

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



TESIS

**“Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en
pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTOR: Hipólito Trujillo, Daymi Soledad

ASESORA: Flores Quiñonez, Emma Aida

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (x)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad.

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud

Sub área: Ciencias de la Salud

Disciplina: Enfermería

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Licenciado en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio (x)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 71011477

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22407508

Grado/Título: Magister en Ciencias de la Salud

Pública y Docencia Universitaria

Código ORCID: 0000-0001-6338-955X

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Leyva Yaro, Amalia Verónica	Doctora en ciencias de la salud	19834199	0000-0001-9810-207X
2	Alvarado Rueda, Silvia Lorena	Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	45831156	0000-0001-9266-6050
3	Serna Roman, Bertha	Título de segunda especialidad profesional en enfermería en pediatría	22518726	0000-0002-8897-0129

**UDH**

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:30 horas del día 16 del mes de diciembre del año dos mil veinticinco, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| • DRA. AMALIA VERONICA LEIVA YARO | - PRESIDENTE |
| • MG. SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA | - SECRETARIO |
| • MG. LUZ NELIDA ZEGOVIA SANTOS | - VOCAL |
| • LIC. ENF. BERTHA SERNA ROMAN | - ACCESITARIO |
| • MG. EMMA AIDA FLORES QUIÑONEZ | - ASESORA |

Nombrados mediante Resolución N° 4973-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "DETERMINANTES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS, 2019 - 2022"; presentado por el(la) Bachiller en Enfermería: Daymi Soledad HIPOLITO TRUJILLO, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado Por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de Suficiente.

Siendo las, 12:30 horas del día 16 del mes de Diciembre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTE

DRA. AMALIA VERONICA LEIVA YARO
Cod. 0000-0001-9810-207X
DNI: 19834199


SECRETARIO

MG. SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA
Cod. 0000-0001-9266-6050
DNI: 45831156


VOCAL

LIC. ENF. BERTHA SERNA ROMAN
Cod. 0000-0002-8897-0129
DNI: 22419984

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: DAYMI SOLEDAD HIPÓLITO TRUJILLO, de la investigación titulada "DETERMINANTES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS, 2019 - 2022", con asesor(a) EMMA AIDA FLORES QUIÑONEZ, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 1133-2023-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 22 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 26 de agosto de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

175. HIPÓLITO TRUJILLO, DAYMI SOLEDAD.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3%

3

core.ac.uk

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.horizontemedico.usmp.edu.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Dedico mi tesis en primer lugar a Dios por darme las fuerzas necesarias para no rendirme en el camino de desarrollarla, también por el compromiso y dedicación que ha partido de mi persona para lograr la culminación de la misma. Además, dedico mi investigación a mi madre Soledad por su amor incondicional y aliento constante. También dedico mi tesis a mi hijo Matthew por enseñarme a ser perseverante y por ser parte de mi vida.

Los amo en gran manera, este paso es el segundo de tantos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo el camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Agradezco también a mi madre por la confianza y el apoyo brindado, que, sin duda alguna, en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

Agradezco a mi asesora de mi proyecto de tesis Lic. Emma Quiñónez, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

Agradezco a mis maestros que durante esta etapa me orientaron con eficacia, compromiso y respeto, enseñándome a amar más mi carrera

Agradezco a mis compañeras Alexandra, Cafmi, Jessy y Dahana, que desde el primer ciclo caminamos esta etapa juntas y a la vez haber podido lograr nuestro gran objetivo con mucha perseverancia, demostrando que podemos ser grandes amigos y compañeros de trabajo a la vez.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	17
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3. OBJETIVOS.....	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	18
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	19
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	19
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO	21

2.1.	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1.1.	ANTECEDENTES INTERNACIONALES	21
2.1.2.	ANTECEDENTES NACIONALES	24
2.1.3.	ANTECEDENTE LOCAL	27
2.2.	BASES TEÓRICAS	28
2.2.1.	TEORÍA DE LA INCERTIDUMBRE FRENTE A LA ENFERMEDAD.	28
2.2.2.	TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM	28
2.2.3.	MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD	29
2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES	30
2.3.1.	TUBERCULOSIS PULMONAR	30
2.3.2.	EPIDEMIOLOGÍA.....	31
2.3.3.	FISIOPATOLOGÍA	32
2.3.4.	MODO DE TRANSMISIÓN	34
2.3.5.	DETERMINANTES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS PULMONAR	35
2.3.6.	CAUSAS	40
2.3.7.	SÍNTOMAS	40
2.3.8.	TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS	41
2.4.	HIPÓTESIS.....	42
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	42
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....	42
2.5.	VARIABLES.....	42
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	43
CAPÍTULO III		45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		45
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	45
3.1.1.	ENFOQUE DEL ESTUDIO.....	46

3.1.2. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	46
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	46
3.2.1. POBLACIÓN	46
3.2.2. MUESTRA.....	47
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.3.1. TÉCNICA	48
3.3.2. INSTRUMENTO	48
3.3.3. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	49
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	50
3.4.1. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	50
3.4.2. TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	50
3.5. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	51
CAPÍTULO IV.....	53
RESULTADOS.....	53
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS	53
CAPÍTULO V.....	61
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	61
5.1. CONTRASTACION DE RESULTADOS.....	61
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	68
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características Generales de pacientes que acudieron al Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.	53
Tabla 2. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estado civil de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.	54
Tabla 3. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el nivel escolar de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022.	55
Tabla 4. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el per cápita familiar de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022.	56
Tabla 5. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con la condición de la vivienda de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022.	57
Tabla 6. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con los antecedentes Patológicos de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022.	58
Tabla 7. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estilo de vida de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022.	59
Tabla 8. Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.	60

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	74
ANEXO 2. FICHA DE REGISTRO DE DATOS.....	77
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	79
ANEXO 4. BASE DE DATOS.....	86
ANEXO 5. AUTORIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS.....	89
ANEXO 6. EVIDENCIA DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	90

RESUMEN

Objetivo: Identificar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022. **Métodos:** Se trabajó con un estudio de enfoque cuantitativo, con un nivel de tipo descriptivo, retrospectivo transversal, donde se tuvo como muestra a 122 historias clínicas, donde se utilizó como técnica el análisis documentario y como instrumento una ficha de registros de datos. **Resultados:** Se encontró que la edad de 46 a 52 años presentó mayor incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 52,6%, al igual que el sexo masculino con el 63,2%, de ellos el 67,2% fueron solteros, el 62,3% presentaron un nivel escolar de grado secundaria con un per cápita familiar de nivel medio con el 70,2%, y condiciones de su vivienda regular con el 63,9%. Presentaron antecedentes Patológicos con mayor incidencia de tipo diabetes mellitus con el 24,6%, bronquitis aguda 25,4%. Dentro de los estilos de vida, de los pacientes se encontró que frecuente mente consumían medicamentos con el 65,6%. **Conclusiones:** Los resultados de este estudio permitieron identificar que los principales determinantes de riesgo para la tuberculosis pulmonar fueron los factores socioeconómicos, la presencia de antecedentes patológicos y los hábitos de vida. Estos factores estuvieron claramente reflejados en las historias clínicas de los pacientes, lo que resalta la importancia de abordar estos aspectos en estrategias de prevención y control de la enfermedad.

Palabras clave: Tuberculosis pulmonar, factores de riesgo, determinantes sociales de la salud, diabetes mellitus, Mycobacterium tuberculosis. (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To identify the determinants of pulmonary tuberculosis risk in patients at the Amarilis Health Centre, 2019 - 2022. **Methods:** We worked with a quantitative approach study, with a descriptive, retrospective, cross-sectional, retrospective approach, with a sample of 122 medical records, using documentary analysis as a technique and a data record card as an instrument.

Results: It was found that the age of 46 to 52 years presented a higher incidence of pulmonary tuberculosis risk with 52.6%, as did the male sex with 63.2%, 67.2% of them were single, 62.3% presented a secondary school level with a family per capita of medium level with 70.2%, and regular housing conditions with 63.9%. The highest incidence of pathological antecedents was diabetes mellitus (24.6%) and acute bronchitis (25.4%). Within the patients' lifestyles, it was found that they frequently consumed medicines with 65.6%.

Conclusions: The results of this study allowed us to identify that the main risk determinants for pulmonary tuberculosis were socioeconomic factors, the presence of pathological history, and lifestyle habits. These factors were reflected in the patients' clinical histories, which highlights the importance of addressing these aspects in strategies for the prevention and control of the disease.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, risk factors, social determinants of health, diabetes mellitus, *Mycobacterium tuberculosis*. (DeCS)

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis representa uno de los principales desafíos de salud pública que afecta a comunidades en todo el mundo. Para abordar esta enfermedad de manera efectiva, es necesario aplicar estrategias que hayan demostrado su eficacia. Entre las medidas más importantes se encuentran el seguimiento médico regular de los pacientes a través de citas mensuales, la creación de programas preventivos, el desarrollo de campañas informativas para educar a la población, y el uso de diferentes medios de comunicación para garantizar que la información llegue a todos los usuarios de los centros de salud. Estas acciones son clave para cortar la transmisión de la tuberculosis y evitar complicaciones severas, incluyendo la muerte en pacientes que no reciben el tratamiento adecuado. Únicamente mediante un enfoque integral que involucre a diferentes sectores se puede lograr un control efectivo de esta enfermedad en la comunidad ⁽¹⁾.

Este trabajo de investigación, denominado: Determinantes del Riesgo de Tuberculosis Pulmonar en Pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019-2022, surgió ante la necesidad urgente de identificar y analizar los factores que aumentan el riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar en esta población particular. La tuberculosis sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más importantes a nivel global, causando graves consecuencias en términos de enfermedad y muerte, especialmente en comunidades con dificultades socioeconómicas. En el Centro de Salud de Amarilis se observó un registro continuo de casos nuevos durante los años 2019-2022, lo que despertó preocupación sobre las causas epidemiológicas que mantienen activa la transmisión. Los factores que pueden aumentar la vulnerabilidad de la

población incluyen: situaciones económicas y sociales desfavorables, dificultades para acceder a los servicios médicos, viviendas sobrepobladas, desnutrición, y la presencia de otras enfermedades como VIH/SIDA y diabetes, que debilitan el sistema inmunológico de las personas ⁽²⁾.

Ante lo expuesto el trabajo de investigación presento una metodología de nivel descriptivo con un enfoque cuantitativo, donde se trabajó con 122 historias clínicas de los pacientes que acudieron al Centro de Salud de Amarilis, durante el periodo 2019 al 2022, para la recolección de la muestra se trabajó como técnica, un análisis documentario y como instrumento una ficha de registro de datos.

Para el desarrollo del estudio, se trabajó en cinco capítulos:

En el primer capítulo se describió el problema de estudio, se hizo la formulación de los problemas y el objetivo, luego se realizó la justificación del porque se realizó el estudio y cuáles fueron sus limitaciones.

En el capítulo dos se analizó y describió los antecedentes relacionados al tema y se desarrolló las bases teóricas de las variables en estudio, para luego desarrollar la hipótesis del estudio, las variables y la operacionalización de las variables con sus dimensiones e indicadores.

En el capítulo tres se consideró la metodología que se usó en el estudio donde se mencionó el tipo de investigación al que pertenece el estudio, el enfoque, el nivel del estudio y el diseño con el que se realizara, a su vez se especificó la población y muestra que se usó al igual que la técnica y el instrumento para la recolección de datos, a su vez se explicó el proceso del análisis y del procesamiento de los resultados.

En el cuarto capítulo, se llevó a cabo el análisis del estudio utilizando tablas de frecuencia.

