez R FCBP. Metodología y taller de investigación [Internet]. 1st ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2006.
30. Arias F. El Proyecto de la investigación: introducción a la metodología científica [Internet]. 6th ed. Caracas: Episteme; 2012.
31. Ortega C. QuestionPro. [Online]; 2017. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>.
32. 30287 LN. Ley de Prevención y Control de la Tuberculosis en el Perú. [Online].; 2014. Acceso 19 de mayo de 2023. Disponible en: [Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/296991-30287](https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/296991-30287).
33. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza-Ticona A. Tuberculosis in Peru: epidemiological situation, progress and challenges for its control. [Online].; 2017. Acceso 19 de mayo de 2023. Disponible en: [Disponible en: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384](https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384).
35. L. ECyC. Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica [Internet]. 1st ed. Machala - Ecuador: UTMACH; 2018.
38. Paucar R. Factores de riesgo que influyen en la propagación de la tuberculosis pulmonar en el Hospital Daniel Alcides Carrion-Huancayo [Tesis], editor. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2015.
43. Ugarte C, Moore DA. Comorbilidad de tuberculosis y diabetes: problema aún sin resolver. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2014; 31(137-142).

## **Anexos**

1. Matriz de consistencia
2. Documento de aprobación por el comité de ética
3. Permiso institucional
4. Instrumentos de recolección de datos
5. Evidencias fotográficas

**[https://www.youtube.com/watch?v=W-N\\_wpt8nrw](https://www.youtube.com/watch?v=W-N_wpt8nrw)**

Anexo 1: Matriz de consistencia

**TÍTULO: Factores de Riesgo Asociados a la Transmisión de Tuberculosis Pulmonar en Pacientes Atendidos en el Hospital Regional de Huacho 2018-2022.**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la asociación entre factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe asociación entre los factores de riesgo y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe asociación entre los factores sociodemográficos con la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p>	<p>Variable 1: Factores de riesgo</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Variable 2: Tuberculosis Pulmonar</p>	<p><b>Método:</b> La investigación es de método Deductivo</p> <p><b>Tipo (por finalidad y alcance):</b> Aplicada</p> <p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental Transversal Correlacional</p>	<p><b>Población:</b> La población de estudio estuvo constituida por 64 historias clínicas</p> <p><b>Muestra: Muestreo censal</b> haciendo uso de los criterios de inclusión y exclusión</p> <p><b>Técnicas de recopilación de datos:</b> Es de tipo documental</p> <p><b>Instrumentos:</b> Fichas de recolección de datos</p>

<p>¿Cuál es la asociación entre los antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022?</p>	<p>Determinar la asociación entre antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p> <p>Determinar la asociación entre estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p>	<p>Existe asociación entre los antecedentes patológicos y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p> <p>Existe asociación los estilos de vida y la transmisión de tuberculosis pulmonar en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2022</p>			<p><b>Técnicas de análisis de datos:</b></p> <p>software SPSS versión 26</p> <p>Microsoft Excel</p> <p>Estadísticas descriptivas</p> <p>Prueba de Normalidad de Kolmogorov Smirnov</p> <p>Prueba de Chi cuadrado</p>
--	--	--	--	--	--

## Anexo 2: Documento de aprobación del Comité de Ética.



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

Huancayo, 27 de junio del 2023

### OFICIO N°0337-2023-CIEI-UC

Investigadores:

LUCY MARIA SANTIAGO RAMIREZ  
RICHARD ALEXANDER ROMERO RAMOS

#### Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA TRANSMISIÓN DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018-2022.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente



Walter Calderón Gerstein  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

C. c. Archivo.

**Arequipa**  
Av. Los Incas S/N,  
Jost Luis Bustamante y Rivero  
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara  
(054) 412 030

**Huancayo**  
Av. San Carlos 1880  
(064) 481 430

**Cusco**  
Urb. Manuel Prado - lote B, N° 7 Av. Colasuyo  
(084) 480 070

Sector Angastura KM. 30,  
carretera San Jerónimo - Saylla  
(084) 480 070

**Lima**  
Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos  
(01) 213 2780

Jr. Junín 355, Miraflores  
(01) 213 2780

### Anexo 3: Permiso institucional



**SOLICITAMOS:** Permiso para la recolección de datos de las Historias Clínicas y/o Programa de TBC para nuestro Trabajo de Investigación/Tesis.