El capítulo cinco abordó la discusión de los resultados en relación con los antecedentes presentados en el capítulo dos. A continuación, se formularon las conclusiones y recomendaciones correspondientes al tema de investigación, y finalmente se incluyeron las referencias y anexos del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La tuberculosis constituye una enfermedad infecciosa ocasionada por *Mycobacterium tuberculosis*, bacilo perteneciente al género *Mycobacterium* del orden Actinomycetales. Esta patología representa una de las enfermedades más antiguas que han afectado a la humanidad. Pese al desarrollo de tratamientos eficaces durante la década de 1950, la tuberculosis continúa representando un desafío significativo para la salud pública en la Región de las Américas ⁽³⁾.

La tuberculosis puede presentarse de dos formas distintas: enfermedad activa o infección latente. En este último caso, no hay síntomas clínicos observables y la enfermedad no es transmisible debido a la respuesta inmune que encierra a la bacteria, formando efectivamente una barrera a su alrededor. Sin embargo, las bacterias permanecen dentro del cuerpo, con poca o ninguna actividad replicativa, si se han asentado en los pulmones. Una vez que la tuberculosis se convierte en una enfermedad activa, el individuo infectado puede ser una fuente de infección para otros. Si bien la tuberculosis pulmonar es la forma más común, es importante considerar la tuberculosis extrapulmonar, que no es transmisible ⁽⁴⁾.

De acuerdo con datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3), la tuberculosis continúa posicionándose como una de las patologías infecciosas que cobra más vidas a escala global. El impacto de la pandemia por COVID-19, junto con las disparidades en el ámbito socioeconómico, han logrado deshacer el avance conseguido durante años

en el combate contra esta enfermedad, incrementando además la presión sobre quienes la padecen, particularmente en poblaciones de mayor vulnerabilidad. Durante 2021, las cifras mundiales indicaron que aproximadamente 10.6 millones de individuos desarrollaron tuberculosis, mientras que 1.6 millones perdieron la vida debido a esta causa; dentro de este grupo, 187.000 presentaban coinfección con VIH. En el continente americano, ese mismo año se calcularon 309.000 casos de tuberculosis, reportándose 215.116 (equivalente al 70%). Las defunciones estimadas en la región alcanzaron las 32.000, donde el 11% (9.000) correspondió a casos de coinfección TB/VIH. Adicionalmente, se identificaron 4.820 casos de TB-RR/MDR, de los cuales el 95% comenzó tratamiento ⁽⁵⁾.

Según el ministerio de salud (MINSA) ⁽⁶⁾, informó que durante el período comprendido entre septiembre de 2020 y diciembre de 2021, se ejecutaron 200 campañas móviles que brindaron atención a 16.730 personas, permitiendo identificar 152 casos de TB y proporcionando terapia preventiva a 461 individuos. Durante el lapso de febrero a junio de 2022, se implementaron intervenciones en Lima Metropolitana, Callao, Piura, Tumbes, Ica, La Libertad, Lima Región y Ucayali. Se desarrollaron 484 campañas itinerantes que atendieron a 22.083 personas, detectando 189 casos de tuberculosis con una tasa específica de morbilidad de 856 casos de TB por cada 100.000 habitantes; paralelamente, 522 personas comenzaron terapia preventiva.

Los hallazgos presentados por la Dirección Regional de Salud (DIRESA) ⁽⁷⁾ revelaron el mapa de distribución térmica que muestra las zonas con mayor concentración de casos de tuberculosis durante 2019 y 2021, registrando 533

casos distribuidos principalmente en Huánuco, Rupa Rupa, Amarilis, Pillco Marca, José Crespo Castillo, Castillo Grande y Puerto Inca, representando el 80% del total de 668 casos documentados regionalmente.

La causa del contagio de la tuberculosis pulmonar radica en la bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis*, microorganismo que se propaga por vía aérea mediante pequeñas partículas (aerosoles) portadoras de los bacilos patógenos, las cuales son expulsadas por personas con infección activa durante la tos, estornudos o al hablar.

Entre los factores determinantes que incrementan el riesgo de adquirir esta infección se encuentran: la exposición directa con individuos que padecen tuberculosis contagiosa, personas procedentes de zonas geográficas con elevados índices de tuberculosis, colectivos con alta probabilidad de transmisión como personas en situación de calle, consumidores de drogas intravenosas y portadores de VIH, así como individuos que laboran o conviven en entornos de alto riesgo como centros hospitalarios, refugios, instituciones penitenciarias, hogares geriátricos y centros residenciales para personas con VIH ⁽⁴⁾.

La consecuencia que puede ocasionar la infección de tuberculosis pulmonar no tratada adecuada y oportunamente puede resultar fatal para el paciente. Esta situación motivó la necesidad de desarrollar esta investigación, buscando responder: ¿cuáles son los factores de riesgo determinantes para la tuberculosis pulmonar en usuarios del Centro de Salud Amarilis durante el período 2019-2022?

Una propuesta de solución viable consiste en fortalecer las competencias del equipo de enfermería mediante capacitación en estrategias

de manejo, lo cual beneficiará significativamente la atención de usuarios en el programa de control tuberculoso. Igualmente, es fundamental establecer un monitoreo sistemático de pacientes tuberculosos para garantizar el cumplimiento terapéutico y prevenir infecciones cruzadas entre pacientes y personal sanitario.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. ¿Cuál es el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el nivel socioeconómico de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?
2. ¿Cuál es el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con los antecedentes patológicos personales de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?
3. ¿Cuál es el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estilo de vida de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el nivel socioeconómico de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.
2. Identificar el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con los antecedentes patológicos personales de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.
3. Describir el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estilo de vida de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se justificó, por las siguientes razones:

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Esta investigación posee relevancia teórica significativa dado que la tuberculosis pulmonar representa un desafío sanitario que ha alcanzado dimensiones alarmantes dentro de la población peruana, evidenciándose un crecimiento en el número de personas diagnosticadas con esta patología debido a diversos elementos de riesgo que predisponen al desarrollo de la infección tuberculosa pulmonar. En consecuencia, este estudio se propuso examinar y validar los fundamentos conceptuales de marcos teóricos que abordan esta problemática, incluyendo la Teoría del Autocuidado desarrollada por Dorotea Orem, la Teoría de la incertidumbre ante la enfermedad y el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Pender, contrastándolos con la realidad observada en esta investigación. Este

proceso analítico contribuye al enriquecimiento del conocimiento teórico vinculado al estudio de los elementos determinantes de riesgo y las repercusiones de la TBC pulmonar, variables centrales de este trabajo académico.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Este trabajo investigativo se enmarca dentro de los lineamientos establecidos por la línea de investigación Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad del Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco, y presenta importancia práctica considerable ya que los resultados y datos obtenidos en este análisis podrán servir como referencia fundamental para diseñar e implementar estrategias educativas en salud. Entre estas se incluyen actividades como sesiones formativas, jornadas de promoción sanitaria, espacios informativos, material visual publicitario, cartelería, y diversas acciones de salud pública orientadas a promover y difundir las medidas preventivas contra la TBC pulmonar dirigidas a la comunidad en general.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La importancia metodológica de esta tesis radica en el empleo de un instrumento de evaluación que satisfizo los estándares de validez de contenido mediante la valoración de especialistas en la materia, además de demostrar un nivel satisfactorio de confiabilidad estadística que garantiza una evaluación apropiada del conocimiento que poseen los pacientes respecto a los factores de riesgo y las implicaciones asociadas con la TBC pulmonar. Este instrumento queda disponible para la comunidad académica y científica interesada en desarrollar

investigaciones futuras que continúen explorando esta línea de estudio y contribuyan al abordaje efectivo de la problemática analizada en este trabajo.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Uno de los limitantes para el desarrollo del estudio de investigación fue la falta de antecedentes a nivel local, para ampliar teorías y contrastar los resultados con la población local.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se contó con los recursos materiales y con la muestra necesaria para poder realizar el trabajo de investigación.

Se contó con el asesoramiento de un especialista en investigación para la revisión y guía durante el desarrollo del estudio; a su vez, se contó con el apoyo de las autoridades y profesionales de la salud del Centro de Salud Amarilis de Huánuco.

Se contó con los recursos económicos necesarios para la elaboración del trabajo de tesis, ya que fue financiado por la propia investigadora.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En la Región de las Américas, en el 2020, Bernal, et al. ⁽⁸⁾ en la investigación titulada: Determinantes sociales y meta de tuberculosis en los objetivos de desarrollo sostenible en las Américas, La investigación perteneció a una metodología de tipo básica correlacional, utilizó un modelo de regresión binomial negativo para analizar los determinantes sociales y la fuerza de la asociación, donde presento como resultado que, en América, la incidencia ha disminuido en promedio cada año. 0,3% TB de 2009 a 2018; sin embargo, de 2015 a 2018 hubo un aumento de 27,6 a 28,8 por cada 100.000 habitantes. Los determinantes sociales ejercen una influencia significativa en la epidemiología de la tuberculosis, observándose una correlación inversa entre la incidencia de TB y los indicadores socioeconómicos. Los países con menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) y Producto Interno Bruto (PIB) per cápita presentan tasas de incidencia considerablemente más elevadas. Concluyendo que, a pesar de la tendencia decreciente en la incidencia y mortalidad por tuberculosis, la Región de las Américas no está cumpliendo con las metas establecidas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ni por la Estrategia Fin a la TB de la Organización Mundial de la Salud. Esta brecha en el cumplimiento de objetivos requiere intervenciones multisectoriales que incluyan la eliminación de barreras de acceso al diagnóstico y tratamiento, así como el

fortalecimiento de estrategias dirigidas a abordar los determinantes sociales de la salud que perpetúan la transmisión de la enfermedad.

El antecedente de la investigación realizada por Bernal, et al. nos sirvió de aporte a la investigación al momento de contrastar los resultados de los determinantes socioeconómicos frente a los riesgos de la tuberculosis pulmonar.

En Brasil, en el 2020, Alves, et al. ⁽⁹⁾ llevaron a cabo una investigación titulada: Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis. Su trabajo se basó en un enfoque descriptivo fundamental que utilizó estadísticas exploratorias para identificar áreas geográficas con alta probabilidad de muerte por TB. El equipo empleó análisis de componentes principales para establecer las dimensiones de factores sociales determinantes, complementado con regresión logística múltiple para examinar las conexiones entre estas dimensiones y la probabilidad de fallecimiento por TB. Los resultados del análisis demostraron la presencia de una población con elevada vulnerabilidad a la mortalidad por tuberculosis, con un riesgo relativo (RR) de 2,09 (IC95%: 1,48-2,94; $p = 0,04$). Los determinantes sociales identificados como "escolaridad limitada" y "condiciones de pobreza" mostraron una asociación estadísticamente significativa con el incremento de la probabilidad de muerte por tuberculosis (OR: 2,92; IC95%: 1,17-7,28). En contraste, los recursos económicos demostraron una relación inversamente proporcional con la probabilidad de mortalidad tuberculosa (OR: 0,05; IC95%: 0,00-0,70), sugiriendo un efecto protector. El modelo predictivo desarrollado exhibió una excelente

capacidad discriminatoria, con un área bajo la curva ROC de 92,1%. Los autores concluyeron que la probabilidad de muerte por tuberculosis constituye un fenómeno multifactorial estrechamente vinculado con determinantes sociales de la salud. Estos hallazgos respaldan la implementación de estrategias sanitarias integradas y programas de protección social como intervenciones complementarias en el abordaje integral de la mortalidad tuberculosa.

La investigación previa realizada por Alves y su equipo representó una contribución significativa para nuestro trabajo durante la construcción de los marcos teóricos y en la comparación de resultados vinculados con determinantes socioeconómicos frente a los riesgos de tuberculosis pulmonar.