**SEÑOR:**  
**Dr. Edwin Suarez Alvarado**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**  
**HOSPITAL HUAURA HUACHOYON Y SBS**

**Presente. -**

Nosotros: **Richard A. Romero Ramos**, identificado con DNI N° 72469370, domiciliado en Urbanización 18 de octubre C-20 distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima y **Lucy M. Santiago Ramirez**, identificada con DNI N° 43887529, domiciliada en San Bartolomé II etapa Psje Los Lirios D-19 distrito de Santa María, provincial de Huaura, departamento de Lima, con el debido respeto nos presentamos y exponemos lo siguiente:

Que habiendo terminado nuestros estudios de pre grado en la **Universidad Privada San Pedro Filial-Huacho**, solicitamos a Ud. brindar las facilidades y autorización en los servicios o UPS para realizar la recolección de datos de las historias clínicas y/o Programa de TBC para nuestro trabajo de investigación sobre: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA TRANSMISION DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2018-2022"**. Para optar el grado de **LICENCIADA EN TECNOLOGIA MEDICA**.

Adjunto:

1. Perfil del proyecto de investigación(resumen) o plan/proyecto de investigación completo (digital o físico.)
2. Documento de aprobación de plan/proyecto de investigación.
3. Matriz de consistencia
4. Instrumento de recolección de datos
5. Consentimiento informado
6. Copia de DNI



**POR LO EXPUESTO:** ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huacho 20 de julio del 2023

  
Lucy Maria Santiago Ramirez  
DNI N°: 43887529  
Celular: 924191161  
Correo: mayu2026@hotmail.com

  
Richard Alexander Romero Ramos  
DNI N°: 72469370  
Celular: 935943281  
Correo: rixard170795@gmail.com

## **Anexo 4: Instrumento de recolección de datos**

### **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **APELLIDOS Y NOMBRES:**

**1- ¿En qué grupo etario pertenece el paciente?**

GRUPO ETARIO                      MARCAR  
0-11 AÑOS  
12-17 AÑOS  
18-29 AÑOS  
30-59 AÑOS  
60 AÑOS A MAS

**2- ¿Cuál es su género?**

GENERO                                      MARCAR  
FEMENINO  
MASCULINO

**3- ¿Cuál es su estado civil?**

ESTADO CIVIL                      MARCAR  
SOLTERO  
CASADO  
CONVIVIENTE

**4- ¿Qué zona es su lugar de procedencia?**

LUGAR DE PROCEDENCIA      MARCAR  
URBANO  
RURAL

**5- ¿Qué nivel de estudio tiene usted?**

NIVEL DE ESTUDIO              MARCAR  
BASICO  
SUPERIOR

**6- ¿Cómo es su ocupación laboral?**

OCUPACION                              MARCAR  
LABORAL  
EVENTUAL  
ESTABLE

**7- ¿Usted presenta alguna de las siguientes enfermedades?**

ENFERMEDADES	SI	NO
PULMONARES		
DIABETES MELLITUS		
VIH		

**8- ¿Cuál fue el resultado de su última baciloscopia?**

RESULTADO DE BACILOSCOPIA	MARCAR
---------------------------	--------

BACILOSCOPIA  
POSITIVA  
BACILOSCOPIA  
NEGATIVA

**9- De los siguientes estilos de vida. ¿Cuáles practica usted?**

ESTILOS DE VIDA	SI	NO
CONSUMO DE DROGAS		
CONSUMO DE ALCOHOL		
MALA ALIMENTACION		

**Anexo 5: Evidencias fotográficas**



FICHA DE EVALUACION MEDICA DEL PACIENTE CON TUBERCULOSIS

Fecha: \_\_\_\_\_ Ficha Familiar N° \_\_\_\_\_ Historia Clínica N°: \_\_\_\_\_

1. Dirección de Salud: \_\_\_\_\_ 2. Red de Salud: \_\_\_\_\_

3. Establecimiento de Salud: \_\_\_\_\_  
(Colocar nombre completo)

I. DATOS DE FILIACIÓN

4. Nombre del paciente: \_\_\_\_\_  
Apellido Paterno Apellido Materno Nombres

5. Edad: \_\_\_\_\_ 6. Sexo: \_\_\_\_\_ 7. Grado de Instrucción: \_\_\_\_\_ 8. Ocupación: \_\_\_\_\_

9. Teléfono: \_\_\_\_\_ 10. Documento de Identidad: \_\_\_\_\_ 11. Estado Civil: \_\_\_\_\_

12. Domicilio: \_\_\_\_\_  
Avenida, Jr., Calle o manzana N° Lote Departamento/interior

13. Referencia del domicilio: \_\_\_\_\_

14. Localidad: \_\_\_\_\_ 15. Distrito: \_\_\_\_\_ 16. Tiempo de residencia: \_\_\_\_\_

17. Procedencia: \_\_\_\_\_

II. ANTECEDENTES

Antecedentes Personales

Tabaco	Actual	Pasado	Nunca	Cigarros/día _____ Cuantos años? _____				
Alcohol	Actual	Pasado	Nunca					
Drogas	Actual	Pasado	Nunca	MH	PBC	TK	EV	Otro: _____
Para mujeres:	FUR: _____			G _____	Anti-conceptivo? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
				P _____	Sí, cual: _____			

Antecedentes Patológicos

Enfermedades y/o Intervenciones Quirúrgicas anteriores: \_\_\_\_\_

Tratamiento(s) de tuberculosis anterior (es): (C) Curado, (F) Fallecido, (A) Abandono, (T) En tratamiento, (R) RAFA, Fracaso (Fr).