En España, en el 2020, Olmos ⁽¹⁰⁾ ejecutó una tesis denominada Evolución socio-epidemiológica de la tuberculosis y aspectos relacionados con la ocurrencia de casos en poblaciones vulnerables. Su trabajo presentó características descriptivas con elementos ecológicos, aplicando herramientas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales, incorporando análisis de correlación lineal de Pearson y prueba de Chi-cuadrado, además de otros métodos, para determinar la relevancia estadística de los hallazgos identificados. De un universo de 7507 casos, 906 representaron situaciones de coinfección TB/VIH, equivalente al 12,1%. La cifra de casos se incrementó al doble en los últimos 6 años. En el período final de observación, el 45% de las coinfecciones se presentaron en población migrante. Este grupo mostró 53,3% de éxito en el tratamiento y 28,2% de fallecimientos. Las

estrategias de control para cualquier enfermedad transmisible deben evitar incrementar las desigualdades sanitarias. Se estableció que cuando las poblaciones vulnerables y los elementos que condicionan su salud no son reconocidos adecuadamente, las consecuencias pueden resultar devastadoras.

La investigación precedente de Olmos enriqueció nuestro trabajo durante la comparación de resultados sobre determinantes de historiales patológicos relacionados con riesgos de tuberculosis pulmonar.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Lima, en el año 2019, Alania y Valle ⁽¹¹⁾ desarrollaron una tesis denominada: Niveles de estigma hacia la tuberculosis en población que acude a los centros de salud de la Red San Juan de Miraflores asociado al diagnóstico de tuberculosis. Implementaron un diseño transversal analítico observacional-cuantitativo, examinando 132 sujetos, donde 36 reportaron diagnóstico previo de tuberculosis y 96 no tenían este antecedente. Determinaron que la variación de promedios del nivel de estigma entre población con historia autorreportada de tuberculosis comparada con población sin este antecedente fue de 1.19, resultado que no alcanzó significancia estadística ($p=0.089$). Sus conclusiones indicaron que no se demostró relación entre los niveles de estigma y el antecedente autorreportado de tuberculosis.

La investigación previa de Alania y Valle enriqueció nuestro trabajo durante la comparación de resultados sobre determinantes de antecedentes patológicos relacionados con riesgos de tuberculosis

pulmonar y como base para sustentar teóricamente la tuberculosis pulmonar.

En Lima, en el 2019, Contreras ⁽¹²⁾ realizó un estudio titulado: Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud, desarrollando una investigación analítica de casos y controles. La población de estudio estuvo conformada por personal sanitario con diagnóstico de tuberculosis pulmonar del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú. Se recopilaron variables epidemiológicas (edad, sexo, comorbilidades, categoría ocupacional), variables de ventilación (velocidad, dirección y patrón del flujo aéreo, sistema de ventilación cerrada) y variables ambientales (radiación ultravioleta, aire acondicionado). Se realizó análisis univariado para establecer el riesgo relativo mediante Odds Ratio con intervalos de confianza del 95%. Posteriormente, se implementó un modelo de regresión logística multivariado con selección paso a paso para identificar los factores de riesgo independientes, estableciendo $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Resultados: La tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar en el personal sanitario fue de 348 por 100.000 trabajadores. Los factores asociados significativamente incluyeron: velocidad de flujo aéreo inferior a 0,7 m/s, presencia de aire acondicionado en áreas hospitalarias, alto nivel de hacinamiento (espacio disponible $< 2 \text{ m}^2/\text{persona}$), edad menor de 40 años, presencia de al menos una comorbilidad, y antigüedad laboral hospitalaria inferior a 20 años. Conclusiones: El alto nivel de hacinamiento y la antigüedad laboral hospitalaria menor a 20 años constituyeron los factores de riesgo más

relevantes para el desarrollo de tuberculosis pulmonar activa en el personal sanitario del Hospital Nacional Dos de Mayo.

La investigación precedente de Contreras enriqueció nuestro trabajo durante la comparación de resultados sobre determinantes socioeconómicos y vinculados con atención médica relacionados con riesgos de tuberculosis pulmonar.

En Lima, en el 2018, Sánchez ⁽¹³⁾ desarrolló una tesis titulada: Factores de riesgo asociados a tuberculosis multidrogorresistente en pacientes. Se implementó un diseño de casos y controles para examinar la asociación entre factores sociodemográficos, clínicos y ambientales con tuberculosis pulmonar multidrogorresistente (TB-MDR). El estudio incluyó 80 casos con TB-MDR y 160 controles, estableciendo una relación caso-control de 1:2. El análisis multivariable identificó cuatro predictores independientes de TB-MDR: tratamiento antituberculoso previo (OR: 57,7; IC95%: 16,9-197,1), presencia de comorbilidades (OR: 11,1; IC95%: 3,45-35,6), contacto con pacientes con TB-MDR (OR: 12,5; IC95%: 3,26-48,2), y condición de reclusión (OR: 10,3; IC95%: 2,8-37,8). Todos los factores mostraron asociaciones estadísticamente significativas. Sus conclusiones identificaron múltiples factores de riesgo independientes para TB-MDR. Estos hallazgos sugieren la necesidad de implementar estrategias de control más específicas dirigidas a poblaciones de alto riesgo para mitigar la propagación de formas farmacorresistentes de tuberculosis.

La investigación precedente de Sánchez enriqueció nuestro trabajo durante la comparación de resultados sobre determinantes

socioeconómicos relacionados con riesgos de tuberculosis pulmonar y como base para sustentar teóricamente la tuberculosis pulmonar.

2.1.3. ANTECEDENTE LOCAL

En Lima, en el 2021, Venturo ⁽¹⁴⁾ Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal en 263 pacientes adultos seleccionados mediante muestreo sistemático para evaluar el nivel de conocimientos sobre tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR). Resultados: El análisis general reveló que 54,8% de los pacientes evaluados presentaron conocimiento deficiente sobre factores de riesgo y consecuencias de la TB-MDR, mientras que 39,5% demostraron conocimientos regulares y únicamente 5,7% alcanzaron un nivel de conocimiento satisfactorio. En cuanto al conocimiento sobre factores de riesgo de TB-MDR, 48,7% de los participantes mostraron conocimiento deficiente, 43,7% conocimiento regular y 7,6% conocimiento adecuado. Respecto al conocimiento sobre las consecuencias de la TB-MDR, los resultados fueron más preocupantes: 58,9% evidenciaron conocimiento deficiente, 36,9% conocimiento regular y solo 4,2% conocimiento satisfactorio. Sus conclusiones establecieron un predominio significativo de pacientes adultos con conocimiento deficiente sobre factores de riesgo y consecuencias de la TB-MDR, evidenciando la necesidad urgente de implementar programas educativos dirigidos a mejorar la comprensión de esta problemática de salud pública. Las diferencias en la distribución de frecuencias fueron estadísticamente significativas tanto en el conocimiento general ($p \leq 0,001$) como en ambas dimensiones

específicas: factores de riesgo ($p \leq 0,001$) y consecuencias de la TB-MDR ($p \leq 0,001$).

La investigación precedente de Venturo enriqueció nuestro trabajo durante la comparación de resultados sobre determinantes socioeconómicos relacionados con riesgos de tuberculosis pulmonar.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍA DE LA INCERTIDUMBRE FRENTE A LA ENFERMEDAD.

Flórez et al. ⁽¹⁵⁾ establecen cuando una persona desarrolla una enfermedad, surge naturalmente un estado de confusión e incertidumbre que trasciende lo individual y se extiende hacia el núcleo familiar y social. Esta incertidumbre refleja la dificultad inherente del ser humano para procesar completamente todos los aspectos relacionados con su condición médica. Se manifiesta especialmente cuando quien padece la enfermedad se encuentra sin herramientas suficientes para interpretar adecuadamente los eventos que vive, lo que resulta en una incapacidad para anticipar qué consecuencias tendrá en su salud y calidad de vida.

La conexión de esta perspectiva teórica con nuestra investigación radica en que demuestra cómo el desconocimiento sobre los riesgos y las consecuencias de la tuberculosis pulmonar genera precisamente esa sensación de confusión y desconcierto frente a esta enfermedad infecciosa.

2.2.2. TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM

Dorotea Orem desarrolló un marco conceptual que categoriza el autocuidado como una práctica personal que cada individuo desarrolla

para mantener su bienestar. Su propuesta incluye tres niveles de intervención enfermera: el sistema completamente compensatorio (donde la enfermera asume completamente el cuidado del paciente), el parcialmente compensatorio (caracterizado por la colaboración entre profesional y paciente), y el sistema de apoyo educativo (centrado en la enseñanza de habilidades que permitan al paciente lograr un equilibrio integral en su salud).

El fundamento central de esta perspectiva sostiene que el autocuidado constituye una decisión consciente y voluntaria del individuo, orientada hacia un propósito específico: preservar su salud. Esta práctica permite regular aquellos elementos que impactan el funcionamiento personal, facilitando así el logro del bienestar tanto físico como emocional ⁽¹⁶⁾.

La relevancia de esta teoría para nuestro estudio reside en que nos permitió reconocer el autocuidado como un elemento central tanto en la prevención como en el manejo de la tuberculosis pulmonar y sus efectos en la salud individual.

2.2.3. MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

El Modelo de Promoción de la Salud que creó Nola Pender parte de la idea de que las personas actúan principalmente buscando su bienestar completo y tratando de desarrollar al máximo sus capacidades. Este marco teórico ayuda a entender de manera organizada cómo las personas piensan cuando tienen que tomar decisiones sobre su salud, y qué métodos usan para lidiar con las enfermedades, reduciendo sus efectos negativos en su día a día.

La propuesta de Pender plantea que promover la salud significa trabajar para disminuir aquellos elementos que pueden causar enfermedades, mientras al mismo tiempo se refuerzan los aspectos que ayudan a mantener una buena salud, incluyendo hábitos que benefician el bienestar. Una idea central de esta teoría es que las personas que valoran su salud tienden a cuidarla adoptando comportamientos que favorecen un modo de vida saludable ⁽¹⁷⁾.

Usar este marco teórico fue muy importante para nuestro estudio, porque nos ayudó a entender lo valioso que es el conocimiento de la población como parte fundamental de las estrategias para promover la salud y prevenir la tuberculosis pulmonar desde el inicio. Esta perspectiva teórica apoya la idea de que tener información correcta sobre la tuberculosis es un factor clave para que las personas adopten comportamientos preventivos y sigan las medidas de control de la enfermedad, aspectos fundamentales para detener la transmisión y disminuir los casos en poblaciones en riesgo.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. TUBERCULOSIS PULMONAR

Según el MINSA ⁽¹⁷⁾, la tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa que se puede prevenir y curar, provocada por una bacteria llamada *Mycobacterium tuberculosis*. Aunque esta bacteria puede afectar diferentes partes del cuerpo, como el sistema nervioso (el cerebro y la médula espinal) y los huesos y articulaciones (especialmente la columna), tiene preferencia por los pulmones, siendo esta la forma más común de la enfermedad. La bacteria responsable es

el *Mycobacterium tuberculosis*, conocido también como bacilo de Koch por Robert Koch, el científico que lo descubrió en 1882. Este microorganismo forma parte del grupo *Mycobacterium tuberculosis* y tiene características especiales: tiene forma de bastón y es resistente a ciertos ácidos y alcohol (BAAR), necesita oxígeno para vivir, y crece muy despacio, duplicándose cada 12 a 24 horas. Por esta razón, los cultivos en laboratorio tardan mucho tiempo (entre 6 y 8 semanas) para poder identificar y confirmar la presencia de esta bacteria.

Aunque la tuberculosis compromete predominantemente el sistema respiratorio (forma pulmonar), puede manifestarse como tuberculosis extrapulmonar afectando múltiples sistemas orgánicos: sistema nervioso central (meningitis tuberculosa), ganglios linfáticos (linfadenitis tuberculosa), aparato cardiovascular, sistema genitourinario, tracto gastrointestinal, sistema osteoarticular y tegumento cutáneo ⁽¹⁶⁾.

A pesar de constituir una patología prevenible y curable con tratamiento adecuado, la tuberculosis permanece como una de las principales causas de mortalidad a escala global, excediendo las tasas de mortalidad combinadas de VIH/SIDA y malaria. La Organización Mundial de la Salud (OMS), a través de la Estrategia Fin a la TB (End TB Strategy), ha establecido metas ambiciosas para reducir la mortalidad global por tuberculosis en un 95% para 2035 y lograr la eliminación de la tuberculosis como problema de salud pública hacia 2050 ⁽¹⁶⁾.

2.3.2. EPIDEMIOLOGÍA

MINSA ⁽¹⁷⁾ el país registra anualmente aproximadamente 27.000 casos nuevos de tuberculosis activa y cerca de 17.000 casos nuevos de

tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva. Perú se posiciona entre los países con mayor incidencia de tuberculosis en la Región de las Américas. La emergencia de cepas farmacorresistentes ha incrementado significativamente la complejidad de las actividades de prevención y control epidemiológico; durante el bienio reciente, se han notificado más de 1.500 pacientes con tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR) anualmente y aproximadamente 100 casos de tuberculosis extremadamente resistente (TB-XDR) por año.

Históricamente, la carga epidemiológica de tuberculosis fue considerablemente mayor en décadas anteriores, como se documenta en países como India, que encabeza la clasificación mundial en términos de incidencia absoluta. No obstante, aunque tanto la mortalidad por tuberculosis como las tasas de incidencia muestran una tendencia decreciente gradual, tanto en India como a escala global, la persistencia de esta enfermedad impide considerar que alguna población se encuentre completamente libre de riesgo ⁽¹⁷⁾.

Las personas con infección por VIH representaron el 11% del total de casos nuevos detectados a nivel mundial. Los países que concentran el mayor número de casos nuevos incluyen, en orden descendente: India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistán y Sudáfrica ⁽¹⁷⁾.

2.3.3. FISIOPATOLOGÍA

Según el MINSA ⁽¹⁸⁾, la tuberculosis constituye una infección crónica progresiva causada por micobacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, caracterizada por presentar frecuentemente un período de latencia asintomática posterior a la

infección primaria. La tuberculosis compromete predominantemente el parénquima pulmonar, manifestándose clínicamente a través de síntomas como tos productiva, fiebre, pérdida ponderal y síndrome constitucional.

El *Mycobacterium tuberculosis* actúa como patógeno intracelular facultativo con capacidad de establecer infecciones persistentes. Aunque los mecanismos de supervivencia intracelular no se comprenden completamente, los estudios recientes han elucidado progresivamente estos procesos. Durante la exposición inicial, las micobacterias ingresan por vía inhalatoria y las partículas infectantes de 1-5 μm alcanzan los alvéolos pulmonares, donde son fagocitadas por macrófagos alveolares ⁽¹⁹⁾.

A diferencia de la mayoría de patógenos bacterianos fagocitados, *M. tuberculosis* evade la fusión fagolisosómica mediante la inhibición del antígeno 1 de endosoma temprano (EEA1), una molécula clave en el tráfico vesicular. Esta estrategia permite que el fagosoma se fusione selectivamente con vesículas intracelulares, facilitando el acceso del patógeno a nutrientes esenciales y su replicación intravacuolar ⁽¹⁹⁾.

Las micobacterias fagocitadas también evaden la destrucción mediada por especies reactivas del nitrógeno (RNS), generadas por la interacción entre óxido nítrico (NO) y aniones superóxido durante el estallido respiratorio de los macrófagos ⁽¹⁹⁾.

Los macrófagos infectados secretan citoquinas proinflamatorias, incluyendo interleucina-12 (IL-12) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), como respuesta inicial ante la presencia de *M. tuberculosis*. Estas

citoquinas amplifican la respuesta inflamatoria local mediante el reclutamiento de linfocitos T y células NK hacia los focos de infección, promoviendo la diferenciación de linfocitos T colaboradores tipo 1 (Th1) y la subsecuente secreción de interferón gamma (IFN- γ). La presencia de IFN- γ induce la activación funcional de macrófagos infectados, incrementando la fusión fagolisosómica y potenciando la capacidad microbicida intracelular. Simultáneamente, el TNF- α estimula la síntesis de óxido nítrico y especies reactivas del nitrógeno asociadas, reforzando los mecanismos de destrucción intracelular ⁽¹⁹⁾.

2.3.4. MODO DE TRANSMISIÓN

Según MINSA ⁽²⁰⁾, la tuberculosis se transmite entre individuos mediante la vía aérea respiratoria. Cuando una persona con tuberculosis pulmonar activa tose, estornuda o expectora, libera núcleos de gotitas (droplet nuclei) que contienen bacilos tuberculosos viables al ambiente. La inhalación de una pequeña cantidad de estos microorganismos aerotransportados es suficiente para establecer la infección inicial ⁽²⁰⁾.

Se estima que aproximadamente un tercio de la población mundial presenta infección tuberculosa latente (ITL), lo que indica que estos individuos albergan *Mycobacterium tuberculosis* en estado de latencia sin manifestar enfermedad activa ni capacidad de transmisión. Es importante destacar que las personas con tuberculosis activa que se encuentran bajo tratamiento farmacológico apropiado cesan de representar riesgo de contagio para la comunidad tras un período inicial de terapia ⁽²⁰⁾.

2.3.5. DETERMINANTES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS PULMONAR

La tuberculosis pulmonar representa una enfermedad infecciosa con prevalencia considerable, especialmente en naciones en desarrollo. Su transmisión y evolución están influenciadas por diversos factores de riesgo, que pueden organizarse en categorías relacionadas con el estatus socioeconómico, el historial médico y los hábitos de vida. Comprender estos factores desde una perspectiva integral resulta fundamental para desarrollar estrategias preventivas y terapéuticas, particularmente desde el enfoque de enfermería ⁽²¹⁾.

Antecedentes socioeconómicos: El desarrollo socioeconómico limitado y el acceso restringido a servicios de salud de calidad resultan tan relevantes como cualquier medida específica de control contra la tuberculosis (23).

Estado civil: La situación matrimonial puede tener un impacto importante en el riesgo de contraer tuberculosis, ya que influye en el apoyo social que recibe la persona y las condiciones en las que vive. Las investigaciones han mostrado que quienes están solteros o divorciados tienen mayor riesgo, probablemente porque tienen menos recursos o apoyo emocional disponible (24).

Nivel escolar: El nivel de estudios es un factor importante que afecta qué tanto entiende una persona sobre las medidas de prevención y su capacidad para acceder a los servicios de salud. Las personas con menos educación tienen más probabilidades de desarrollar tuberculosis,

ya que suelen vivir en condiciones socioeconómicas más difíciles y no conocen bien las prácticas de prevención básicas ⁽²⁵⁾.

Ingreso per cápita familiar: La pobreza es uno de los factores socioeconómicos más importantes relacionados con la tuberculosis. Las familias con pocos ingresos a menudo viven en espacios reducidos y sobrepoblados, y tienen dificultades para acceder a una buena alimentación y atención médica cuando la necesitan, lo que hace más fácil que la enfermedad se transmita ⁽²⁶⁾.

Condiciones de la vivienda: Las características de donde vive una persona, como el hacinamiento, la mala ventilación y la falta de limpieza, aumentan mucho el riesgo de contraer tuberculosis. No tener acceso a agua limpia y servicios básicos de saneamiento también contribuye a que la enfermedad se extienda más fácilmente ⁽²⁷⁾.

Antecedentes patológicos: Se ha documentado que determinadas patologías confieren un incremento sustancial del riesgo de reactivación de tuberculosis:

Diabetes mellitus: Esta condición metabólica triplica el riesgo de desarrollar tuberculosis activa debido a la inmunosupresión asociada. La coexistencia de ambas patologías complica significativamente el manejo terapéutico de la tuberculosis y deteriora el pronóstico del paciente ⁽²⁸⁾.

Bronquitis aguda: Los episodios recurrentes de bronquitis pueden comprometer la función del tracto respiratorio y predisponer a los individuos al desarrollo de tuberculosis, particularmente en aquellos con exposición previa a *Mycobacterium tuberculosis* ⁽²⁹⁾.

Desnutrición: El estado de malnutrición severa compromete la competencia inmunológica, incrementando el riesgo de progresión de infección tuberculosa latente hacia tuberculosis activa (30).

VIH/SIDA: Constituye uno de los factores de riesgo más significativos para tuberculosis, dado que el deterioro progresivo del sistema inmunitario inducido por el virus facilita la reactivación de infección latente y exacerba las manifestaciones clínicas (31).

Enfermedad renal crónica: La insuficiencia renal crónica se asocia con inmunosupresión, incrementando el riesgo de desarrollar tuberculosis activa. Adicionalmente, los pacientes en tratamiento dialítico presentan mayor exposición a entornos nosocomiales donde la tuberculosis puede propagarse (32).

Estilo de vida: Los patrones comportamentales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y progresión de la tuberculosis pulmonar, influyendo directamente sobre la salud respiratoria y la capacidad del sistema inmunológico para combatir infecciones.

Hábitos de fumar: El consumo de tabaco representa uno de los factores de riesgo más significativos para el desarrollo de enfermedades respiratorias, incluyendo la tuberculosis pulmonar. El tabaquismo no solo produce daño estructural en las vías respiratorias, sino que también disminuye la capacidad del organismo para defenderse contra infecciones. En el contexto específico de la tuberculosis, el tabaquismo incrementa significativamente la susceptibilidad a la infección debido a la destrucción del tejido pulmonar y el deterioro de las defensas inmunitarias locales causados por los componentes tóxicos del humo del

tabaco. Este proceso facilita la adhesión y replicación de *M. tuberculosis* en el parénquima pulmonar ⁽³³⁾.

Adicionalmente, el tabaquismo se asocia con mayor probabilidad de reactivación de tuberculosis latente. La evidencia científica ha demostrado que los fumadores presentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar tuberculosis activa en comparación con los no fumadores. La coexistencia de infección por *M. tuberculosis* y consumo de tabaco puede resultar en manifestaciones más severas de la enfermedad, caracterizadas por un pronóstico menos favorable y tasas de mortalidad más elevadas ⁽³⁴⁾.

Consumo excesivo de alcohol: El abuso de alcohol constituye un factor de riesgo importante para la tuberculosis pulmonar. El consumo excesivo altera la función del sistema inmunológico, reduciendo la capacidad del organismo para combatir infecciones. Específicamente, el alcohol afecta la función de los macrófagos alveolares, células clave en la respuesta inmunitaria contra *M. tuberculosis* ⁽³⁵⁾. El alcoholismo se asocia con mayor susceptibilidad a tuberculosis activa debido a sus efectos inmunosupresores y la asociación con comportamientos de riesgo, incluyendo acceso limitado a atención médica, desnutrición y condiciones de vida precarias. Además, el consumo excesivo de alcohol puede interferir con la adherencia a tratamientos médicos, agravando la progresión de la enfermedad ⁽³⁶⁾.

Ingestión de drogas: El uso de drogas ilícitas, como heroína y cocaína, incrementa el riesgo de tuberculosis. Los usuarios de sustancias psicoactivas frecuentemente presentan condiciones

socioeconómicas desfavorables, que incluyen hacinamiento, desnutrición y exposición a entornos con alta prevalencia de infecciones respiratorias. Además, estas sustancias pueden alterar la función del sistema inmunológico, incrementando la susceptibilidad a diversas infecciones, incluyendo la tuberculosis ⁽³⁷⁾. Los consumidores de drogas también presentan mayor probabilidad de prácticas de riesgo que facilitan la transmisión de *M. tuberculosis*. En algunos casos, el uso de sustancias puede provocar falta de adherencia al tratamiento antituberculoso, contribuyendo al desarrollo de resistencia antimicrobiana y deteriorando el pronóstico de la enfermedad ⁽³⁸⁾.