N° Ord	FECHA DE INICIO (DD-MM-AA)	FECHA DE TERMINO (DD-MM-AA)	DURACION	ESQUEMA						LUGAR	CONDICION DE EGRESO (C.F.A.T.R)
				UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.		
1			M	UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	
2			M	UND	DOS	TRES	DOR REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	
3			M	UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	
4			M	UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	
5			M	UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	
6			M	UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	
7			M	UND	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Indivd.	Otro	

Antecedentes Médicos: \_\_\_\_\_

	SI	NO		SI	NO
VIH/SIDA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convulsiones - Epilepsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes Mellitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Enfermedades cardiovasculares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insuficiencia Renal Crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Enfermedades Psiquiátricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hepatitis Crónica o cirrosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gastritis moderada - severa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Alergia a medicamentos: SI ( ) NO ( ) A CUALES?: \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Antecedentes de tuberculosis en la familia: SI ( ) NO ( )

Contactos con TBC:  Ninguno

Estado actual del Contacto: (C) Curado, (F) Fallecido, (A) Abandono, Fracaso (Fr), (T) En Tratamiento,

(S) Sospechoso de TB, (?) No se sabe.

Nombre y Apellido	Parentesco	TRATAMIENTOS ANTERIORES, PRUEBA DE SENSIBILIDAD, ESQUEMA ACTUAL							ESTADO ACTUAL C T S F A ?
		Tics anteriores	UNO	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Individ.	
		Prueba de sensibilidad	Fecha:	Lab:	Cepa	Resultado			
		Esquema Actual							
		Tics anteriores	UNO	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Individ.	Otro
		Prueba de sensibilidad	Fecha:	Lab:	Cepa	Resultado			
		Esquema Actual							
		Tics anteriores	UNO	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Individ.	Otro
		Prueba de sensibilidad	Fecha:	Lab:	Cepa	Resultado			
		Esquema Actual							
		Tics anteriores	UNO	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Individ.	Otro
		Prueba de sensibilidad	Fecha:	Lab:	Cepa	Resultado			
		Esquema Actual							
		Tics anteriores	UNO	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Individ.	Otro
		Prueba de sensibilidad	Fecha:	Lab:	Cepa	Resultado			
		Esquema Actual							
		Tics anteriores	UNO	DOS	TRES	DOS REFORZ	Estand	Individ.	Otro
		Prueba de sensibilidad	Fecha:	Lab:	Cepa	Resultado			
		Esquema Actual							

Otros antecedentes patológicos familiares: \_\_\_\_\_

III. EXAMEN FISICO:

BCG: SI ( ) No ( ) (verificar cicatriz)

Signos Vitales	
FC	(/min)
FR	(/min)
Peso	(kg)
Talla	(cm)

Examen General \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Examen por Sistemas: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**IV. EXÁMENES AUXILIARES:**

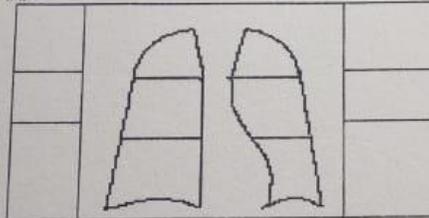
BK INICIAL	Fecha	Resultado	N° de Registro
1ra.			
2da.			
Cultivo			

Otros exámenes: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**RADIOGRAFÍA:**

Fecha:

DD - MMM - AA



- 1) Caverna
- 2) Tractos fibrosos
- 3) Infiltrado alveolar
- 4) Neumotórax
- 5) Derrame pleural
- 6) Nódulo
- 7) Diseminado / miliar
- 8) Bula
- 9) Ganglionar intratorácica
- 10) Cambios quirúrgicos

**V. DIAGNOSTICO:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**VI. TRATAMIENTO:** Esquema UNO ( )

a. Medicamentos	b. Dosificación	c. Frecuencia	d. Observaciones

\_\_\_\_\_  
 Firma y sello del médico tratante en el  
 Establecimiento de salud