Utilización de medicamentos inmunosupresores: El empleo prolongado de medicamentos inmunosupresores, como corticosteroides y fármacos utilizados para tratar enfermedades autoinmunes, aumenta sustancialmente el riesgo de desarrollar tuberculosis pulmonar. Estos medicamentos impactan negativamente el sistema inmunológico, disminuyendo la capacidad corporal para controlar infecciones como la tuberculosis. La inmunosupresión facilita la reactivación de infecciones latentes, incluyendo las causadas por *Mycobacterium tuberculosis*, y puede complicar la progresión de la enfermedad ⁽³⁹⁾. Los pacientes bajo tratamiento con inmunosupresores presentan mayor susceptibilidad a la tuberculosis, tanto en su forma activa como en la reactivación de infecciones latentes. Esta condición requiere seguimiento y manejo cuidadoso para prevenir complicaciones. Además, la interacción entre agentes inmunosupresores y medicamentos antituberculosos puede

comprometer la eficacia del tratamiento, incrementando el riesgo de resistencia a medicamentos ⁽⁴⁰⁾.

2.3.6. CAUSAS

MINSA ⁽⁴¹⁾, la tuberculosis pulmonar es causada por *Mycobacterium tuberculosis* y se transmite mediante la inhalación de núcleos de gotitas aerotransportadas provenientes de la tos o estornudo de individuos con tuberculosis pulmonar activa. La infección pulmonar inicial se denomina tuberculosis primaria o primoinfección tuberculosa. La mayoría de los individuos se recupera de la primoinfección sin desarrollar manifestaciones clínicamente significativas de la enfermedad. La infección puede permanecer en estado latente durante años; no obstante, en algunos casos puede reactivarse posteriormente. La mayoría de las pacientes que desarrollan síntomas de tuberculosis activa corresponden a casos de reactivación de infecciones previas (tuberculosis postprimaria) ⁽⁴¹⁾.

2.3.7. SÍNTOMAS

Cuando se desarrolla la forma activa de la enfermedad, las manifestaciones clínicas (tos, fiebre, diaforesis nocturna, pérdida ponderal, entre otras) pueden presentar un curso insidioso durante varios meses. Esta presentación oligosintomática frecuentemente retrasa la búsqueda de atención médica, incrementando el período de transmisibilidad comunitaria ⁽⁴¹⁾.

Durante un año, un paciente con tuberculosis pulmonar activa puede transmitir la infección a 10-15 personas en contacto estrecho. Sin tratamiento adecuado, hasta dos terceras partes de los pacientes con

tuberculosis activa pueden fallecer. Las manifestaciones clínicas de la tuberculosis pulmonar incluyen ⁽⁴¹⁾.

Tos persistente (frecuentemente productiva)

Hemoptisis

Diaforesis, predominantemente nocturna

Astenia

Fiebre

Pérdida de peso

Otros síntomas que pueden ocurrir:

Disnea

Dolor torácico

Sibilancias ⁽⁴¹⁾.

2.3.8. TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS

MINSA ⁽⁴²⁾, establece que el tratamiento estándar con rifampicina, isoniazida y pirazinamida comprende una fase intensiva de 2 meses, seguida de una fase de continuación de 4-7 meses (duración total de 6-9 meses). Se requiere un abordaje integral del paciente con diagnóstico de tuberculosis.

Todo paciente con tuberculosis debe recibir atención multidisciplinaria durante el tratamiento, que incluye: seguimiento médico especializado, cuidados de enfermería, trabajo social, apoyo psicológico, atención en salud sexual y reproductiva, evaluación nutricional y estudios auxiliares de base ⁽⁴²⁾.

La supervisión de los esquemas antituberculosos es responsabilidad del personal de salud calificado y se realiza de lunes a

sábado, incluyendo días feriados. El esquema terapéutico inicial debe ser confirmado o modificado dentro de los 30 días calendario posteriores al inicio, según los resultados de las pruebas de sensibilidad rápida para isoniazida y rifampicina. Los esquemas de tratamiento se establecen conforme al perfil de resistencia determinado por pruebas moleculares rápidas, siguiendo algoritmos de decisión terapéutica estandarizados ⁽⁴²⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

El trabajo de investigación no requiere de la formulación de hipótesis, al ser un estudio descriptivo.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

El trabajo de investigación no requiere de la formulación de hipótesis específica, al ser un estudio descriptivo.

2.5. VARIABLES

VARIABLE PRINCIPAL

Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN

Edad

Género

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE PRINCIPAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLES	VALORES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar	Se analizará todos los Registros del área de tuberculosis del centro de salud de Amarilis. Huánuco de los periodos 2019 - 2022	Nivel socioeconómico	Cualitativo	Bajo (0 - 5) Regular (5 - 10) Alto (10 - 15)	- Estado civil - Nivel escolar - Per cápita familiar - Condiciones de la vivienda	Nominal	Ficha de registro de datos
		Antecedentes patológicos	Cualitativo	Presenta - Si - No	- Diabetes mellitus - Bronquitis aguda - Desnutrición - VIH - Enfermedades renales.	Nominal	
		Estilo de vida	Cualitativo	Malo (0 - 5) Regular (5 - 10) Bueno (10 - 15)	- Hábitos de fumar - Ingestión de medicamentos - Ingestión de drogas - Ingestión de alcohol	Nominal	

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLES	VALORES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Características sociodemográficas	Se revisarán las características sociodemográficas para relacionar con las enfermedades que se pueda encontrar con mayor incidencia.	Edad	Cuantitativo	1: 18 – 24 2: 25 – 31 3: 32 – 38 4: 39 – 45 5: 46 – 52	Años	De razón	Ficha de registro de datos
		Género	Cualitativo	1. Femenino 2. Masculino	Género	Nominal	Ficha de registro de datos

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según el número de variables: La investigación correspondió a un estudio descriptivo, ya que se propuso caracterizar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar identificados en el centro de salud de Amarilis mediante el análisis de documentos e informes de registros institucionales, conforme a las variables de estudio definidas, siguiendo los lineamientos metodológicos de Hernández ⁽⁴³⁾.

Según el número de mediciones: Se implementó un diseño transversal, debido a que las variables fueron medidas en un único momento temporal. Según Hernández (31), este tipo de investigación observacional analiza datos de variables recopiladas durante un período específico en una población, muestra o subconjunto predefinido.

Según la fuente de recolección de datos: El estudio fue retrospectivo, ya que los datos se recolectaron a partir de documentos e informes de eventos previamente ocurridos, proporcionados por el centro de salud de Amarilis. Esta aproximación se alinea con la descripción metodológica de Hernández ⁽⁴³⁾.

Según la manipulación de la de la variable: Se desarrolló un estudio observacional, sin manipulación de variables, las cuales fueron únicamente observadas y registradas. Como establece Hernández ⁽⁴³⁾, el objetivo de la observación es documentar los acontecimientos sin intervenir en su curso natural.

3.1.1. ENFOQUE DEL ESTUDIO

El trabajo de investigación se desarrolló bajo el paradigma cuantitativo, considerando que los resultados se presentaron mediante análisis estadístico descriptivo. De acuerdo con las características del problema de investigación, el estudio se enfocó exclusivamente en la descripción de las variables bajo estudio.

3.1.2. DISEÑO DEL ESTUDIO

El diseño de investigación correspondió a un estudio descriptivo transversal, cuyo esquema metodológico se presenta a continuación:



Dónde:

M = Muestra.

O = Variable en estudio.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 122 historias clínicas del centro de salud de Amarilis de Huánuco del año 2019 – 2022.

a) Criterio de inclusión:

Registros e historias clínicas del área de tuberculosis del año 2019 - 2022.

Registros de pacientes con tuberculosis que asistieron a todos sus controles del centro de salud amarilis.

b) Criterio de exclusión:

Registros e historias clínicas del área de tuberculosis realizadas antes del año 2019 y después del año 2022.

Registros de pacientes con tuberculosis que no asistieron a sus controles o viajaron a otro lugar.

c) Ubicación de la población en espacio y tiempo

La presente investigación se realizó en el Centro de Salud de Amarilis, ubicada en la provincia de Huánuco, distrito de Amarilis, con dirección en el jirón, Miguel Grau 102, Amarilis 10000. El tiempo de duración del estudio estuvo comprendido todo el año 2019 al 2022.

3.2.2. MUESTRA

Unidad de análisis

Historias clínicas del área de tuberculosis.

Unidad de muestreo

La unidad de selección fue igual que la unidad de análisis.

Marco muestral

Registro auto elaborado

Tipo de muestreo

Se trabajó con un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tamaño de la muestra

Se trabajó con 122 historias clínicas del centro de salud de Amarilis de Huánuco del año 2019 al 2022.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA

Análisis documental

3.3.2. INSTRUMENTO

Ficha de registro de datos

Para la recopilación de información se utilizaron las historias clínicas del centro de salud de Amarilis que fueron recolectadas durante el año 2019 - 2022.

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO	
1. Nombre del instrumento	Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar
2. Autor	Díaz, et al.
3. Objetivo del instrumento	Identificar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.
4. Estructura del instrumento	El instrumento consta de 19 ítems clasificados en 5 dimensiones: • Características demográficas (2 ítems). • Características sociales (3 ítems). • Nivel socioeconómico (4 ítems). • Antecedentes patológicos (5 ítems). • Estilo de vida (4 ítems).
5. Técnica de aplicación	Análisis documentario
6. Momento de aplicación	En el Centro de Salud de Amarilis
7. Tiempo de aplicación	Tiempo promedio: 15 minutos

3.3.3. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Validez mediante el juicio de expertos: Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a validación por un panel de siete expertos con experiencia comprobada en el área de investigación, quienes evaluaron los instrumentos según los criterios de evaluación establecidos por la Unidad de Investigación institucional. Cada experto seleccionado recibió un paquete de documentos que incluyó: solicitud formal de validación, matriz de consistencia del estudio, instrumentos de recolección de datos, hoja de criterios de evaluación, y formato de observaciones. Los expertos evaluaron el contenido, forma y estructura de cada instrumento, especificando sus aportes y sugerencias para optimizar la medición de las variables bajo estudio. Al finalizar el proceso de evaluación, cada experto emitió una constancia de validación con su dictamen sobre la aplicabilidad de los instrumentos. Para que los instrumentos fueran considerados válidos.

Núm.	Nombre y apellido del experto	Cuestionario de los determinantes del riesgo de tuberculosis pulmonar.
1	Lic. Puente Mendoza, Deivis Guillermo	Aplicable
2	Lic. Asado Lu, Ana Noemi	Aplicable
3	Lic. Espinoza Hilario, Zoila Yudi.	Aplicable
4	Med Psiq. Laquise Lerma, Luis.	Aplicable
5	Lic. Carlos Trinidad, Viter Gerson.	Aplicable
6	Lic. Pérez Quispe, Faustor Roy	Aplicable
7	Med. Cir. Caro Bacilio, Javier Rudí	Aplicable

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para realizar la recolección de la información se solicitó el permiso del Centro de Salud de Amarilis, para poder acceder a las historias clínicas de los pacientes que acudieron

En segunda instancia, se buscó el marco muestral, para ubicar a la muestra en estudio.

Posteriormente, se capacitó al personal que nos ayudará en la recolección de la información, para la toma de datos correspondientes, específicamente sobre la técnica y el instrumento; con lo cual se registraron los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar encontradas en el centro de salud de Amarilis.

Para la elaboración de datos de la presente investigación se evaluó las historias clínicas de los pacientes del área de tuberculosis pertenecientes al centro de salud de Amarilis donde se observó las incidencias de tuberculosis en los pacientes.

Una vez obtenido la información, se elaboró un informe final.

3.4.2. TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Procesamiento de los datos. Los datos recolectados fueron procesados mediante la construcción de una base de datos en Microsoft Excel 2019, donde se realizó la codificación y depuración inicial de las variables. Posteriormente, se ejecutó el análisis estadístico utilizando el software IBM SPSS Statistics versión 26.0 para Windows.

Presentación de datos. Los resultados se presentaron mediante tablas de distribución de frecuencias organizadas según las dimensiones e indicadores establecidos en el estudio, lo cual facilitó el análisis e interpretación de los hallazgos. Se implementó estadística descriptiva para calcular frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) de cada variable. Para las variables cuantitativas, se determinaron las medidas de tendencia central (media aritmética, moda y mediana) y las medidas de dispersión (varianza y desviación estándar).

3.5. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

La información recolectada de las historias clínicas del centro de salud de Amarilis se manejó bajo estrictos principios de confidencialidad y protección de datos, sin comprometer la privacidad de los pacientes. El estudio se desarrolló cumpliendo los principios bioéticos fundamentales.

Beneficencia: Los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento científico sobre los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar, proporcionando información actualizada que puede fundamentar el desarrollo de estrategias mejoradas para la promoción y prevención en salud. Los hallazgos tienen potencial para beneficiar tanto a la comunidad científica como a la población general mediante la implementación de intervenciones basadas en evidencia.

No maleficencia: El diseño descriptivo retrospectivo del estudio garantiza que no se generó riesgo alguno para los participantes, ya que no se realizaron intervenciones directas ni se expuso a los sujetos a procedimientos que pudieran ocasionar daño físico, psicológico o social.

Autonomía. La recolección de datos se realizó previa autorización formal de la dirección del centro de salud de Amarilis, estableciendo claramente los compromisos de confidencialidad y anonimización de la información obtenida. Se especificaron los criterios de inclusión y exclusión del estudio para garantizar la transparencia en la selección de casos y evitar sesgos en la recolección de datos.

Justicia. Se aplicó el principio de equidad en la selección de participantes, asegurando que todas las unidades de análisis que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos tuvieran igual oportunidad de formar parte del estudio, sin discriminación por características sociodemográficas, económicas o de cualquier otra índole.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Características Generales de pacientes que acudieron al Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022

		N = 122	
		fi	%
Edad	18 - 24	31	19,3%
	25 - 31	19	10,5%
	32 - 38	16	12,3%
	39 - 45	5	5,3%
	46 - 52	51	52,6%
Género	Femenino	50	36,8%
	Masculino	72	63,2%

Se encontró que la edad de 46 a 52 años presentó mayor incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 52.6%, seguido de la edad de 18 a 24 años con el 19.3%, de 25 a 31 años con el 10.5%, de 32 a 38 años con el 12.3%, y 39 a 45 años con el 5.3%. En relación con el género, se identificó que los pacientes masculinos presentaron mayor incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 63.2%, mientras que el femenino presentó menos incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 36.8%.

Tabla 2. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estado civil de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022

Estado Civil	N = 122	
	fi	%
Soltera	82	67,2%
Casado	40	32,8%

Los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar presentaron un estado civil de solteros con el 67,2% y casados el 32,8%.

Tabla 3. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el nivel escolar de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022

Nivel Escolar	N = 122	
	N	%
Sin estudios	2	1.6%
Primaria	22	18.0%
Secundaria	76	62.3%
Superior	22	18.0%

Los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar presentaron un nivel escolar de nivel secundaria con el 62,3%, nivel primaria y superior el 18% y sin estudios el 1,6%.

Tabla 4. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el per cápita familiar de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022

Per Cápita Familia	N = 122	
	N	%
Bajo	11	10,0%
Medio	86	70,2%
Alto	25	18,8%

Los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar presentaron un per cápita familiar de nivel medio con el 70,2%, nivel alto con el 18,8% y nivel bajo con el 10%.

Tabla 5. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con la condición de la vivienda de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022

Condiciones de la Vivienda	N = 122	
	fi	%
Mala	8	6,6%
Regular	78	63,9%
Buena	36	29,5%

Los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar presentaron condiciones de su vivienda regular con el 63,9%, buena con el 29,5% y mala el 6,6%.

Tabla 6. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con los antecedentes Patológicos de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022

Antecedentes Patológicos	N = 122	
	fi	%
Diabetes mellitus	30	24,6%
Bronquitis aguda	31	25,4%
Desnutrición	9	7,4%
VIH	27	22,1%
Enfermedades renales	3	2,5%
Sin antecedente patológico	22	18,0%

Los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar presentaron antecedentes Patológicos de tipo diabetes mellitus el 24,6%, bronquitis aguda 25,4%, desnutrición 7,4%, VIH 22,1%, enfermedades 2,5% mientras que el 18% no presentaron ningún antecedente patológico.

Tabla 7. Riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estilo de vida de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022

Estilo de vida	N = 122	
	N	%
Hábitos de fumar	16	13,1%
Ingestión de medicamentos	80	65,6%
Ingestión de drogas	13	10,7%
Ingestión de alcohol	13	10,7%

Los pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con los estilos de vida presentaron hábitos de fumar 13,1%, Ingestión de medicamentos el 65,6%, ingestión de drogas e ingestión de alcohol el 10,7%.

Tabla 8. Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022

		N = 122	
		fi	%
Nivel socioeconómico	Bajo	14	11,5%
	Regular	80	64,8%
	Alto	28	22,5%
Antecedente patológico	Sí.	100	85,9%
	No.	22	36,1%
Estilo de vida	Malo	9	7,4%
	Regular	70	62,4%
	Bueno	43	31,2%

Se observó que, de las 122 historias clínicas evaluadas, los pacientes con un nivel socioeconómico regular presentaron mayor proporción de riesgo de tuberculosis pulmonar 64,8%, mientras que, en los antecedentes patológicos se encontró que solo el 85,9% presentaron riesgos de presentar tuberculosis pulmonar. Por otro lado, los pacientes que presentaron un estilo de vida regular también presentaron un riesgo de tuberculosis pulmonar del 62,4%.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACION DE RESULTADOS

En el estudio se propuso como objetivo inicial identificar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022, cuyo procesamiento de datos obtenidos en la recolección de datos permitió demostrar estadísticamente cuáles son los determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar.

De acuerdo a los resultados de las 122 historias clínicas evaluadas, se encontró que los pacientes con un nivel socioeconómico regular presentaron mayor proporción de riesgo de tuberculosis pulmonar 64,8%, mientras que, en los antecedentes patológicos se encontró que solo el 85,9% presentaron riesgos de presentar tuberculosis pulmonar. Por otro lado, los pacientes que presentaron un estilo de vida regular también presentaron riesgo de tuberculosis pulmonar, 62,4%.

En este sentido, los reportes evidenciados en este informe de tesis permiten inferir que los pacientes con un nivel socioeconómico bajo presentaron incidencia de riesgo de tuberculosis con el 11,5%, así como los pacientes con un nivel socioeconómico regular quienes presentaron un riesgo de tuberculosis del 64,8% y con un nivel socioeconómico alto una incidencia de riesgo de tuberculosis del 22,5%.

Resultado que guardan relación con el estudio realizado por Bernal et al.⁽⁸⁾ quienes señalaron en sus resultados, que uno de los determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar es el factor social, debido a que encontró una incidencia de tuberculosis pulmonar en los países con un desarrollo

humano y producto interno más bajos, del mismo modo los resultados de la investigación mostraron que los determinantes socioeconómicos son uno de los factores de riesgo pulmonar en la población. Así como los resultados realizados por Álvez et al. ⁽⁹⁾ quien señaló que los determinantes sociales, como el bajo nivel escolar y la pobreza, son factores que estuvieron asociados al riesgo de muerte por tuberculosis pulmonar con un 92.1%.

Por otro lado, en el estudio realizado por Alania y Valle ⁽¹¹⁾, refiere que los niveles de estigma de los pacientes con la enfermedad de tuberculosis frente a los pacientes que no presentaron la enfermedad no se encontraron una asociación significativa.

Los pacientes que tuvieron antecedentes patológicos presentaron incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 85,9%, al igual que los pacientes que no presentaron antecedentes patológicos, quienes presentaron incidencias de riesgo de tuberculosis pulmonar del 36,1%.

Resultados que guardan relación con el estudio realizado por Olmos ⁽¹⁰⁾, quien encontró en sus resultados que los determinantes patológicos también vienen hacer un factor importante para el riesgo de tuberculosis pulmonar, el autor refiere una mayor incidencia de tuberculosis pulmonar en 906 casos de pacientes con enfermedades de VIH donde se encontró que el 28.2% de los pacientes fallecieron.

Al igual que el estudio realizado por Sánchez ⁽¹³⁾, quien encontró de 80 casos y 160 controles encontró que 95% de pacientes que presentaron casos de comorbilidad el 95% fueron predictores independientes de tuberculosis pulmonar, por lo que recomienda el autor para frenar la epidemia es necesario trabajar en los factores de riesgo que lleva al contagio de esta enfermedad.

Se evidenció de acuerdo a los resultados obtenidos que los pacientes con un estilo de vida malo presentaron incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 7,4%, seguido de los pacientes con un estilo de vida regular quienes presentaron una incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar del 62,4%, y los pacientes con un estilo de vida bueno presentaron incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con el 31,2%.

Del mismo modo el estudio realizado por Ventura ⁽¹⁴⁾, también fue importante en el trabajo de investigación, si bien es cierto que el autor no menciona las dimensiones planteadas en el estudio, pero si se observó que el nivel de conocimiento acerca de la tuberculosis pulmonar es muy importante, porque gracias a ese nivel de conocimiento que tenga la población acerca de la enfermedad se podrá disminuir el riesgo de contraer la enfermedad y con ello reducir la tasa de mortalidad en la población por la tuberculosis pulmonar.

Así como el estudio realizado por Contreras ⁽¹²⁾, quien de acuerdo a sus resultados nos dio a conocer, que no solo la población puede estar en riesgo en contraer la tuberculosis pulmonar, sino que también el personal de salud es un agente que día a día está en riesgo de contraer la enfermedad y uno de los factores determinantes que están asociados al riesgo de contraer la enfermedad vendría hacer el sistema de ventilación, velocidad, dirección y patrón del flujo aéreo, la comorbilidad.

De acuerdo con las fortalezas del trabajo de investigación, permitió analizar los determinantes de riesgo en un lapso de cuatro años (2019-2022) evaluando las tendencias y variaciones en la incidencia de la enfermedad, considerando posibles cambios en los factores socioeconómicos y

ambientales, resultados que a su vez aporta evidencia local sobre los factores de riesgo de tuberculosis pulmonar, lo que puede servir de base para futuras investigaciones y políticas de salud específicas en la región, y ayudará a promover un abordaje más efectivo en la prevención y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

Dentro de las limitaciones al tratarse de un estudio basado en datos retrospectivos, no se puede establecer causalidad directa entre los factores de riesgo identificados y la tuberculosis pulmonar, sino solo asociaciones, a pesar de estas limitaciones, el estudio representa una contribución relevante al conocimiento sobre los factores de riesgo de la tuberculosis pulmonar, proporcionando información útil para mejorar la vigilancia epidemiológica y la implementación de estrategias de intervención en la población afectada.

Gracias a los resultados obtenidos en el estudio se pudo identificar cuáles son los determinantes que pueden poner en riesgo de tuberculosis pulmonar en la población, y con ello aplicar métodos y estrategias que permitan prevenir para que el riesgo de contraer la tuberculosis pulmonar en la población y en los trabajadores de salud disminuyan.

CONCLUSIONES

1. Se encontró que los pacientes con un nivel socioeconómico regular presentaron mayor incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar con un 64,8%.
2. Los antecedentes patológicos que presentaron los pacientes fueron uno de los determinantes como factor de riesgo pulmonar, con una incidencia del 85,9% de la población en estudio.
3. Otro determinante que se encontró como incidencia de riesgo de tuberculosis pulmonar fue el estilo de vida que presentaron los pacientes, siendo el estilo de vida regular con el 62,4%, y el estilo de vida bueno con el 31,2%, los más incidentes.

RECOMENDACIONES

AL MINISTERIO DE SALUD

Desarrollar una estrategia de intervención más específica que aborde la tuberculosis, además de otras condiciones coexistentes que puedan estar relacionadas con ella, centrándose en el tratamiento y el acceso a poblaciones vulnerables, como los adultos mayores y los bebés.

Implementar estrategias de concientización que mejoren la educación sanitaria y aumenten la disponibilidad de servicios médicos en áreas rurales, dado que muchas personas que son vulnerables a tuberculosis viven en estas localidades y tienen dificultades para acceder a las consultas médicas.

A LOS INVESTIGADORES

Desarrollar estudios multicéntricos con muestras poblacionales más amplias para evaluar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar, considerando que esta patología representa una de las enfermedades infecciosas con mayor prevalencia en la población estudiada.

Promover investigaciones analíticas que examinen factores de riesgo específicos asociados con el incremento de la incidencia de tuberculosis pulmonar, tanto en pacientes con diagnóstico confirmado como en poblaciones con factores predisponentes para el desarrollo de la enfermedad.

AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Implementar programas educativos dirigidos a la población local, proporcionando conocimientos basados en evidencia y recursos apropiados para la prevención y manejo de la tuberculosis, con el objetivo de generar un impacto significativo en la reducción de la prevalencia de la enfermedad.

Establecer programas de educación continua para el personal de salud, enfocados en métodos de prevención, control de infecciones y manejo de la transmisión en pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva, con el propósito de reducir la transmisión nosocomial y la incidencia comunitaria.

A LA POBLACIÓN

Es esencial que toda persona que presente síntoma como tos persistente, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso inexplicable o fatiga extrema acuda rápidamente al médico. Son signos frecuentes de tuberculosis pulmonar y deben evaluarse sin demora para prevenir complicaciones graves.

Las personas que residen en condiciones de hacinamiento, las que tienen antecedentes de contacto estrecho con personas infectadas o las que tienen el sistema inmunitario comprometido (como las personas con VIH), deben someterse periódicamente a pruebas para la detección precoz de la tuberculosis.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Sáenz A. Adherencia al tratamiento y los factores determinantes en pacientes con tuberculosis, Microred de José Leonardo Ortiz, 2018. [Internet] Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2018. [Consultado 2020 Jun 02]; Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5345/S%c3%a1nz%20Camacho%20Angela%20Pamela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Chen J. et al. Factores asociados a multidrogorresistencia en pacientes con tuberculosis en el departamento de Lambayeque. [Internet] Lima: Universidad Mayor De San Marcos, 2018 [Consultado 2020 Jun 02]; Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cuerpomedicohnaa/v6n2_2018/pdf/a04v6n2.pdf
3. Barrios, J. A., Castañón, M., Flores, M. A., Hernández, R. Aspectos biológicos, clínicos y epidemiológicos de la tuberculosis latente: Biological, clinical and epidemiological aspects of latent tuberculosis, Salud Pública de México, [Internet] 2010; [Consultado 2020 Jun 02]; 52(1), 70-78. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v52n1/v52n1a10.pdf>
4. Muñoz R, Fernández R. Factores sociales en la incidencia de tuberculosis pulmonar en el municipio 10 de octubre. Rev Cubana Hig Epidemiol. [Internet]. 2011 [Consultado 2023 Jun 02]; 49(3): 325-335. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300002&lng=es
5. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis, [Internet] 2021. [Consultado 2020 Jun 02]; Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
6. Ministerio de Salud. Situación actual de la TB en el Perú, [Internet] 2022. [Consultado 2020 Jun 02]; Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2022/SE272022/04.pdf>
7. Diresa Huánuco. Conferencia de prensa por el día mundial de la lucha contra la tuberculosis, [Internet] 2021. [Consultado 2020 Jun 02]; Disponible en: <https://www.diresahuanuco.gob.pe/portal/nota2021/nota21-29.htm>

8. Bernal O, López R, Montoro E, Avedillo P, Westby K, Ghidinelli M. Determinantes sociales y meta de tuberculosis en los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las Américas. Rev. Panamá, Salud Pública [Internet] 2020 [Consultado 2020 Jun 02]; 44: e153. Disponible en: <https://www3.paho.org/ods3/wpcontent/uploads/2021/05/v44e1532020.pdf>
9. Alves D, Arroyo L, Arcoverde A, et al. Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil. Gac Sanit [Internet] 2020 [Consultado 2023 Jun 02]; 34 (2): 171-178. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112020000200012&lng=es
10. Olmos C. Evolución socio-epidemiológica de la tuberculosis y aspectos relacionados con la ocurrencia de casos en poblaciones vulnerables de la Región Metropolitana de Chile, 2005 A 2018 [Internet] España: Universidad Autónoma de Barcelona; 2020 [Consultado 2020 May 02]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/10803/670699/1/crog1de1.pdf>
11. Alania B, Valle P. Niveles de estigma hacia la tuberculosis en población que acude a los centros de salud de la Red San Juan de Miraflores asociado al diagnóstico de tuberculosis, en los años 2017 y 2019, Lima, Perú [Internet] Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2019 [Consultado 2023 Jun 02]. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/648780/AlaniaS_B.pdf?sequence=3
12. Contreras C Factores de riesgo para tuberculosis pulmonar en trabajadores de salud. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. Horiz. Med. [Internet] 2019 [Consultado 2023 Jun 02]; 19(4): 20-30. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000400004&lng=es
13. Sánchez D. Factores de Riesgo asociados a tuberculosis multidrogorresistente en pacientes del Centro de Salud San Cosme - La Victoria. 2016 y 2017 [Internet] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2018 [Consultado 2023 Jun 03]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3213594>
14. Venturo Rodriguez, Lesly Janelly. Conocimiento sobre los factores de riesgo y consecuencias de la tuberculosis Multidrogoresistente en

- pacientes adultos que acuden al centro de salud Ambo-2019. [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2021. [Consultado 2023 Jun 03]. Disponible en: <http://distancia.udh.edu.pe/handle/123456789/3249>
15. Flórez I, Montalvo A, Romero E. Asociación entre el nivel de incertidumbre y el tipo de enfermedad en pacientes hospitalizados en UCI. Av. Enferm. [Internet] 2018 [Consultado 2019 diciembre 21]; 36(3): 283-291 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v36n3/0121-4500-aven-36-03-283.pdf>
 16. Pedro AS, Gibson G, Santos JPC, et al. Tuberculosis as a marker of inequities in the context of socio-spatial transformation. Rev Saude Publica. [Internet]. 2017; [Consultado 2023 Jun 03]. 51:9 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/rSXhgqrCB4X8nmzpWf3z3qm/?format=html&lang=en>
 17. Acuña V, Rosetti F, Rodrigo J, Granados J. Una visión evolutiva de la tuberculosis en las poblaciones humanas. Salud en Tabasco; 2005: vol.11, núm. 3, pp. 387-393
 18. Hall J. Guyton y Hall Tratado de fisiología médica. 12ª ed. Barcelona, España: Elsevier Inc; 2011.
 19. Kumar V, Abbas A, Fausto N, Aster J. Robbins y Cotran Patología estructural y funcional. 8ª ed. Barcelona, España: Elsevier Inc; 2010.
 20. Dye C, Lönnroth K, Jaramillo E, Williams BG, Raviglione M. Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries. Bull World Health Organ. [Internet]. 2009; [Consultado 2023 Jun 03]. 87(9):683-91. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/bwho/v87n9/v87n9a12.pdf>
 21. WHO. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023.
 22. Lönnroth K. social determinants of tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis. 2009; 13(10): 1240-50.
 23. Raviglione MC, et al. Poverty and tuberculosis: the fundamentals. Tuberculosis. 2016; 96(S1): S4-S11.
 24. Hargreaves JR, et al. The social determinants of tuberculosis. Lancet. 2011; 378(9796): 1004-15.
 25. Jeon CY, Murray MB. Diabetes mellitus increases the risk of active tuberculosis. Diabetes Care. 2008; 31(2): 512-8.

26. Korenromp E. Effects of recurrent bronchitis on TB risk. *J Epidemiol.* 2020;15(3):234-42.
27. Bhargava A. Nutritional status of TB patients. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2012;16(4):455-62.
28. Gupta RK. HIV and the risk of tuberculosis. *Clin Infect Dis.* 2015;61(3): S104-S110.
29. Slama K. Tobacco and tuberculosis: a qualitative systematic review and meta-analysis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2007; 11(10): 1049-61.
30. Keane J. Tuberculosis associated with infliximab therapy. *N Engl J Med.* 2001; 345(15): 1098-104.
31. Story A. Tuberculosis and substance use. *Int J Tuberc. Lung. Dis.* 2007; 11(6): 606-13.
32. Rehm J, et al. Alcohol use and tuberculosis. *BMC Public Health.* 2009; 9: 450.
33. Boelaert JR, Vandecasteele SJ, Appelberg R, Gordeuk VR. The effect of the host's iron status on tuberculosis. *J Infect Dis.* [Internet]. 2007; [Consultado 2023 Jun 03]. 195(12):1745-53 Disponible en: <https://academic.oup.com/jid/article-abstract/195/12/1745/808514>
34. Oeltmann JE, Kammerer JS, Pevzner ES, Moonan PK. Tuberculosis and substance abuse in the United States, 1997-2006. *Arch Intern Med.* [Internet]. 2009; [Consultado 2023 Jun 03]. 169(2):189-97 Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/414727>
35. Boelaert JR, Vandecasteele SJ, Appelberg R, Gordeuk VR. The effect of the host's iron status on tuberculosis. *J Infect Dis.* [Internet]. 2007; [Consultado 2023 Jun 03]. 195(12):1745-53. Disponible en: <https://academic.oup.com/jid/article-abstract/195/12/1745/808514>
36. Navarro Y, Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del Proceso de Enfermería. *Rev. Enfermería Global.* [Internet] 2010 [Consultado 2019 diciembre 21]; 19: 1 – 14. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/clinica3.pdf>
37. Valencia C, Henao O, Gallego F. Conductas promotoras de salud y dependencia física en personas con diagnóstico clínico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Revista Enfermería Global* [Internet] 2017

- [Consultado 2019 diciembre 21]; 16(48): 56 – 79. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000400056&lng=es
38. Hargreaves JR, Boccia D, Evans CA, Adato M, Petticrew M, Porter JDH. The social determinants of tuberculosis: from evidence to action. *Am J Public Health*. [Internet]. 2011; [Consultado 2023 Jun 03]. 101(4):654-62. Disponible en: <https://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.2010.199505>
39. Verde, C. Factores que determinan la irregularidad al tratamiento antituberculoso en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, año [Internet]. 2013. Huánuco: Universidad de Huánuco. [Consultado 2023 Jun 03]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/616>
40. Rojas Tello, Gladys Pilar. Actitudes de la familia hacia el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar en el centro de salud. Tablada de Lurín noviembre diciembre 2006 [Consultado 2023 Jun 02], disponible en: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2006/rojas_tg/html/indexframes.html.
41. Meza G. Factores de riesgo para la aparición de la TBp. *Rev Soc Perú Med Interna*. [Internet]. 2005; [Consultado 2023 Jun 03]. 15(1):30-8,20. Disponible en: <https://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/475>
42. González M. La tuberculosis pulmonar, enfermedad reemergente en Cuba. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2014 [Consultado 2023 Jun 02]; 39(1). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/305>
43. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. Cuarta Edición. México, D.F.: Ed. Mc Graw-Hill; 2006.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Hipólito D. “Determinantes De Riesgo De Tuberculosis Pulmonar En Pacientes Del Centro De Salud Amarilis, 2019 - 2022” [Internet]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2026 [Consultado]. Disponible en: <https://>

ANEXOS

ANEXO 1.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del estudio: DETERMINANTES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS, 2019 - 2022.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores Variable 1 Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
¿Cuáles son los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?	Identificar los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.		• Nivel socioeconómico	• Estado civil • Nivel escolar • Per cápita familiar • Condiciones de la vivienda	De 19 ítems	Categórica Nominal Politémico
Problemas específicos Pe 1: ¿Cuál es el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el nivel socioeconómico de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022? Pe 2: ¿Cuál es el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación a los antecedentes patológicos personales de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?	Objetivos específicos Oe 1: Conocer el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el nivel socioeconómico de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022. Oe 2: Identificar el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación a los antecedentes patológicos personales de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.	El trabajo de investigación no requiere de la formulación de hipótesis, al ser un estudio descriptivo.	Antecedentes patológicos	• Diabetes mellitus • Bronquitis aguda • Desnutrición • VIH Enfermedades renales		Categórica Nominal Politémico
			Estilo de vida	• Hábitos de fumar • Ingestión de medicamentos • Ingestión de drogas • Ingestión de alcohol		Categórica Nominal Politémico

Pe 3: ¿Cuál es el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estilo de vida de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022?

Oe 3: Describir el riesgo de tuberculosis pulmonar en relación con el estilo de vida de pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 - 2022.

Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística descriptiva
El enfoque del presente proyecto será el cuantitativo, puesto que se darán a conocer los resultados mediante el análisis estadístico.			Se usará un análisis descriptivo para calcular las frecuencias y porcentajes de la variable.
El nivel de investigación será de tipo descriptivo, porque se pretenderá describir los determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar.	La población estará constituida por todos los registros documentarios e historias clínicas del centro de salud de Amarilis de Huánuco del año 2019 - 2022, en los cuales se considerará los siguientes criterios.	La técnica a aplicarse será la observación y el instrumento Ficha de registro de datos.	
De acuerdo a la planificación de la toma de datos, el estudio será de tipo Retrospectivo, porque se registrará la información en el momento que ocurran los hechos.			
Referente al número de ocasiones en que se mide la variable; el tipo de estudio será de tipo transversal porque se estudiarán las			

variables en un solo
momento.

Nivel del estudio

Descriptivo

Diseño del estudio

M ---- O

ANEXO 2.

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

DETERMINANTES DE RIESGO DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS, 2019 - 2022

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

INVESTIGADORA: HIPÓLITO TRUJILLO, DAYMI SOLEDAD

CUESTIONARIO

1. Características sociodemográficas.

1. Edad:

- a) 18 – 24 ()
- b) 25 – 31 ()
- c) 32 – 38 ()
- d) 39 – 45 ()
- e) 46 – 52 ()

2. SEXO:

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

2. Determinantes de riesgo de tuberculosis pulmonar

Nº	NIVEL SOCIOECONÓMICO	Si	No
1	Estado civil		
	a) Soltera		
	b) Casado		
	c) Divorciado		
2	Nivel escolar		

	a) Sin estudios b) Primaria c) Secundario d) Superior		
3	Per cápita familiar		
	a) Bajo b) Medio c) Alto		
4	Condiciones de la vivienda		
	a) Mala b) Regular c) Buena		
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS			
1	Diabetes mellitus		
2	Bronquitis aguda		
3	Desnutrición		
4	VIH		
5	Enfermedades renales.		
ESTILO DE VIDA			
6	Hábitos de fumar		
7	Ingestión de medicamentos		
8	Ingestión de drogas		
9	Ingestión de alcohol		

Fuente: Díaz, et al. Factores de riesgo asociados a la tuberculosis pulmonar. Municipio Guacara

ANEXO 3.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Deivis Guillermo Puerto Mendoza De profesión Lic.
en enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Coordinador
del Programa de Tuberculosis - Centro de Salud
Amarilis por medio del presente hago constar que he revisado y validado los
instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad
Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería
de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información
necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar
en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

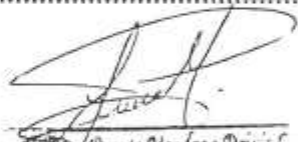
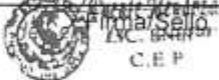
Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg: Lic. Enf. Deivis Guillermo Puerto Mendoza

DNI: 46695252

Especialidad del validador:.....

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Ana Noemi Asado Lu De profesión Lic.
en Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Coordinadora
del Programa de Tuberculosis - Red Salud Hco -
EsSalud por medio del presente hago constar que he revisado y validado los

instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg: Lic. Enf. Ana Noemi Asado Lu

DNI: 22410799

Especialidad del validador: Salud Pública y Comunitaria



-ANA NOEMI ASADO LU
COORDINADORA DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS
RED ALTA FRECUENCIA HUÁNUCO
EsSalud

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Zoila Yudy Espinoza Hilario De profesión Lic
en enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Coordinadora
del Programa de Epidemiología

----- por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dni/ Mg: Lic. Zoila Yudy Espinoza Hilario

DNI: 22498673

Especialidad del validador: Salud Pública y Comunitaria



Zoila Yudy Espinoza Hilario
DNI: 22498673
Firma/Sello

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Luis Laguise Lerma De profesión Médico - Psiquiatra, actualmente ejerciendo el cargo de Profesor de la E.A.P. Enfermería

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

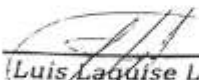
Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg: Luis Laguise Lerma

DNI: 29416221

Especialidad del validador: Médico - Psiquiatra


Luis Laguise Lerma
MÉDICO PSIQUIATRA
C.M.P. 25718 RNE 34208
Firma/sello

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Viter Gerson Carlos Trinidad De profesión Lic.
en enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Docente en
la UDH y UNHEVAL

----- por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg: Viter G. Carlos Trinidad

DNI: 44144020

Especialidad del validador: Especialista en epidemiología clínica,
investigación y bioestadística.



Firma/sello

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Fausto Roy Pérez Quispe De profesión lic.
en enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de responsable
de la ESNACTB C.S. Potracancha.

----- por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg: lic. Fausto Roy Pérez Quispe

DNI: 42082432

Especialidad del validador: Cuidados intensivos


 Lic. Fausto Roy Pérez Quispe
 Firmar sello

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Javier Rodi Caro Bacilio De profesión Médico Cirujano, actualmente ejerciendo el cargo de Médico Cirujano en la Micro Red de Salud de Puno

----- por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Daymi Soledad Hipólito Trujillo, con DNI 71011477, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Determinantes de riesgo de la tuberculosis pulmonar en pacientes del Centro de Salud Amarilis, 2019 – 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg: Dr. Javier Rodi Caro Bacilio

DNI: 21298103

Especialidad del validador:


Dr. Javier Caro Bacilio
MÉDICO CIRUJANO
Firma y sello

ANEXO 4.
BASE DE DATOS

EDAD	SEXO	Riesgo de tuberculosis	Nivel Socioeconómico	Antecedente Patológico	Estilo de vida
2	2	2	2	2	3
2	1	2	3	2	3
5	2	2	3	2	3
3	1	2	3	2	3
5	2	2	3	2	3
2	1	2	3	2	3
2	1	1	2	2	2
2	1	1	3	2	3
5	1	1	2	2	2
5	2	1	2	2	3
1	2	1	2	2	3
5	1	1	2	1	2
2	2	1	2	2	3
5	2	1	1	2	1
1	2	2	3	2	2
3	2	1	2	2	2
2	1	1	2	2	3
1	2	1	2	2	3
5	2	2	2	2	2
1	1	2	3	2	2
5	2	2	3	2	3
5	2	2	3	2	3
3	1	2	3	2	3
5	1	2	2	2	3
5	2	1	2	2	2
4	1	2	3	2	3
5	2	2	3	2	3
1	1	1	2	2	3
1	2	2	3	2	3
5	2	2	2	2	3
1	1	1	2	2	1
5	1	1	2	2	3
2	1	1	1	1	3
5	1	1	1	2	3
3	2	1	1	2	3
5	2	2	2	2	2
5	1	1	2	1	2
1	2	2	2	2	2
5	2	1	2	2	3
1	2	2	2	1	2

1	2	1	2	2	1
5	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	2
1	1	1	2	1	2
5	2	1	2	2	3
5	2	1	2	2	3
1	1	2	3	2	3
5	1	1	2	2	3
2	2	1	2	2	3
4	1	1	1	2	2
3	2	2	3	2	2
1	2	1	2	2	3
2	2	2	2	2	3
5	1	2	2	2	3
3	1	2	2	2	3
1	1	1	2	2	1
5	1	1	2	2	2
5	2	2	2	2	3
5	2	1	2	2	2
5	1	2	2	2	3
5	2	2	2	2	3
5	2	1	2	2	2
5	2	1	2	2	2
3	2	2	2	2	3
1	1	2	3	2	3
5	1	2	2	2	3
1	2	1	3	1	3
5	2	1	2	1	3
2	2	1	2	2	2
3	2	2	2	2	3
2	1	2	2	2	3
3	1	2	3	2	3
1	1	1	2	2	2
1	2	2	3	2	3
5	1	1	1	2	2
1	1	1	2	2	2
5	2	2	3	2	3
3	2	2	3	2	3
1	1	2	3	2	3
3	1	2	2	2	3
2	2	1	1	2	3
5	1	1	2	2	1
5	1	2	2	2	3
1	2	1	2	1	3
3	1	2	2	2	3

4	2	1	2	1	3
5	2	1	2	2	1
5	1	1	2	2	2
2	2	2	3	2	3
3	2	2	2	2	3
2	1	1	1	2	1
2	2	1	1	2	3
4	2	2	2	2	3
5	1	1	1	2	3
4	2	2	3	2	3
5	1	2	2	2	2
3	2	1	3	1	3
3	2	1	2	2	1
5	1	1	1	1	3
1	2	2	2	2	3
5	1	2	3	2	2
1	2	1	1	2	1
2	2	2	2	2	3
5	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	3
5	2	1	1	2	2
3	2	1	2	1	3
5	2	2	2	2	2
1	1	2	2	2	3
5	2	1	2	1	3
1	2	2	2	2	2
5	1	1	2	1	3
1	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	3
5	2	2	2	2	3
5	2	2	2	2	3
1	2	2	2	2	3
1	2	1	1	2	2
1	1	2	2	2	3
5	2	2	2	2	3
1	2	2	2	2	3
1	1	2	2	2	3

ANEXO 5.

AUTORIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS



UDH

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA
Unidad de Investigación



Huánuco, 04 de Abril del 2024

OFICIO N° 015 – 2024 - C/P.A – ENF - UDH.

DR. ALVARO F. FERNANDEZ PORTUGAL
DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS

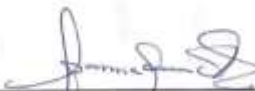
Presente.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la alumna: HIPOLITO TRUJILLO, DAYMI SOLEDAD, del programa académico de enfermería de la Universidad de Huánuco se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: "DETERMINANTES DE RIESGO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR EN PACIENTES DEL CENTRO DE SALUD AMARILIS EN EL AÑO, 2019 – 2022"; por lo que en esta oportunidad solicito la colaboración de la institución a fin de aplicar la recolección de datos de este estudio en pacientes con tuberculosos pulmonar de la institución que usted dirige.

Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted reiteradamente las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,


DRA. AMELIA V. LEYVA-YARO
COORDINADORA P.A. DE
ENFERMERIA


Dr. Alvaro F. Fernandez Portugal
Lic. Enfermería
CEP : 75885

ANEXO 6.

EVIDENCIA DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS



