



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS EN PACIENTES CON  
DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD**

MICAELA BASTIDAS, 2024

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional Médico Cirujano

**Autora:**

Velasquez Vega, Consuelo Marina

**Asesora:**

Sanchez Hornan, Nelly Alejandrina

ORCID: 0009-0007-5281-5825

**Jurado:**

Cabrera Arroyo, Edwin Elard

Zamora Diaz, Bivio

Poma Celestino, Juan Alberto

**Lima - Perú**

**2025**

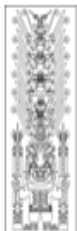
# FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA BASTIDAS ,2024.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%	17%	5%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://www.investigarmqr.com">www.investigarmqr.com</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="https://slidehtml5.com">slidehtml5.com</a> Fuente de Internet	<1%



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

**FACTORES CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO  
DE TUBERCULOSIS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD MICAELA**

**BASTIDAS, 2024**

**Línea de investigación:**

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

**Autora:**

Velasquez Vega, Consuelo Marina

**Asesora:**

Sanchez Hornan, Nelly Alejandrina

ORCID: 0009-0007-5281-5825

**Jurado:**

Cabrera Arroyo, Edwin Elard

Zamora Diaz, Bivio

Poma Celestino, Juan Alberto

**Lima - Perú**

**2025**

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme cumplir mi mayor anhelo, por mostrarme su amor incondicional en cada persona maravillosa que puso en mi camino, a mis padres por inculcarme valores, motivándome siempre a ser una mejor persona, enseñándome con su ejemplo de perseverancia y trabajo constante.

### **Dedicatoria**

Quiero dedicarle este logro tan importante a mis padres, Nicanor y Marina por ser el pilar fundamental que me acompaño y motivo durante mi formación profesional, A mi hijita Oriana quien es mi mayor motivación

## ÍNDICE

RESUMEN .....	8
ABSTRACT.....	9
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1 Descripción y formulación del problema.....	11
1.1.1 Descripción del problema.....	11
1.1.2 Formulación del problema general .....	14
1.1.3 Formulación de problemas específicos .....	15
1.2 Antecedentes .....	16
1.2.1 Antecedentes internacionales.....	16
1.2.2 Antecedentes nacionales .....	18
1.3 Objetivos .....	22
1.3.1 Objetivo general.....	22
1.3.2 Objetivos específicos.....	23
1.4 Justificación .....	23
1.5 Hipótesis .....	24
1.5.1 Hipótesis general .....	24
1.5.2 Hipótesis específicas .....	24
II. MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación .....	25
2.1.1 Factores clínicos .....	25
2.1.2 Factores epidemiológicos .....	27
2.1.3 Tuberculosis .....	29
III. MÉTODO .....	35
3.1 Tipo de investigación.....	35

3.2	Ámbito temporal y espacial .....	35
3.3	Variables .....	35
3.4	Población y muestra.....	37
3.4.1	<i>Criterios de inclusión</i> .....	37
3.4.2	<i>Criterios de exclusión</i> .....	37
3.5	Instrumentos.....	37
3.6	Procedimientos.....	38
3.7	Análisis de datos .....	38
3.8	Consideraciones éticas .....	38
IV.	RESULTADOS.....	39
4.1	Resultados para el objetivo general .....	39
4.2	Resultados para los objetivos específicos .....	42
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	69
VI.	CONCLUSIONES .....	81
VII.	RECOMENDACIONES.....	84
VIII.	REFERENCIAS.....	86
IX.	ANEXOS .....	96
	Anexo A. Matriz de consistencia .....	96
	Anexo B. Instrumentos de recolección de datos .....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización.....	35
Tabla 2 Factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	39
Tabla 3 Factores clínicos asociados a la edad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	42
Tabla 4 Factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	45
Tabla 5 Factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	47
Tabla 6 Factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	51
Tabla 7 Factores clínicos asociados a los hábitos nocivos (tabaco) de los pacientes diagnosticados con tuberculosis.....	55
Tabla 8 Factores clínicos asociados a los hábitos nocivos (alcohol) de los pacientes diagnosticados con tuberculosis.....	57
Tabla 9 Factores clínicos asociados a los hábitos nocivos (drogas) de los pacientes diagnosticados con tuberculosis.....	58
Tabla 10 Factores clínicos asociados a diabetes mellitus de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	61
Tabla 11 Factores clínicos asociados a cáncer de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	62
Tabla 12 Factores clínicos asociados a asma de los pacientes diagnosticados con tuberculosis .....	64



Tabla 13 Factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis.....	66
---	----

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024. **Método:** Este estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal analizó 44 historias clínicas de pacientes con tuberculosis utilizando una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Del total de pacientes que se precisaron en la investigación el rango de edad fue de 18 a 29 años (29.5%), el sexo masculino predominó con un 56.8%, el 40.9% solo había completado la secundaria, el 36.4% eran trabajadores independientes o dependientes, el 9.1% fumaba, el 20.5% tenía diabetes mellitus, asimismo la mitad de los pacientes reportó haber tenido contacto con personas con tuberculosis. En relación a los aspectos clínicos, el 86.4% de los pacientes presentaba tuberculosis pulmonar y el 4.5% tenían coinfección con VIH/Sida. El 100% de los pacientes se sometió a un examen bacteriológico. Finalmente, el 63.6% tuvo un resultado positivo en la baciloscopia. **Conclusión:** Se evidenció que la mayor parte de los factores epidemiológicos y clínicos influyen para la detección de la tuberculosis.

*Palabras clave:* factores epidemiológicos, tuberculosis, historias clínicas

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the clinical and epidemiological factors in patients diagnosed with tuberculosis treated at the Micaela Bastidas Health Center, Lima, in 2024. **Method:** This quantitative, descriptive, retrospective and cross-sectional study analyzed 44 medical records of patients with tuberculosis using a data collection form. **Results:** Of the total number of patients included in the research, the age range was 18 to 29 years (29.5%), the male sex predominated with 56.8%, 40.9% had only completed high school, 36.4% were self-employed or dependent, 9.1% smoked, 20.5% had diabetes mellitus, and half of the patients reported having had contact with people with tuberculosis. Regarding the clinical aspects, 86.4% of the patients had pulmonary tuberculosis and 4.5% had co-infection with HIV/AIDS. 100% of the patients underwent bacteriological examination. Finally, 63.6% had a positive result in the bacilloscopy. **Conclusion:** It was shown that most of the epidemiological and clinical factors influence the detection of tuberculosis.

*Keywords:* epidemiological factors, tuberculosis, medical records

## I. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis, provocada por *Mycobacterium tuberculosis*, continúa siendo una seria amenaza para la salud global, con un largo historial como importante causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial. A pesar de los avances en el tratamiento y diagnóstico, la resistencia a los medicamentos y su impacto desproporcionado en poblaciones vulnerables hacen que la tuberculosis continúe siendo un problema de salud pública preocupante. La pandemia de COVID-19 agravó la situación, provocando un aumento significativo de casos en 2021. Este desafío es particularmente pronunciado en áreas urbanas densamente pobladas, donde factores como la coinfección con VIH y la desnutrición complican el tratamiento y aumentan el riesgo de muerte. Este estudio se divide en seis secciones:

- El Capítulo I se dedica a examinar en profundidad el problema de investigación, así como a ofrecer una justificación que aclare el propósito y la relevancia del estudio, junto con los objetivos que se han establecido. También se incluyen antecedentes significativos que contextualizan la investigación.
- En el Capítulo II, se exploran las bases teóricas que sustentan las variables involucradas, proporcionando un marco teórico sólido que respalda el estudio.
- El Capítulo III detalla la metodología utilizada en la indagación, especificando el método y enfoque adoptados, el tipo y el diseño. Además, se describe la población y muestra seleccionadas, así como las técnicas e instrumentos de recolección. También se abordan el procesamiento y análisis estadístico, junto con los aspectos éticos considerados en el estudio.

## **1.1 Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1 Descripción del problema***

La tuberculosis (TB) continúa siendo una amenaza global de salud, con cifras alarmantes de morbilidad y mortalidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), se registraron aproximadamente 10.6 millones de nuevos casos de TB en 2021, un aumento significativo en comparación con años anteriores. Este incremento se debe en parte a las interrupciones en los servicios de salud provocadas por la pandemia de COVID-19. A pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, la resistencia a los medicamentos sigue siendo una preocupación creciente. Se estima que alrededor de 450,000 personas contrajeron tuberculosis multirresistente (MDR-TB) en 2021, lo que constituye un grave desafío para la salud pública a nivel global. La MDR-TB es particularmente preocupante debido a su dificultad de tratamiento y su potencial para propagarse rápidamente. Es fundamental fortalecer los sistemas de salud y las estrategias de control de la TB para abordar este desafío global.

Con 1.3 millones de muertes en 2022, la tuberculosis sigue siendo una amenaza global, la segunda enfermedad infecciosa más letal después de la COVID-19, superando al VIH/SIDA. A pesar de su presencia mundial y su impacto en todas las edades, la tuberculosis es prevenible y tratable. Sin embargo, la MDR-TB sigue representando una grave amenaza para la salud pública y la seguridad sanitaria. La MDR-TB es difícil de tratar y puede propagarse rápidamente, dificultando los esfuerzos para erradicar la enfermedad. Las iniciativas globales implementadas desde el año 2000 han logrado salvar 75 millones de vidas, demostrando que la TB es una enfermedad controlable. No obstante, se requieren 13 mil millones de dólares al año para financiar la prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la tuberculosis. La insuficiente inversión en programas de control de la tuberculosis podría revertir los avances logrados y afectar gravemente la salud pública. Su erradicación para 2030 es un objetivo clave

de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para lograr esta meta, es esencial incrementar la inversión en la indagación y desarrollo de nuevas terapias y vacunas, así como mejorar el acceso a la atención médica y la prevención de la tuberculosis a nivel global. (OMS, 2023).

Según la OMS (2022), la distribución geográfica de la TB muestra disparidades significativas, con una incidencia notablemente alta en ciertas regiones del mundo. Asia Sudoriental lidera en términos de casos, representando el 45% del total a nivel global, seguida por África con 23% y el Pacífico Occidental con 18%. En contraste, las regiones del Mediterráneo Oriental (8.1%), América (2.9%) y Europa (2.2%) presentan menor carga de tuberculosis. Sin embargo, la enfermedad se concentra geográficamente: 30 países con alta carga de TB representan el 87% de los casos globales. Ocho países acaparan más de dos tercios de todos los casos: India con 28%, Indonesia con 9%, China con 7%, Filipinas con 7%, Pakistán con 6%, Nigeria con 4%, Bangladesh con 4% y la República Democrática del Congo con 3%. Esta concentración de casos en un grupo limitado de países subraya la importancia de dirigir los esfuerzos de control de la TB hacia estas áreas. Se requiere una mayor inversión en programas de prevención, diagnóstico y tratamiento, así como en la investigación y desarrollo de nuevas terapias y vacunas, para abordar la epidemia de TB en estas naciones con una alta prevalencia de la enfermedad.

Si bien la incidencia de tuberculosis en América Latina ha disminuido, la situación sigue siendo preocupante, ya que la enfermedad afecta de manera desproporcionada a grupos vulnerables como los indígenas, los reclusos y las personas con VIH. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2020, alrededor de 280,000 personas fueron diagnosticadas con tuberculosis en la región, y cerca de 23,000 fallecieron a causa de la enfermedad. La persistencia de la tuberculosis en América Latina pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los programas de prevención, diagnóstico y tratamiento, especialmente en las poblaciones más vulnerables (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021)

La región de las Américas (46 países y territorios), con Brasil y Perú entre los más afectados por la tuberculosis, ha visto un incremento en la incidencia de la enfermedad en 12 países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela), representando aproximadamente el 80% de los casos. Se registró un aumento en la tasa de incidencia de tuberculosis, que pasó de 38.4 a 41.7 casos por cada 100,000 habitantes, lo que equivale a un incremento en el total de casos de 202,290 a 230,100. (Ranzani et al., 2021)

La lucha contra la tuberculosis en América Latina enfrenta desafíos significativos como la escasez de recursos, la inequidad en el acceso a la atención médica y el problema de la resistencia a los medicamentos. En países como Venezuela, la crisis económica ha provocado un resurgimiento de la TB, con un aumento en los casos de MDR-TB y dificultades para implementar programas de tratamiento adecuados. La falta de inversión en programas de salud pública, la desigualdad social y la crisis económica han contribuido a la persistencia de la TB en América Latina. Se requiere una acción coordinada para superar estos obstáculos y asegurar el acceso universal a una atención médica de calidad. La migración interna y externa también ha contribuido a la propagación de la enfermedad, especialmente en zonas urbanas densamente pobladas. (Woodman et al., 2019, p. 53)

En Perú, la tuberculosis representa un grave problema de salud pública. Según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2023) en el 2021 se notificaron más de 28 mil casos nuevos de TB, con una incidencia de 89.2 por cada 100 mil habitantes; además, el problema se agrava con la alta tasa de TB multirresistente en el país. En 2021, se registraron más de 2.500 casos de MDR-TB en Perú, posicionándolo como uno de los países con la mayor carga de esta forma de tuberculosis a nivel mundial. De esta manera, Quispe et al. (2020) menciona que la prevalencia de TB-MDR en Perú es una de las más altas del mundo, lo que complica aún más los esfuerzos de control y tratamiento.

La tuberculosis en Lima presenta un desafío complejo y multifacético. Según el MINSA, distritos como San Juan de Lurigancho, Villa María del Triunfo y Comas registran las tasas más altas de incidencia de TB en la ciudad, lo que refleja la concentración de la enfermedad en áreas con mayores niveles de pobreza, hacinamiento y acceso limitado a servicios de salud. Estas áreas están caracterizadas por altos niveles de pobreza, hacinamiento, y deficiencias en la infraestructura sanitaria, factores que crean un ambiente propicio para la transmisión de la TB. (MINSA, 2022).

En Lima, la progresión de la tuberculosis se ve influenciada por factores como la coinfección con VIH, la desnutrición y otras enfermedades como la diabetes, que incrementan el riesgo de formas graves de la enfermedad (National Library of Medicine, 2022). La tuberculosis sigue siendo un problema significativo, particularmente en los distritos con mayor densidad poblacional y pobreza; de acuerdo con el MINSA (2023) , los distritos de San Juan de Lurigancho, Ate, y Villa El Salvador registraron las tasas más altas de TB en 2022, con un promedio de 150 casos por cada 100 mil habitantes.

Los factores clínicos como la coinfección con VIH y la desnutrición son prevalentes entre los pacientes, aumentando la complejidad del tratamiento y el riesgo de mortalidad. (Bonadonna et al., 2020).

A nivel epidemiológico, la transmisión comunitaria sigue siendo alta debido a la falta de acceso a servicios de salud adecuados y la persistencia de determinantes sociales como la pobreza y el hacinamiento. (Carrasco-Escobar et al., 2020, p. 32)

### ***1.1.2 Formulación del problema general***

- ¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, 2024?



### ***1.1.3 Formulación de problemas específicos***

- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la edad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a los hábitos nocivos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?

## 1.2 Antecedentes

### 1.2.1 *Antecedentes internacionales*

Silva- Aragão et al. (2024) en su indagación titulada "Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con tuberculosis en un municipio del interior de Maranhão", el objetivo fue describir el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes diagnosticados con tuberculosis en el municipio mencionado. Este estudio, de carácter descriptivo y transversal, analizó una muestra de 537 individuos cuyos datos se registraron a través de un formulario de observación. Los hallazgos revelaron que el 63.1% de los casos correspondían a hombres, el 22.3% tenía educación primaria incompleta (de 1° a 4° grado), el 87.5% eran pacientes recién diagnosticados y el 94.2% presentaban tuberculosis pulmonar. Además, el 78.6% no recibió tratamiento para resistencia múltiple, el 69.6% no se sometió a pruebas de sensibilidad, el 77.1% dio negativo en la prueba de VIH, el 84.2% no se realizó análisis histopatológico y el 89.2% no se sometió a cultivo de esputo. En resumen, se observó una alta incidencia de tuberculosis entre hombres, individuos de ascendencia mestiza y aquellos con bajo nivel educativo, lo que sugiere posibles disparidades socioeconómicas y étnico-raciales. Estos resultados resaltan la importancia de abordar estas disparidades en la prevención y el tratamiento de la tuberculosis en la comunidad estudiada.

Antequera y Hinestroza (2024) en su investigación titulada "Factores Clínicos y Epidemiológicos de pacientes con tuberculosis que ingresaron a una Institución de Salud de Santa Marta", este estudio cuantitativo y descriptivo, realizado con una muestra de 72 pacientes diagnosticados con tuberculosis, se enfocó en determinar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a la enfermedad. Se recopiló información a través de un instrumento de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 38.88% de los participantes se encontraban en el grupo de edades de 29 a 59 años, el 62.5% eran hombres, y el 98.61% presentaban tuberculosis pulmonar. En cuanto a las complicaciones, el 12.5% tenía tanto

diabetes como VIH, y el 20.8% padecía desnutrición. Estos hallazgos sugieren que la tuberculosis afecta principalmente a hombres adultos, y se asocia a complicaciones como diabetes, VIH y desnutrición. Estos resultados resaltan la importancia de considerar estos factores en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Donatien-González et al. (2023) en su análisis nombrada "Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes con tuberculosis, Guantánamo 2013-2018", este estudio descriptivo transversal analizó las características clínicas y epidemiológicas de 103 pacientes con tuberculosis, utilizando un formulario de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 28.16% de los participantes tenían entre 40 y 49 años, y el 15.53% eran hombres. Del total de pacientes diagnosticados, el 50% eran fumadores, el 22.1% consumían alcohol y el 12.79% presentaban desnutrición. Se encontró que el 69.9% padecían tuberculosis pulmonar y el 30.1% tuberculosis extrapulmonar. Los hallazgos indican que el tabaquismo, el consumo de alcohol y la desnutrición podrían ser factores de riesgo para la tuberculosis. Además, se observa una prevalencia significativa de tuberculosis pulmonar en comparación con la tuberculosis extrapulmonar. Estos resultados resaltan la importancia de considerar estos factores en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

Villa-Lara et al. (2022) en su estudio titulado "Comportamiento de los factores clínico-epidemiológicos en pacientes con tuberculosis pulmonar en las localidades del sur de Bogotá", este estudio descriptivo y cuantitativo, realizado con una muestra de 75 pacientes con tuberculosis pulmonar. Se recopiló información a través de una encuesta con un formulario específico. Los resultados revelaron que el 17% de los pacientes se encontraban en el rango de edad de 31 a 40 años, mientras que el 32% pertenecía al grupo de 61 a 70 años. El 67% tenía educación de nivel bachillerato, el 80% eran hombres, el 80% presentaba tuberculosis pulmonar, el 33% tenía tuberculosis extrapulmonar peritoneal, y el 52% tenía enfermedades concomitantes, de las cuales el 80% presentaba una sola enfermedad adicional. Estos hallazgos

sugieren que la tuberculosis pulmonar afecta a una población diversa en el sur de Bogotá, con una prevalencia significativa en hombres de mediana edad y adultos mayores. Asimismo, se detecta la presencia de enfermedades concomitantes, lo que podría dificultar el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de tener en cuenta estos factores en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en la región.

Grave de Peralta et al. (2020) en su indagación titulada "Aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar en la provincia de Santiago de Cuba", este estudio descriptivo, realizado con una muestra de 124 pacientes con tuberculosis extrapulmonar, utilizando un cuestionario para recopilar la información. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes eran hombres (75.8%), la mayoría tenían entre 30 y 44 años (35.5%), más de la mitad eran fumadores (51.6%), una quinta parte eran reclusos (21.8%), casi una quinta parte eran alcohólicos (18.5%) y un poco más del 10% habían tenido contacto con tuberculosis (11.3%), otras enfermedades crónicas o inmunodepresiones. La forma clínica pleural fue la más común (55.6%), seguida por las formas pericárdica, miliar, peritoneal y ganglionar (11.1% cada una). En resumen, las características clínicas y epidemiológicas observadas en este estudio son consistentes con el contexto epidemiológico general de la tuberculosis extrapulmonar. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar factores como el sexo masculino, la edad, el tabaquismo, la historia de encarcelamiento, el consumo de alcohol, el contacto con TB, otras enfermedades crónicas e inmunodepresiones en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis extrapulmonar.

### **1.2.2 Antecedentes nacionales**

Condori-Gutiérrez et al. (2023) en su análisis titulada "Factores asociados a tuberculosis resistente en pacientes atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018 – 2022", Este estudio, de enfoque observacional y descriptivo, se llevó a cabo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna con el objetivo de identificar los factores relacionados con la tuberculosis resistente

en una muestra de 92 pacientes. Se analizaron datos extraídos de las historias clínicas. Los hallazgos revelaron que la mayoría de los pacientes residían en zonas urbanas (93.5%), eran hombres (57.6%), se encontraban en la etapa adulta (51.1%) y provenían de los distritos de Tacna, Pocollay (24%) y Gregorio Albarracín (23%). El 22.8% tenía una ocupación estable. En términos epidemiológicos, el 79.3% eran casos nuevos, con una tasa de curación del 46% y antecedentes de contacto con TB monorresistente (26%). El factor clínico más frecuente fue la tuberculosis multidrogorresistente (49%). Estos resultados evidencian la presencia de diversos factores predominantes en la tuberculosis resistente en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, lo que sugiere la necesidad de estrategias específicas para abordar la problemática en la región.

Muro y Regalado (2023) en su estudio titulado "Características clínico-epidemiológicas de pacientes con tuberculosis multidrogorresistente atendidos en el primer nivel de atención de la región Lambayeque 2018-2022", Este estudio descriptivo y observacional, realizado con una muestra de 57 pacientes, se enfocó en describir las características clínico-epidemiológicas de pacientes con tuberculosis multidrogorresistente (MDR-TB). Se recopiló información a través de un formulario específico. Los resultados mostraron que el 54.38% de los participantes eran hombres, con una edad promedio entre 25 y 40 años (42.1%). Además, el 47.36% vivía con otras personas y el 42.10% tenía educación secundaria. En cuanto al empleo, el 54.30% trabajaba por cuenta propia y el 29.2% presentaba problemas con el consumo de alcohol. La comorbilidad más común entre los pacientes con MDR-TB fue la diabetes mellitus, detectada en el 31.57% de los casos. En términos clínicos, el síntoma más común fue la tos persistente por más de 2 semanas (40.35%), seguida de fiebre y dolor torácico (12.28% cada uno). Estos hallazgos resaltan características predominantes en el diagnóstico de la MDR-TB, lo que puede ser útil para la detección temprana y el manejo adecuado de la enfermedad.

Villanueva (2022) en su estudio titulado "Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud su Santidad Juan Pablo II", Este estudio observacional y descriptivo, realizado con una muestra de 147 pacientes atendidos en el programa de tuberculosis durante 2019-2020, se enfocó en describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes. Se recopiló información a través de un formulario específico. Los hallazgos epidemiológicos revelaron que el 63.27% de los pacientes eran hombres, el 51.7% tenía entre 18 y 29 años, y el 95.92% residía en Lima. El 21.77% estaba desempleado, el 78.23% no presentaba comorbilidades ni factores de riesgo, y el 79.59% no contaba con factores sociales ni historial de contacto con tuberculosis. En términos clínicos, el 80.27% eran casos nuevos, el 88.44% presentaba afectación pulmonar y diagnóstico bacteriológico, el 87.76% tuvo un resultado positivo en baciloscopia, y el 68.03% no usó cultivo. El 75.51% mostró sensibilidad y tratamiento adecuados, y el 78.91% se recuperó completamente. Estos resultados resaltan factores epidemiológicos y clínicos predominantes en la tuberculosis, lo que puede ser útil para la detección temprana y el manejo adecuado de la enfermedad.

Moreno (2022) en su documento titulado "Evolución clínico - epidemiológica de la tuberculosis en pacientes del centro de salud San Luis, Lima 2018-2022", Este estudio observacional y descriptivo, realizado con una muestra de 235 pacientes del Centro de Salud San Luis, se enfocó en analizar la evolución de la TB y sus características clínico-epidemiológicas. Se recopiló información a través de un formulario específico. Los resultados mostraron que el 59.1% de los casos correspondían al género masculino, con la mayoría de los individuos en el rango de edad de 18 a 65 años, representando el 83% del total. La tuberculosis pulmonar fue el tipo más común, abarcando el 81.3% de los casos. En cuanto a la sensibilidad a los medicamentos, las personas con sensibilidad generalizada representaron el grupo más numeroso con un 72.8%, seguidas por aquellos con resistencia monorresistente constituyendo

el 16.6%, mientras que los casos de resistencia multidroga (MDR) fueron minoritarios con un 10.6%. La presencia de diabetes se registró en un 8.5% de los casos, seguida por el VIH con un 6.0%. Respecto al historial de tratamiento, el 15.7% de los pacientes correspondía a casos de recaída, mientras que la mayoría, el 81.7%, eran nuevos ingresos. Aquellos que completaron el tratamiento representaron el 57.4% del total, mientras que el abandono del tratamiento fue del 3.4%, y los pacientes curados constituyeron el 36.2%. En resumen, se observó una predominancia en la finalización exitosa del tratamiento, seguida por la tasa de curación en los pacientes diagnosticados. Estos hallazgos proporcionan información valiosa sobre la situación de la TB en el Centro de Salud San Luis y pueden ser útiles para la planificación de estrategias de control y prevención.

Ayala (2021) en su trabajo titulado "Perfil epidemiológico y clínico de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el Centro de Salud Villa Victoria Porvenir", Este estudio descriptivo y transversal, realizado con una muestra de 68 pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, se enfocó en determinar el perfil epidemiológico y clínico de los pacientes. Se recopiló información a través de un formulario específico. En cuanto a las características epidemiológicas, se observó que el 66.2% de los pacientes eran hombres, y la mayoría (52.9%) eran adultos jóvenes de entre 18 y 35 años. Además, el 51.5% tenía educación secundaria, el 60.3% eran solteros, y un alto porcentaje (92.6%) no pertenecía a poblaciones vulnerables. En relación a las características clínicas, se destacó que la gran mayoría había sido vacunada con BCG (80.9%), 64.7% no tenía antecedentes familiares de tuberculosis, y 75% fueron diagnosticados a través de baciloscopia. De estos análisis, 38.2% resultó positivo en baciloscopia, 77.9% presentaron un cultivo positivo, y el 86.8% mostró un perfil de sensibilidad pansensible. Además, el 86.8% estaban en tratamiento con un esquema sensible, ingresando como caso nuevo en un 82.4%, y finalizando el tratamiento con un índice alto de curación del 92.6%. En resumen, se evidencia la presencia de características predominantes en

los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar, lo que puede ser útil para la detección temprana y el manejo adecuado de la enfermedad.

Sotelo (2020) en su indagación titulada "Perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Centro de Salud Madre Teresa de Calcuta", Este estudio cuantitativo y descriptivo, realizado con una muestra de 161 pacientes diagnosticados con tuberculosis, se enfocó en determinar el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes. Se recopiló información a través de una ficha de recolección de datos. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes eran hombres (65.2%). El 80.7% tenía entre 19 y 64 años, el 77.6% había completado la educación secundaria, y el 23% se desempeñaba como obreros. Además, el 47.8% eran solteros, el 92% no presentaba hábitos nocivos ni pertenecía a población vulnerable. En términos de características clínicas, la tuberculosis pulmonar fue el diagnóstico más común (88.2%), con cultivo positivo en un 67.7%, tratamiento estandarizado en un 93.1%, principalmente como casos nuevos (81.3%), sin comorbilidades previas (85.7%) y con una tasa de recuperación del 85%. En resumen, se destacaron como factores relevantes el sexo masculino, nivel educativo secundario, ocupación como obreros, estado civil soltero, y en términos clínicos, el diagnóstico de tuberculosis pulmonar con cultivo positivo, la condición de casos nuevos y la forma de ingreso. Estos hallazgos proporcionan información útil para la planificación de estrategias de control y prevención de la tuberculosis.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

- Evaluar los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.



### **1.3.2 *Objetivos específicos***

- Determinar los factores clínicos asociados a la edad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.
- Especificar los factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.
- Identificar los factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.
- Analizar los factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.
- Determinar los factores clínicos asociados a los hábitos nocivos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.
- Identificar los factores clínicos asociados a las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.
- Especificar los factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

## **1.4 Justificación**

Este estudio se basó en una sólida base teórica para comprender, analizar e integrar información vital sobre los factores clínicos y epidemiológicos en pacientes con tuberculosis.

El objetivo es identificar las particularidades de estas variables, lo que permitió la detección temprana de futuros casos y la formulación de estrategias de intervención para el ámbito de la salud y la comunidad científica.

Desde un enfoque metodológico, el estudio utilizó una herramienta de recolección de datos y la técnica de observación para obtener la información necesaria y cumplir con los objetivos de la investigación.

La investigación también tuvo una justificación práctica, ya que los datos recolectados y los resultados obtenidos ayudó a las instituciones a optimizar sus estrategias de prevención y tratamiento de la tuberculosis, con el fin de identificar y prevenir nuevos casos. Estos hallazgos también contribuyeron a generar conciencia sobre la importancia de prevenir y controlar enfermedades en la comunidad.

## **1.5 Hipótesis**

### ***1.5.1 Hipótesis general***

Debido a que el objetivo de la investigación es descriptivo, no se formula una hipótesis general. El enfoque principal es comprender las características de la tuberculosis, sin buscar establecer una relación causal entre variables (Lerma, 2022).

### ***1.5.2 Hipótesis específicas***

Dado que el objetivo de la investigación es descriptivo, no se plantean hipótesis específicas. Esto se debe a que el enfoque principal es comprender las características del fenómeno en estudio, en este caso, la tuberculosis, sin buscar establecer una relación causal entre variables (Lerma, 2022).

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1 Factores clínicos

Los factores clínicos son características o condiciones relacionadas con la salud de una persona que pueden influir en su estado, diagnóstico, tratamiento o desarrollo de la enfermedad.

La localización de la tuberculosis se refiere a las áreas del cuerpo donde la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* puede causar infección. Aunque la tuberculosis pulmonar es la más común, la bacteria también puede afectar otros órganos, como los riñones, la columna vertebral y el cerebro. Es importante destacar que no todas las personas infectadas con *Mycobacterium tuberculosis* desarrollan la enfermedad. Algunas pueden tener una infección latente, donde la bacteria está presente pero no causa síntomas. Sin embargo, la tuberculosis puede ser grave y, si no se trata adecuadamente, puede ser fatal. (OMS, 2023).

La condición de ingreso se refiere a la información médica recopilada sobre un paciente al momento de su admisión en un centro de salud, como un hospital o una clínica. Esta información abarca aspectos cruciales como los signos vitales (temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca, entre otros), los síntomas actuales, los diagnósticos previos, los tratamientos recibidos, las alergias, los medicamentos que está tomando y otros detalles relevantes. Estos datos son esenciales para que el equipo médico pueda comprender la situación del paciente, determinar el tratamiento más apropiado y ofrecer una atención personalizada (Smith y Doe, 2020).

La coinfección por VIH/SIDA y TB es una combinación peligrosa, conocida como la "pareja maldita" debido a su alto riesgo de mortalidad. Las personas con VIH tienen 20 veces más probabilidades de desarrollar TB activa, y esta enfermedad contribuye al 20% de las muertes en este grupo. La TB es una causa importante de muerte en personas con VIH, lo que

resalta la necesidad de un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado para ambas enfermedades. (Brenes, 2024)

Es crucial monitorear a todas las personas que presentan signos y síntomas compatibles con la tuberculosis, tanto en instalaciones de salud como en la comunidad. Esto incluye documentar a todos los individuos identificados durante las iniciativas de detección, ya sea en consultas médicas, en programas de cribado comunitario u otros escenarios. Estos criterios permiten una supervisión minuciosa de los posibles casos de tuberculosis, lo que facilita la atención temprana y la prevención de su propagación. (MINSA, 2023)

La baciloscopia es una técnica de laboratorio que se utiliza para identificar la presencia de bacterias en forma de bacilo (cilíndricas), siendo *Mycobacterium tuberculosis* la principal responsable de la TB. Este procedimiento implica el uso de un microscopio óptico para analizar muestras de fluidos o tejidos del cuerpo, como el esputo, la orina o el líquido cefalorraquídeo. La baciloscopia es una prueba rápida y sencilla que facilita el diagnóstico de la TB, especialmente la tuberculosis pulmonar activa. Sin embargo, no se considera una prueba definitiva, ya que puede arrojar resultados falsos negativos (no detectar la bacteria cuando está presente) o falsos positivos (detectar la bacteria cuando no está presente). Por lo tanto, se necesitan pruebas adicionales para confirmar el diagnóstico de TB. (Sánchez, 2020)

### **2.1.2 Factores epidemiológicos**

Los factores epidemiológicos son las características o circunstancias que afectan la frecuencia, distribución y causas de las enfermedades en una población.

La edad es un factor esencial que influye en la trayectoria de la vida de un individuo, impactando en su bienestar, desarrollo físico, habilidades mentales y vivencias sociales. A medida que las personas envejecen, la edad se convierte en un factor fundamental que influye en su acceso a recursos, la aparición de enfermedades o discapacidades, y la transición a nuevas etapas de la vida. Un cambio importante que acompaña al envejecimiento es la llegada a la edad de jubilación. Este hito representa un momento crucial en la vida de las personas, requiriendo ajustes a una nueva etapa y la implementación de programas educativos específicos para este grupo. La adaptación a la jubilación, con sus nuevos roles y oportunidades, se ha convertido en un tema de interés creciente para la investigación y el diseño de iniciativas que fomenten un envejecimiento activo y gratificante. (Rodríguez, 2018)

El sexo se refiere a las características biológicas que distinguen entre hombres y mujeres, como los cromosomas sexuales, la expresión genética, las funciones hormonales y la anatomía reproductiva. Aunque comúnmente se clasifica en femenino y masculino, es importante recordar que existe una diversidad natural en las características biológicas que definen el género y en su manifestación. Esta diversidad puede presentarse en diversos niveles, desde la expresión genética hasta la estructura física. (Heidari et al., 2019)

El grado de instrucción se refiere al nivel educativo más alto alcanzado por una persona, independientemente de si ha completado todos los estudios correspondientes. Este término abarca distintas etapas educativas, desde la educación primaria hasta la educación superior. El nivel educativo influye significativamente en las oportunidades laborales, los ingresos y la calidad de vida de una persona. Asimismo, se emplea con frecuencia en investigaciones

demográficas y sociológicas para analizar el progreso educativo de una población. (Fernández y Fernández, 2018)

La ocupación se refiere al trabajo o actividad a la que una persona se dedica de forma habitual, especialmente en el contexto de su vida diaria. Este concepto abarca una amplia gama de profesiones y oficios, incluyendo tanto empleos remunerados como actividades que no generan ingresos. La ocupación no solo determina la función laboral de un individuo, sino que también puede impactar en su identidad, posición social y posibilidades de crecimiento personal y profesional. (Schliebener, 2020)

Los hábitos nocivos son conductas o prácticas que afectan negativamente la salud y el bienestar. Estos factores incluyen la inactividad física, el consumo de tabaco, el abuso del alcohol y una dieta inadecuada. La adopción de hábitos poco saludables, como la falta de actividad física, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol y una alimentación inadecuada, puede disminuir la esperanza de vida y aumentar el riesgo de enfermedades crónicas. Estos hábitos, individualmente o en conjunto, pueden disminuir la esperanza de vida y aumentar la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardíacas, cáncer y problemas respiratorios. (Santos-Luna et al., 2022)

Las comorbilidades se refieren a la presencia simultánea o sucesiva de dos o más enfermedades o condiciones de salud en una misma persona. Este término es común en el ámbito médico para describir la situación en la que un paciente tiene varios trastornos de salud. Por ejemplo, un individuo con diabetes también puede tener hipertensión o problemas cardíacos. Las comorbilidades son significativas porque pueden complicar el tratamiento y el cuidado de las enfermedades, impactando en el pronóstico y la calidad de vida del paciente. Además, las interacciones entre las diversas condiciones pueden afectar el curso de cada una, lo que requiere un enfoque integral en la atención médica. (Cárdenas-Robledo et al., 2020)

### 2.1.3 Tuberculosis

La TB es una infección que puede tener un curso agudo, subagudo o, más frecuentemente, crónico, debido al periodo de incubación. Caracterizada por la formación de granulomas en diversos órganos, la TB es causada por bacterias del orden Actinomicetales, familia Mycobacteriaceae, siendo las especies humanas y bovinas las más relevantes para la infección humana. El agente causal principal es *Mycobacterium tuberculosis*, parte del complejo de género *Mycobacterium*, que abarca más de 50 especies, incluyendo *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. bovis BCG*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. pinnipedii* y *M. canetti*, todas capaces de provocar la TB en humanos, siendo *M. tuberculosis* y *M. africanum* los agentes más comunes. (Barba, 2020)

El bacilo de Koch, o *Mycobacterium tuberculosis*, responsable de la TB, es un patógeno altamente adaptable que ha desarrollado mecanismos para sobrevivir en su huésped. Durante el período de incubación de la infección, *M. tuberculosis* utiliza diversas proteínas para bloquear el sistema inmunológico del huésped y establece un estilo de vida que le permite vivir dentro de granulomas, estructuras complejas y organizadas de células inmunitarias que el huésped crea como respuesta a una infección persistente. (Chai et al., 2018)

Existen dos tipos de TB basados en la resistencia a los medicamentos: (Gobierno del Perú [GOB], 2024)

Tuberculosis sensible (TBS): TBS es un tipo de tuberculosis en la que las bacterias causantes de la enfermedad no son resistentes a los medicamentos principales utilizados para tratarla. Esto implica que los medicamentos convencionales son eficaces para tratar la infección y lograr la curación. En otras palabras, las bacterias de la TB sensible no han adquirido resistencia a los fármacos utilizados en el tratamiento estándar. Esto facilita la curación de la enfermedad, ya que los medicamentos funcionan como se espera. (Lagos et al., 2017)

La tuberculosis resistente a los medicamentos (TB-DR) se produce cuando las bacterias causantes de la tuberculosis desarrollan resistencia a uno o más fármacos antituberculosos, haciendo ineficaces los tratamientos convencionales. Esta forma de TB es un problema de salud pública en aumento a nivel mundial, ya que dificulta su tratamiento y cura. (Palmero et al., 2022)

- Tuberculosis multidrogorresistente (TB MDR).
- Tuberculosis extensamente resistente (TB XDR).

Además, la TB puede clasificarse según su localización:

La TB pulmonar es una variante de la TB que mayormente afecta los pulmones. La TB pulmonar ocurre cuando las bacterias *Mycobacterium tuberculosis* infectan los pulmones, causando inflamación y daño en los tejidos. Esta forma de tuberculosis es contagiosa, ya que las bacterias pueden propagarse a través del aire cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o canta. La TB pulmonar puede resultar en complicaciones a corto y largo plazo, que pueden incluir cambios en la estructura pulmonar, infecciones secundarias, alteraciones metabólicas como hipercalcemia y problemas derivados de una infección grave y generalizada en el cuerpo. (Soler et al., 2022)

La tuberculosis extrapulmonar (TBe) ocurre cuando la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* se propaga a través del torrente sanguíneo o por contacto directo con otros órganos, o bien por reactivación de una infección latente. La TBe puede afectar diversas partes del cuerpo, incluyendo la laringe (que sí es contagiosa), ganglios linfáticos, pleura, tracto digestivo, sistema urinario, sistema nervioso central y huesos. La mayoría de los casos de TBe no son contagiosos. (González et al., 2020)

La TB extrapulmonar ocurre cuando la bacteria afecta órganos distintos a los pulmones, como los huesos, el estómago, los intestinos, los ganglios linfáticos, las mamas, entre otros. El



diagnóstico suele realizarse mediante biopsia del órgano afectado y otros análisis de laboratorio, como cultivos de tejidos. (Camacho et al., 2022)

La TB en humanos se transmite principalmente a través de gotitas respiratorias y núcleos de gotitas que se encuentran en el aire. La transmisión de *Mycobacterium avium* y *Mycobacterium africanum* a los humanos es poco común. Aunque se han realizado investigaciones sobre *Mycobacterium microti*, no se ha confirmado su capacidad para causar TB en humanos. Por otro lado, *Mycobacterium bovis* tiene un rango de hospedadores más amplio y puede infectar a los humanos, principalmente a través del consumo de leche, productos lácteos o carne de animales infectados. (Khan et al., 2019)

La TB se propaga principalmente a través del aire, cuando una persona infectada exhala pequeñas gotitas de aerosol al hablar, toser o estornudar. Estas gotitas contienen los bacilos de la TB, que pueden ser inhalados por otras personas y llegar a los alvéolos pulmonares, donde son absorbidos por los macrófagos. Si bien la vía aérea es la más común, también se han descrito otras vías de transmisión, como el consumo de alimentos contaminados y la inoculación directa a través de heces, orina o esputo, aunque estas vías son menos frecuentes. (Barba, 2020)

Los síntomas más comunes de la TB incluyen: (McIntosh, 2019)

- Fatiga: Sensación de cansancio y debilidad generalizada.
- Fiebre: Temperatura corporal elevada.
- Sudoraciones nocturnas: Sudoración intensa durante la noche.
- Escalofríos: Sensación de frío intenso.
- Pérdida de apetito: Falta de ganas de comer.
- Tos con sangre o esputo: Toser flema con sangre.
- Dolor en el pecho: Dolor en el área del pecho.
- Pérdida de peso: Pérdida de peso inexplicable.

- Falta de apetito: Falta de ganas de comer.

Es importante destacar que la TB no se limita a los pulmones; puede afectar otros órganos como los riñones, la columna vertebral o el cerebro, presentando signos y síntomas diferentes según la localización de la infección. (McIntosh, 2019)

La coinfección por VIH y TB ocurre cuando una persona tiene ambas enfermedades al mismo tiempo. Esta combinación es particularmente peligrosa porque el VIH debilita el sistema inmunitario del cuerpo, haciéndolo más susceptible a la TB. Se estima que entre el 8% y el 15% de las personas con TB también tienen VIH. La infección por VIH afecta principalmente a las células CD4, que son cruciales para combatir la TB de manera efectiva. Los pacientes con ambas infecciones tienen un mayor riesgo de que la TB latente se reactive y progrese a TB activa. (Sánchez et al., 2024)

La coinfección por VIH y TB aumenta el riesgo de resistencia a los medicamentos en pacientes con TB, lo que dificulta el tratamiento y facilita la propagación de la enfermedad. El VIH acelera la progresión de la TB y debilita el sistema inmunológico, aumentando el riesgo de enfermedad grave y muerte. Los factores de riesgo para la coinfección incluyen entornos con alta transmisión, falta de adherencia al tratamiento, estigma social, desnutrición, condiciones socioeconómicas desfavorables y estilos de vida poco saludables. Estos aspectos pueden aumentar la probabilidad de adquirir y desarrollar ambas enfermedades, así como dificultar la recuperación de las mismas. (Sánchez et al., 2024)

Los métodos tradicionales para la detección y el diagnóstico de la TB incluyen evaluaciones clínicas, inmunológicas, microscópicas, radiografías y cultivos bacterianos. Sin embargo, los avances en los diagnósticos moleculares han revolucionado la detección y caracterización de la TB. Técnicas como MTBDRplus, amplificación isotérmica mediada por bucle (LAMP), ensayo de sonda lineal (LPA), GeneXpert y secuenciación completa del genoma (WGS) permiten una identificación más rápida y precisa de *Mycobacterium*

*tuberculosis* (MTB). Estas técnicas avanzadas ofrecen la ventaja de detectar simultáneamente la presencia de MTB y las mutaciones relacionadas con los medicamentos antituberculosos más comunes. Esta información es esencial para un tratamiento personalizado y eficaz, permitiendo la selección de terapias específicas para cada paciente y minimizando el riesgo de resistencia a los medicamentos. Las pruebas más habituales para la detección de la TB incluyen la prueba cutánea de tuberculina (TST) y las pruebas de liberación de interferón gamma (IGRA). (Acharya et al., 2020)

La prueba de tuberculina (TST), también conocida como prueba de Mantoux, consiste en inyectar una pequeña cantidad de tuberculina en la piel del antebrazo. Un resultado positivo se considera cuando se observa una induración (endurecimiento) de 10 mm o más en la mayoría de las personas. Sin embargo, la TST tiene limitaciones, especialmente en personas con sistemas inmunitarios debilitados o que han recibido la vacuna BCG. (Carranza et al., 2020)

Las pruebas IGRA, como QuantiFERON-TB Gold y T-SPOT.TB, son análisis de sangre que miden la respuesta inmune del cuerpo a la tuberculosis. Son más precisas que la prueba de tuberculina (TST), especialmente en personas que han recibido la vacuna BCG. Los resultados de las pruebas IGRA pueden ser positivos (indicando infección tuberculosa latente o enfermedad activa), negativos (indicando una baja probabilidad de infección) o indeterminados (resultados que requieren repetir la prueba). (Carranza et al., 2020)

La tuberculosis se trata mediante una combinación de antibióticos, tanto para la infección latente como para la enfermedad activa. Los medicamentos más comunes incluyen: (OMS, 2023)

Estos cinco antibióticos se utilizan para tratar la TB una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.

- **Isoniazida (INH):** Considerada el fármaco más relevante a nivel mundial para el tratamiento de todos los tipos de tuberculosis, la isoniazida actúa inhibiendo la síntesis de

ácidos micólicos, que son componentes esenciales de la pared celular de las bacterias. (García et al., 2020).

Se utiliza tanto para tratar la tuberculosis activa como para prevenir la infección en personas expuestas a la bacteria.

- **Rifampicina:** Este fármaco se une a la ARN polimerasa de las bacterias, bloqueando la síntesis de ARN y la producción de proteínas esenciales para su supervivencia. (Peña y Escobar, 2021).

Se utiliza en combinación con otros fármacos para tratar la tuberculosis activa.

- **Pirazinamida:** La pirazinamida inhibe la síntesis de ácidos micólicos y posee actividad bactericida, lo que significa que puede matar las bacterias. (Dibo et al., 2023)

Es particularmente eficaz para eliminar las bacterias en estado latente.

- **Etambutol:** Este fármaco inhibe la síntesis de arabinogalactano, un componente esencial de la pared celular de la bacteria. (Dibo et al., 2023)

Se utiliza principalmente para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

Por la descripción y la medición de datos: se trata de un enfoque cuantitativo descriptivo.

Por el alcance de la información recolectada: es de tipo transversal.

Por el tiempo de los eventos: se clasifica como retrospectivo.

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

La investigación se realizó entre enero y diciembre de 2024, enfocándose en las historias clínicas de los pacientes atendidos durante ese mismo periodo. El estudio tuvo lugar en el Centro de Salud Micaela Bastidas, situado en Ate Vitarte, Lima Este.

#### 3.3 Variables

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Variable independiente:</b>	Los factores clínicos son características o circunstancias relacionadas con la salud de una persona que pueden influir en su estado, diagnóstico, tratamiento o pronóstico.	Localización de la TB	· Localización	Nominal
<b>Factores clínicos</b>		Condición de ingreso	· Condición de ingreso	Nominal
		Coinfección con el VIH/SIDA	· Coinfección	Nominal
		Criterios de diagnóstico	· Criterios	Nominal
		Baciloscopia	· Presencia de BK	Nominal

<b>Variable</b>	Los factores	Edad	· Años	De razón
<b>independiente:</b>	epidemiológicos son	Sexo	· Sexo	Nominal
<b>Factores</b>	las características o	Grado de	· Estudios	Ordinal
<b>epidemiológicos</b>	condiciones que	instrucción	alcanzados	
	influyen en la	Ocupación	· Ocupación	Nominal
	frecuencia,	Hábitos nocivos	· Hábito nocivo	Nominal
	distribución y causas	Comorbilidades	· Enfermedades	Nominal
	de las enfermedades		persistentes	
	en una población.	Antecedentes de	· Caso cercano	Nominal
		contacto	de paciente	
			con TB	
<b>Variable</b>	La tuberculosis es una	Muestra de	· Positiva	Nominal
<b>dependiente:</b>	infección que puede	esputo		
<b>Tuberculosis</b>	presentarse de manera			
	aguda, subaguda o			
	crónica, y se			
	caracteriza por la			
	formación de			
	granulomas que			
	pueden afectar			
	diversos órganos			
	(Barba, 2020).			

### **3.4 Población y muestra**

La población del estudio estuvo compuesta por todos los elementos que comparten características comunes que serán analizadas según Sucasaire (2021); por lo cual la población estuvo integrada por 60 historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis.

Por otra parte, la elección de la muestra será no probabilística por conveniencia, teniendo en consideración los siguientes criterios de selección:

#### **3.4.1 Criterios de inclusión**

- Historias clínicas de pacientes con tuberculosis que se encuentren llenadas correctamente.
- Historias clínicas de pacientes con tuberculosis del año 2024.
- Historias clínicas de pacientes mayores de edad ( $> 12$  años).

#### **3.4.2 Criterios de exclusión**

- Historias clínicas que no se encuentran completas.
- Historias clínicas de años anteriores.
- Historias clínicas de pacientes que han sido referidos a otro hospital por sospecha.

De un total de 60 historias clínicas, se excluyeron 10 por falta de información completa y 6 por derivación a otros hospitales. En tanto, la muestra estuvo compuesta por 44 historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis.

### **3.5 Instrumentos**

La técnica que se empleó para la investigación fue la observación, ya que consiste en analizar y registrar los documentos a través de la observación directa del fenómeno en estudio. (Arias, 2021)

Para recopilar los datos necesarios, se solicitó acceso a las historias clínicas de los pacientes diagnosticados. Posteriormente, se utilizó la ficha de recolección de datos para

analizar la información relevante y responder a las preguntas de la investigación. Este proceso no solo permitió una comprensión profunda de la situación clínica de los pacientes, sino que también facilitó la identificación de patrones relevantes para el estudio, como la efectividad de los tratamientos y la relación entre diferentes variables demográficas y clínicas.

### **3.6 Procedimientos**

Para recopilar los datos necesarios, se solicitó acceso a las historias clínicas de los pacientes diagnosticados. Posteriormente, se utilizó la ficha de recolección de datos para analizar la información relevante y responder a las preguntas de la investigación. Este proceso no solo permitió una comprensión profunda de la situación clínica de los pacientes, sino que también facilitó la identificación de patrones relevantes para el estudio, como la efectividad de los tratamientos y la relación entre diferentes variables demográficas y clínicas.

### **3.7 Análisis de datos**

Se utilizó estadística descriptiva para examinar detalladamente cada variable durante el análisis de datos, además de tendencias de medida central (promedio, desviación estándar y moda). Los hallazgos se mostraron en tablas para facilitar la comprensión y el análisis de los objetivos planteados en la investigación.

### **3.8 Consideraciones éticas**

Los principios éticos aplicados en la investigación, según el Informe Belmont, son fundamentales para su desarrollo. En primer lugar, el principio de beneficencia se refleja en el compromiso de la investigadora de asegurar la fiabilidad de los datos recopilados, garantizando que los resultados sean relevantes y beneficiosos para la comunidad científica. En segundo lugar, el principio de maleficencia se manifiesta en el cuidado y la protección de la información de los pacientes. Por último, el principio de justicia permitió a la autora llevar a cabo un estudio auténtico, sin manipular los datos. (Sánchez et al., 2021)



## IV. RESULTADOS

### 4.1 Resultados para el objetivo general

Evaluar los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 2**

*Factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos y epidemiológicos			Frecuencia	Porcentaje
			a	e
Factores epidemiológicos	Edad	12 a 17 años	8	18,2
		18 a 29 años	13	29,5
		30 a 59 años	12	27,3
		60 a más años	11	25,0
	Sexo	Femenino	19	43,2
		Masculino	25	56,8
	Instrucción	Primaria	6	13,6
		Secundaria	18	40,9
		Técnico Superior	17	38,6
		Superior	3	6,8
	ocupación	Estudiante	12	27,2
		T. independente	16	36,4

			T.	16	36,4
			dependiente		
Factores clínicos	Hábitos nocivos	Tabaco	Sí	4	9,1
			No	40	90,9
		Alcohol	Sí	7	15,9
			No	37	84,1
		Drogas	No	44	100,0
	Comorbilidades	Diabetes	Sí	9	20,5
			No	35	79,5
		Cáncer	No	44	100,0
		Asma	Sí	4	9,1
			No	40	90,9
	Antecedente de contacto		Sí	22	50,0
			No	22	50,0
Factores clínicos	Localización de la TB		Pulmonar	38	86,4
			Extrapulmonar	6	13,6
	Condición de ingreso		Nuevo	40	90,9
			Recaída	3	6,8
			Abandono	1	2,3
	Coinfección con VIH/Sida		Sí	2	4,5
			No	42	95,5
	Criterios de diagnóstico	Bacteriológico	Sí	44	100,0
		Clínico	Sí	36	81,8

		No	8	18,2
		Radiológico	Sí	42
		No	2	4,5
	Epidemiológico	Sí	8	18,2
		No	36	81,8
	Baciloscopia	Negativo	16	36,4
		Positivo	28	63,6

El análisis de los datos demográficos reveló que la mayoría de los pacientes con TB se encontraban en el rango de edad de 18 a 29 años (29.5%), seguido por el grupo de 30 a 59 años (27.3%). El sexo masculino predominó con un 56.8% frente al 43.2% femenino. En cuanto al nivel educativo, el 40.9% solo había completado la secundaria y el 38.6% un técnico superior. El 36.4% eran trabajadores independientes o dependientes. Respecto a los hábitos nocivos, el 9.1% fumaba y el 15.9% consumía alcohol. En cuanto a la comorbilidad, el 20.5% tenía diabetes mellitus y el 9.1% asma. La mitad de los pacientes reportó haber tenido contacto con personas con TB.

En relación a los aspectos clínicos, el 86.4% de los pacientes presentaba TB pulmonar y el 13.6% TB extrapulmonar. El 90.9% eran casos nuevos y el 4.5% tenían coinfección con VIH/Sida. El 100% de los pacientes se sometió a un examen bacteriológico, el 81.8% a un examen clínico, el 95.5% a un examen radiológico y el 18.2% a un examen epidemiológico. Finalmente, el 63.6% tuvo un resultado positivo en la baciloscopia.

## 4.2 Resultados para los objetivos específicos

Determinar los factores clínicos asociados a la edad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 3**

*Factores clínicos asociados a la edad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Edad				Total
			12 a	18 a	30 a	60 a	
			17	29	59	más	
			años	años	años	años	
<b>Localización de la TB</b>	Pulmonar	Recuento	6	11	12	9	38
		%	15,8%	28,9	31,6%	23,7	100,0
	Extrapulmonar			%		%	%
		Recuento	2	2	0	2	6
<b>Condición de ingreso</b>	Nuevo	Recuento	8	12	10	10	40
		%	20,0%	30,0	25,0%	25,0	100,0
	Recaída			%		%	%
		Recuento	0	1	1	1	3
		%	0,0%	33,3	33,3%	33,3	100,0
				%		%	%

			Abandono	Recuent	0	0	1	0	1
				o					
				%	0,0%	0,0%	100,0	0,0%	100,0
							%		%
<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	Sí		Recuent	1	0	1	0	2	
			o						
			%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100,0	
									%
	No		Recuent	7	13	11	11	42	
			o						
			%	16,7%	31,0	26,2%	26,2	100,0	
					%		%		%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuent	8	13	12	11	44	
			o						
			%	18,2%	29,5	27,3%	25,0	100,0	
					%		%		%
	Clínico	Sí	Recuent	8	12	8	8	36	
			o						
			%	22,2%	33,3	22,2%	22,2	100,0	
					%		%		%
	N		Recuent	0	1	4	3	8	
	o		o						
			%	0,0%	12,5	50,0%	37,5	100,0	
					%		%		%

	Radiológico	Sí	Recuent	6	13	12	11	42	
			o						
			%	14,3%	31,0	28,6%	26,2	100,0	
					%		%	%	
		N	Recuent	2	0	0	0	2	
	o		o						
			%	100,0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0	
				%				%	
		Epidemiológico	Sí	Recuent	8	0	0	0	8
				o					
	%		100,0	0,0%	0,0%	0,0%	100,0		
			%				%		
N	Recuent		0	13	12	11	36		
Baciloscopia	Negativo		o						
			%	0,0%	36,1	33,3%	30,6	100,0	
				%		%	%		
			Recuent	2	6	3	5	16	
				o					
	%		12,5%	37,5	18,8%	31,3	100,0		
			%		%	%			
	Positivo		Recuent	6	7	9	6	28	
			o						
			%	21,4%	25,0	32,1%	21,4	100,0	
			%		%	%			
			%		%	%			

El análisis de la Tabla 3 revela patrones interesantes en la distribución de las características de los pacientes con tuberculosis pulmonar según la edad. El grupo de 30 a 59 años representó el 31.6% de los casos de tuberculosis, seguido del grupo de 18 a 29 años (28.9%). En cuanto a nuevos ingresos, el 30% correspondió al grupo de 18 a 29 años, mientras que, entre los pacientes con recaída, el 33% tenía 18 años o más. Curiosamente, el 100% de los pacientes con abandono del tratamiento estaban en el grupo de 30 a 59 años. En cuanto a la coinfección, el 50% de los pacientes con coinfección se distribuyó entre los grupos de 12 a 17 años y de 30 a 59 años, mientras que el 31% de los pacientes sin coinfección se encontraban en el grupo de 18 a 29 años. El grupo de 18 a 29 años también fue el más frecuente en la realización de exámenes bacteriológico (29.5%), clínico (33.3%) y radiológico (31%). El 26.1% de los pacientes que no se realizaron el examen epidemiológico estaban en el grupo de 18 a 29 años. Finalmente, el 37.5% de los pacientes con resultados negativos en la baciloscopia tenían entre 18 y 29 años, mientras que el 32.1% de los que tuvieron resultados positivos estaban en el grupo de 30 a 59 años.

Especificar los factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 4**

*Factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Localización de la TB	Pulmonar	Recuento	15	23	38
		%	39,5%	60,5%	100,0%
	Extrapulmonar	Recuento	4	2	6
		%	66,7%	33,3%	100,0%

<b>Condición de ingreso</b>	Nuevo		Recuento	17	23	40
			%	42,5%	57,5%	100,0%
	Recaída		Recuento	2	1	3
			%	66,7%	33,3%	100,0%
	Abandono		Recuento	0	1	1
			%	0,0%	100,0%	100,0%
<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	Sí		Recuento	1	1	2
			%	50,0%	50,0%	100,0%
	No		Recuento	18	24	42
			%	42,9%	57,1%	100,0%
			Recuento			
			%			
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuento	19	25	44
			%	43,2%	56,8%	100,0%
		Clínico	Recuento	16	20	36
			%	44,4%	55,6%	100,0%
		No	Recuento	3	5	8
			%	37,5%	62,5%	100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	17	25	42
			%	40,5%	59,5%	100,0%
		No	Recuento	2	0	2
			%	100,0%	0,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	5	3	8
			%	62,5%	37,5%	100,0%
		No	Recuento	14	22	36
			%	38,9%	61,1%	100,0%



<b>Baciloscopia</b>	Negativo	Recuento	8	8	16
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Positivo	Recuento	11	17	28
		%	39,3%	60,7%	100,0%

El análisis de la Tabla 4 muestra que, en relación a la localización, el 60.5% de los pacientes con TB pulmonar eran hombres, mientras que el 66.7% de los pacientes con TB extrapulmonar eran mujeres. En cuanto a las condiciones de ingreso, el 57.5% de los nuevos ingresos eran hombres, el 66.7% de los pacientes en recaída eran mujeres y el 100% de los pacientes con abandono del tratamiento eran hombres. En cuanto a la coinfección, el 50% de los pacientes con coinfección se distribuyó entre ambos sexos, mientras que el 57.1% de los pacientes sin coinfección eran hombres. El 56.8% de los pacientes que se realizaron el examen bacteriológico, el 55.6% de los que se realizaron el examen clínico y el 59.5% de los que se realizaron el examen radiológico eran hombres. El 62.5% de los pacientes que se realizaron el examen epidemiológico eran mujeres. Finalmente, el 50% de los pacientes con resultados negativos en la baciloscopia se distribuyó entre ambos sexos, mientras que el 60.7% de los que tuvieron resultados positivos eran hombres.

Identificar los factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

### **Tabla 5**

*Factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

<b>Factores clínicos</b>	<b>Grado de instrucción</b>	<b>Total</b>
--------------------------	-----------------------------	--------------

			Primar	Secundar	Técnic	Superi	
			ia	ia	o	or	
			Superi				
			or				
Localizaci	Pulmonar	Recuen	4	17	14	3	38
ón de la		to					
TB		%	10,5%	44,7%	36,8%	7,9%	100,0
							%
	Extrapulmonar	Recuen	2	1	3	0	6
		to					
		%	33,3%	16,7%	50,0%	0,0%	100,0
							%
Condición	Nuevo	Recuen	6	17	15	2	40
de ingreso		to					
		%	15,0%	42,5%	37,5%	5,0%	100,0
							%
	Recaída	Recuen	0	1	1	1	3
		to					
		%	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	100,0
							%
	Abandono	Recuen	0	0	1	0	1
		to					
		%	0,0%	0,0%	100,0	0,0%	100,0
							%
							%

<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	Sí	Recuento	0	2	0	0	2
			%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
							100,0%
	No	Recuento	6	16	17	3	42
			%	14,3%	38,1%	40,5%	7,1%
							100,0%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuento	6	18	17	3
							44
			%	13,6%	40,9%	38,6%	6,8%
							100,0%
	Clínico	Sí	Recuento	6	12	17	1
							36
			%	16,7%	33,3%	47,2%	2,8%
							100,0%
	N	Recuento	0	6	0	2	8
			%	0,0%	75,0%	0,0%	25,0%
							100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	6	16	17	3
							42
			%	14,3%	38,1%	40,5%	7,1%
							100,0%

		N	Recuen	0	2	0	0	2	
		o to							
				%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
									%
Epidemiológ ico	Sí	Recuen	0	4	4	0	8		
	to								
			%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
								%	
		N	Recuen	6	14	13	3	36	
		o to							
				%	16,7%	38,9%	36,1%	8,3%	100,0%
									%
<b>Baciloscop ia</b>	Negativo	Recuen	5	5	5	1	16		
	to								
			%	31,3%	31,3%	31,3%	6,3%	100,0%	
								%	
	Positivo	Recuen	1	13	12	2	28		
	to								
			%	3,6%	46,4%	42,9%	7,1%	100,0%	
								%	

El análisis de la Tabla 5 revela que, en relación a la localización, el 44.7% de los pacientes con TB pulmonar tenían estudios secundarios, mientras que el 50% de los pacientes con TB extrapulmonar tenían estudios superiores. En cuanto a las condiciones de ingreso, el 42.5% de los nuevos ingresos tenían secundaria completa, el 33.3% de los pacientes en recaída

tenían secundaria, estudios técnicos o superiores, y el 100% de los pacientes con abandono del tratamiento tenían estudios técnicos. En cuanto a la coinfección, el 100% de los pacientes con coinfección habían estudiado hasta la secundaria, mientras que el 40.5% de los pacientes sin coinfección tenían estudios técnicos. El 40.9% de los pacientes que se realizaron el examen bacteriológico y el 38.9% de los que se realizaron el examen epidemiológico tenían estudios secundarios. El 47.2% de los pacientes que se realizaron el examen clínico y el 40.5% de los que se realizaron el examen radiológico contaban con estudios técnicos. Finalmente, el 31.1% de los pacientes con resultados negativos en la baciloscopia tenían estudios primarios, secundarios o técnicos, mientras que el 46.4% de los que tuvieron resultados positivos tenían estudios secundarios. Estos datos sugieren que el nivel educativo es un factor a considerar en la evaluación y el manejo de la tuberculosis.

Analizar los factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 6**

*Factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Ocupación			Total
Localización de la TB	Pulmonar	Recuento	Estudiante	T. independiente	T. dependiente	
			8	16	14	38
		o				
		%	21,1%	42,1%	36,8%	100,0%

Extrapulmonar		Recuento	4	0	2	6		
		%	66,7%	0,0%	33,3%	100,0%		
Condición de ingreso	Nuevo	Recuento	12	14	14	40		
		%	30,0%	35,0%	35,0%	100,0%		
	Recaída	Recuento	0	1	2	3		
		%	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%		
	Abandono	Recuento	0	1	0	1		
		%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%		
	Coinfección con VIH/Sida	Sí	Recuento	1	1	0	2	
			%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
		No	Recuento	11	15	16	42	
			%	26,2%	35,7%	38,1%	100,0%	

<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuento	12	16	16	44
				%	27,3%	36,4%	100,0
							%
	Clínico	Sí	Recuento	12	11	13	36
				%	33,3%	30,6%	100,0
							%
		N	Recuento	0	5	3	8
				%	0,0%	62,5%	100,0
							%
	Radiológico	Sí	Recuento	10	16	16	42
				%	23,8%	38,1%	100,0
							%
		N	Recuento	2	0	0	2
				%	100,0%	0,0%	100,0
							%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	7	0	1	8
				%	87,5%	0,0%	100,0
							%

	N	Recuento	5	16	15	36
		o				
		%	13,9%	44,4%	41,7%	100,0%
<b>Baciloscopía</b>	Negativo	Recuento	4	5	7	16
		o				
		%	25,0%	31,3%	43,8%	100,0%
	Positivo	Recuento	8	11	9	28
		o				
		%	28,6%	39,3%	32,1%	100,0%

El análisis de la tabla 6 revela patrones interesantes en la población de pacientes con tuberculosis. En cuanto a la localización de la TB, los trabajadores independientes representaron el 42.1% de los pacientes con TB pulmonar, mientras que los estudiantes constituyeron el 66.7% de los pacientes con TB extrapulmonar. En relación a la condición de ingreso, los trabajadores independientes y dependientes constituyeron el 35% de los pacientes con nuevo ingreso. Los trabajadores dependientes representaron el 66.7% de los pacientes con recaída, mientras que el 100% de los pacientes en abandono eran trabajadores independientes. Respecto a la coinfección de VIH, la mitad de los pacientes con coinfección de VIH eran estudiantes o trabajadores independientes, mientras que el 38.1% de los pacientes sin coinfección eran trabajadores dependientes. En cuanto a los criterios de diagnóstico, el 36.4% y el 38.1% de los pacientes que se realizaron exámenes bacteriológicos y radiológicos respectivamente, eran los trabajadores independientes y dependientes. El 36.1% de los que se



realizaron el examen clínico eran trabajadores dependientes, mientras que el 87.5% de los que se realizaron el examen epidemiológico eran estudiantes. Finalmente, en relación a los resultados de la baciloscopia, el 43.8% de los pacientes con baciloscopia negativa eran trabajadores dependientes, mientras que el 39.3% de los pacientes con baciloscopia positiva eran trabajadores independientes.

Determinar los factores clínicos asociados a los hábitos nocivos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 7**

*Factores clínicos asociados a los hábitos nocivos (tabaco) de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Hábitos nocivos -		Total
			Tabaco		
			Sí	No	
Localización de la TB	Pulmonar	Recuento	3	35	38
		%	7,9%	92,1%	100,0%
	Extrapulmonar	Recuento	1	5	6
		%	16,7%	83,3%	100,0%
Condición de ingreso	Nuevo	Recuento	4	36	40
		%	10,0%	90,0%	100,0%
	Recaída	Recuento	0	3	3
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Abandono	Recuento	0	1	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%

Coinfección con VIH/Sida	Sí	Recuento	0	2	2	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	No	Recuento	4	38	42	
		%	9,5%	90,5%	100,0%	
Criterios de diagnóstico	Bacteriológico	Sí	Recuento	4	40	44
		%	9,1%	90,9%	100,0%	
	Clínico	Sí	Recuento	4	32	36
		%	11,1%	88,9%	100,0%	
		No	Recuento	0	8	8
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	Radiológico	Sí	Recuento	4	38	42
		%	9,5%	90,5%	100,0%	
		No	Recuento	0	2	2
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	Epidemiológico	Sí	Recuento	0	8	8
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
		No	Recuento	4	32	36
		%	11,1%	88,9%	100,0%	
Baciloscopia	Negativo	Recuento	2	14	16	
		%	12,5%	87,5%	100,0%	
	Positivo	Recuento	2	26	28	
		%	7,1%	92,9%	100,0%	

**Tabla 8**

*Factores clínicos asociados a los hábitos nocivos (alcohol) de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Hábitos nocivos – Alcohol		Total
			Sí	No	
<b>Localización de la TB</b>	Pulmonar	Recuento	7	31	38
		%	18,4%	81,6%	100,0%
	Extrapulmonar	Recuento	0	6	6
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Nuevo	Recuento	5	35	40
		%	12,5%	87,5%	100,0%
<b>Condición de ingreso</b>	Recaída	Recuento	1	2	3
		%	33,3%	66,7%	100,0%
	Abandono	Recuento	1	0	1
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Sí	Recuento	0	2	2
		%	0,0%	100,0%	100,0%
<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	No	Recuento	7	35	42
		%	16,7%	83,3%	100,0%
	Bacteriológico	Recuento	7	37	44
		%	15,9%	84,1%	100,0%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Clínico	Recuento	5	31	36
		%	13,9%	86,1%	100,0%

		No	Recuento	2	6	8
			%	25,0%	75,0%	100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	7	35	42
			%	16,7%	83,3%	100,0%
		No	Recuento	0	2	2
			%	0,0%	100,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	0	8	8
			%	0,0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	7	29	36
			%	19,4%	80,6%	100,0%
<b>Baciloscopia</b>	Negativo		Recuento	1	15	16
			%	6,3%	93,8%	100,0%
	Positivo		Recuento	6	22	28
			%	21,4%	78,6%	100,0%

**Tabla 9**

*Factores clínicos asociados a los hábitos nocivos (drogas) de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Hábitos nocivos -		Total
			Drogas		
			Sí	No	
Localización de la TB	Pulmonar	Recuento	0	38	38
		%	0.0%	100,0%	100,0%
	Extrapulmonar	Recuento	0	6	6

			%	0.0%	100,0%	100,0%
<b>Condición de ingreso</b>	Nuevo		Recuento	0	40	40
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Recaída		Recuento	0	3	3
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Abandono		Recuento	0	1	1
			%	0.0%	100,0%	100,0%
<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	Sí		Recuento	0	2	2
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	No		Recuento	0	42	42
			%	0.0%	100,0%	100,0%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuento	0	44	44
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Clínico	Sí	Recuento	0	36	36
			%	0.0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	0	8	8
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	0	42	42
			%	0.0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	0	2	2
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	0	8	8
			%	0.0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	0	36	36

		%	0.0%	100,0%	100,0%
<b>Baciloscopia</b>	Negativo	Recuento	0	16	16
		%	0.0%	100,0%	100,0%
	Positivo	Recuento	0	28	28
		%	0.0%	100,0%	100,0%

La tabla 7, 8 y 9 muestra que la mayoría de los pacientes con tuberculosis no consumen tabaco, alcohol ni drogas. En el caso de los pacientes con TB pulmonar, el 92.1% no fuma, el 81.6% no consume alcohol y el 100% no consume drogas. Para los pacientes con TB extrapulmonar, las cifras son similares: el 83.3% no fuma, el 100% no consume alcohol y el 100% no consume drogas. Este patrón se repite en los pacientes de nuevo ingreso, con el 90% no fumando, el 87.5% no consumiendo alcohol y el 100% no consumiendo drogas. En los pacientes con recaída, el 100% no fuma, el 66.7% no consume alcohol y el 100% no consume drogas. Es importante destacar que el 100% de los pacientes en abandono no consumen tabaco ni drogas, pero el 100% de ellos sí consumen alcohol. En cuanto a los pacientes con coinfección de VIH/Sida, el 100% no consume tabaco, alcohol ni drogas. Los pacientes sin coinfección también muestran un bajo consumo de estas sustancias, con el 90.5% no fumando, el 83.3% no consumiendo alcohol y el 100% no consumiendo drogas. de acuerdo a los criterios de diagnóstico el 90.9%, el 84.1% y 100% de los pacientes que se realizaron el examen bacteriológico, el 88.9%, el 86.1% y 100% con examen clínico, el 90.5%, el 83.3% y 100% que se realizaron el examen radiológico y el 88.9%, el 80.6% y 100% de los pacientes que no se realizaron el examen epidemiológico no consumen tabaco, alcohol y drogas respectivamente; de acuerdo a la baciloscopia el 87.5%, el 93.8% y el 100% de los pacientes que dieron negativos y el 92.9%, el 78.6% y el 100% de los pacientes que dieron positivo no consumen tabaco, alcohol y drogas respectivamente.

Identificar los factores clínicos asociados a las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 10**

*Factores clínicos asociados a diabetes mellitus de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos			Comorbilidades- Diabetes Mellitus		Total	
			Sí	No		
Localización de la TB	Pulmonar	Recuento	8	30	38	
		%	21,1%	78,9%	100,0%	
	Extrapulmonar	Recuento	1	5	6	
		%	16,7%	83,3%	100,0%	
Condición de ingreso	Nuevo	Recuento	8	32	40	
		%	20,0%	80,0%	100,0%	
	Recaída	Recuento	1	2	3	
		%	33,3%	66,7%	100,0%	
	Abandono	Recuento	0	1	1	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
Coinfección con VIH/Sida	Sí	Recuento	1	1	2	
		%	50,0%	50,0%	100,0%	
	No	Recuento	8	34	42	
		%	19,0%	81,0%	100,0%	
Bacteriológico		Sí	Recuento	9	35	44

Criterios de diagnóstico			%	20,5%	79,5%	100,0%
	Clínico	Sí	Recuento	5	31	36
			%	13,9%	86,1%	100,0%
		No	Recuento	4	4	8
			%	50,0%	50,0%	100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	9	33	42
			%	21,4%	78,6%	100,0%
		No	Recuento	0	2	2
			%	0,0%	100,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	0	8	8
			%	0,0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	9	27	36
%			25,0%	75,0%	100,0%	
Baciloscopia	Negativo	Recuento	5	11	16	
		%	31,3%	68,8%	100,0%	
	Positivo	Recuento	4	24	28	
		%	14,3%	85,7%	100,0%	

**Tabla 11**

*Factores clínicos asociados a cáncer de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos		Comorbilidades-		Total
		Cáncer		
		Sí	No	
Pulmonar	Recuento	0	38	38



<b>Localización de la</b>			%	0.0%	100,0%	100,0%
<b>TB</b>	Extrapulmonar	Recuento		0	6	6
		%		0.0%	100,0%	100,0%
<b>Condición de ingreso</b>	Nuevo	Recuento		0	40	40
		%		0.0%	100,0%	100,0%
	Recaída	Recuento		0	3	3
		%		0.0%	100,0%	100,0%
	Abandono	Recuento		0	1	1
		%		0.0%	100,0%	100,0%
<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	Sí	Recuento		0	2	2
		%		0.0%	100,0%	100,0%
	No	Recuento		0	42	42
		%		0.0%	100,0%	100,0%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuento	0	44	44
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Clínico	Sí	Recuento	0	36	36
			%	0.0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	0	8	8
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	0	42	42
			%	0.0%	100,0%	100,0%
		No	Recuento	0	2	2
			%	0.0%	100,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	0	8	8

		%	0.0%	100,0%	100,0%
	No	Recuento	0	36	36
		%	0.0%	100,0%	100,0%
<b>Baciloscopia</b>	Negativo	Recuento	0	16	16
		%	0.0%	100,0%	100,0%
	Positivo	Recuento	0	28	28
		%	0.0%	100,0%	100,0%

**Tabla 12**

*Factores clínicos asociados a asma de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos		Comorbilidades -			Total
		Asma			
			Sí	No	
Localización de la TB	Pulmonar	Recuento	4	34	38
		%	10,5%	89,5%	100,0%
	Extrapulmonar	Recuento	0	6	6
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Condición de ingreso	Nuevo	Recuento	4	36	40
		%	10,0%	90,0%	100,0%
	Recaída	Recuento	0	3	3
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Abandono	Recuento	0	1	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Sí		Recuento	1	1	2

<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	No	Recuento	%	50,0%	50,0%	100,0%
			%	7,1%	92,9%	100,0%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí	Recuento	4	40	44
			%	9,1%	90,9%	100,0%
	Clínico	Sí	Recuento	3	33	36
			%	8,3%	91,7%	100,0%
		No	Recuento	1	7	8
			%	12,5%	87,5%	100,0%
	Radiológico	Sí	Recuento	3	39	42
			%	7,1%	92,9%	100,0%
		No	Recuento	1	1	2
			%	50,0%	50,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	1	7	8
			%	12,5%	87,5%	100,0%
		No	Recuento	3	33	36
			%	8,3%	91,7%	100,0%
<b>Baciloscopia</b>	Negativo	Recuento		1	15	16
			%	6,3%	93,8%	100,0%
	Positivo	Recuento		3	25	28
			%	10,7%	89,3%	100,0%

La tabla 10, 11 y 12 muestra que la mayoría de los pacientes con tuberculosis no presentan diabetes mellitus, cáncer ni asma. En el caso de los pacientes con TB pulmonar, la mayoría (78.9%) no tiene diabetes, el 100% no tiene cáncer y el 89.5% no tiene asma. Este

patrón se repite en los pacientes con TB extrapulmonar, con el 83.3% sin diabetes, el 100% sin cáncer y el 100% sin asma. Los pacientes de nuevo ingreso también presentan una baja prevalencia de estas enfermedades, con el 80% sin diabetes, el 100% sin cáncer y el 90% sin asma. En los pacientes con recaída, el 66.7% no tiene diabetes, el 100% no tiene cáncer y el 100% no tiene asma. Es importante destacar que el 100% de los pacientes en abandono no presentan diabetes, cáncer ni asma. En cuanto a los pacientes con coinfección de VIH/Sida, la mitad no tiene diabetes ni asma, mientras que el 100% no tiene cáncer. Los pacientes sin coinfección también muestran una baja prevalencia de estas enfermedades, con el 81% sin diabetes, el 100% sin cáncer y el 92.9% sin asma. Este patrón se mantiene en relación a los criterios de diagnóstico, el 79.5%, el 100% y 90% de los pacientes que se realizaron el examen bacteriológico, el 86.1%, el 100% y 91.7% con examen clínico, el 78.6%, el 100% y 92.9% que se realizaron el examen radiológico y el 75%, el 100% y 91.7% de los pacientes que no se realizaron el examen epidemiológico no tienen diabetes, cáncer ni asma respectivamente; de acuerdo a la baciloscopia el 68.8%, el 100% y el 93.8% de los pacientes que dieron negativos y el 85.7%, el 100% y el 89.3% de los pacientes que dieron positivo no tienen diabetes mellitus, cáncer o asma respectivamente.

Especificar los factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.

**Tabla 13**

*Factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis*

Factores clínicos	Antecedentes de contacto	Total
-------------------	-----------------------------	-------

			Sí	No	
<b>Localización de la TB</b>	Pulmonar	Recuento	19	19	38
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Extrapulmonar	Recuento	3	3	6
		%	50,0%	50,0%	100,0%
<b>Condición de ingreso</b>	Nuevo	Recuento	19	21	40
		%	47,5%	52,5%	100,0%
	Recaída	Recuento	2	1	3
		%	66,7%	33,3%	100,0%
	Abandono	Recuento	1	0	1
		%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>Coinfección con VIH/Sida</b>	Sí	Recuento	2	0	2
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	No	Recuento	20	22	42
		%	47,6%	52,4%	100,0%
<b>Criterios de diagnóstico</b>	Bacteriológico	Sí Recuento	22	22	44
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Clínico	Sí Recuento	17	19	36
		%	47,2%	52,8%	100,0%
		No Recuento	5	3	8
		%	62,5%	37,5%	100,0%
	Radiológico	Sí Recuento	20	22	42
		%	47,6%	52,4%	100,0%
		No Recuento	2	0	2

			%	100,0%	0,0%	100,0%
	Epidemiológico	Sí	Recuento	3	5	8
			%	37,5%	62,5%	100,0%
		No	Recuento	19	17	36
			%	52,8%	47,2%	100,0%
Baciloscopia	Negativo		Recuento	8	8	16
			%	50,0%	50,0%	100,0%
	Positivo		Recuento	14	14	28
			%	50,0%	50,0%	100,0%

La tabla 9 muestra que la mitad de los pacientes con TB pulmonar y extrapulmonar reportaron haber tenido contacto con personas con tuberculosis. En cuanto a la condición de ingreso, el 52.5% de los pacientes nuevos no tuvo contacto, mientras que el 66.7% de los pacientes en recaída y el 100% de los pacientes en abandono sí tuvieron contacto con personas con TB. Respecto a la coinfección con VIH, el 100% de los pacientes con coinfección reportaron haber tenido contacto con personas con TB, mientras que el 52.4% de los pacientes sin coinfección no tuvieron contacto. En relación a los criterios de diagnóstico, el 50% de los pacientes que se realizaron la bacteriología reportaron contacto con personas con TB, mientras que el 52.8% y el 52.4% de los pacientes que se realizaron exámenes clínicos y radiológicos no tuvieron contacto, finalmente, el 52.8% de los pacientes que se realizaron el examen epidemiológico sí mantuvieron contacto con personas con TB. Por último, el 50% de los pacientes que salieron positivo en la prueba de baciloscopia tuvieron contacto con pacientes con TB.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los factores clínicos y epidemiológicos son esenciales para el manejo y control de la TB. Los síntomas, el examen físico y las pruebas de laboratorio son fundamentales para evaluar la gravedad de la tuberculosis, confirmar el diagnóstico y monitorear el tratamiento. La identificación de contactos, la historia de exposición y factores de riesgo como la infección por VIH son vitales para la detección temprana y la prevención de la transmisión. Comprender estos aspectos permite lograr un diagnóstico precoz, un tratamiento eficaz, el control de la transmisión y el desarrollo de nuevas estrategias para combatir la tuberculosis.

Por lo cual la indagación tuvo como finalidad “evaluar los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”, el cual fue desarrollado mediante la metodología cuantitativa, descriptiva de tipo retrospectivo y en el cual se utilizó dos fichas de recolección de datos. Obteniendo como hallazgos que en el rango de edad de 18 a 29 años (29.5%), el sexo masculino predominó con un 56.8%, el 40.9% solo había completado la secundaria, el 36.4% eran trabajadores independientes o dependientes, el 9.1% fumaba, el 20.5% tenía diabetes mellitus, asimismo la mitad de los pacientes reportó haber tenido contacto con personas con TB. En relación a los aspectos clínicos, el 86.4% de los pacientes presentaba TB pulmonar y el 4.5% tenían coinfección con VIH/Sida. El 100% de los pacientes se sometió a un examen bacteriológico. Finalmente, el 63.6% tuvo un resultado positivo en la baciloscopia.

De acuerdo a los hallazgos demostrados en la indagación se observaron análisis que coincidieron como por ejemplo Silva-Aragão et al. (2024) quienes obtuvieron que el 63.1% de los casos correspondían a hombres, el 87.5% eran pacientes recién diagnosticados y el 94.2% presentaban tuberculosis pulmonar; Antequera y Hinestroza (2024) el cual demostraron que el 62.5% eran hombres, y el 98.61% presentaban tuberculosis pulmonar y el 12.5% tenía tanto diabetes como VIH. Además, Grave-de Peralta et al. (2020) demostraron que el 75.8% de los

pacientes eran hombres, el 51.6% eran fumadores y el 11.3% tenían contacto con TB; Condori-Gutiérrez et al. (2023) también evidenciaron que la mayor parte eran hombres (57.6%), el 22.8% tenía una ocupación estable, el 79.3% eran casos nuevos y en los antecedentes de contacto con TB monorresistente (26%). Asimismo, Muro y Regalado (2023) demostraron que el 54.38% de los participantes eran hombres, el 42.10% tenía educación secundaria, el 54.30% trabajaba por cuenta propia, el 31.57% de los casos presentaba la diabetes como comorbilidad más frecuente.

Adicional a ello, Villanueva (2022) presentó que el 63.27% de los pacientes eran hombres, el 51.7% tenía entre 18 y 29 años, el 88.44% presentaba afectación pulmonar y el 87.76% tuvo un resultado positivo en baciloscopia; Moreno (2022) preciso que el 59.1% de los casos correspondían al género masculino, en el rango de edad de 18 a 65 años, representando el 83% del total, la tuberculosis pulmonar fue el tipo más común, abarcando el 81.3% de los casos, se registró en un 8.5% de los casos, seguida por el VIH con un 6.0% y el 81.7%, eran nuevos ingresos. Así también, Ayala (2021) demostró que el 66.2% de los pacientes eran hombres, la mayoría (52.9%) eran adultos jóvenes entre 18 y 35 años, el 51.5% tenía educación secundaria, con un resultado positivo en el 38.2% de los análisis de baciloscopia y los casos nuevos estaban en un 82.4% y Sotelo (2020) demostró que la mayoría de los pacientes eran hombres (65.2%). El 80.7% tenía entre 19 y 64 años, el 77.6% había completado la educación secundaria, y el 23% se desempeñaba como obreros y por último los casos nuevos eran del 81.3%.

Existieron estudios que discreparon con los datos obtenidos como por ejemplo la indagación de Donatien-González et al. (2023) demostró que el 28.16% de los participantes tenían entre 40 y 49 años, el 50% eran fumadores, el 22.1% consumían alcohol y el 12.79% presentaban desnutrición y el 30.1% tuberculosis extrapulmonar; asimismo Villa-Lara et al. (2022) reveló que el 17% de los pacientes se encontraban en el rango de edad de 31 a 40 años,



el 67% tenía educación de nivel bachillerato, el 33% tenía tuberculosis extrapulmonar peritoneal y el 80% presentaba una sola enfermedad adicional.

Adicional a ello, los resultados son respaldado por Barba (2020) quien precisa que la tuberculosis es una enfermedad infecciosa que puede manifestarse de forma aguda, subaguda o crónica. TB es causada por bacterias. Adicional a ello, la OMS menciona que la TB se localiza en diversas áreas del cuerpo donde la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* puede causar infección. Aunque la tuberculosis pulmonar es la forma más frecuente, la bacteria también puede afectar otros órganos, como los riñones, la columna vertebral y el cerebro (OMS, 2023).

Por lo que, es crucial monitorear a todas las personas que presentan signos y síntomas compatibles con la tuberculosis, tanto en instalaciones de salud como en la comunidad. Esto incluye documentar a todos los individuos identificados durante las iniciativas de detección, ya sea en consultas médicas, en programas de cribado comunitario u otros escenarios (BNP, 2023).

Analizar los factores clínicos y epidemiológicos en pacientes con tuberculosis es fundamental para su manejo eficaz, la prevención de su propagación y la salud pública. Los factores clínicos permiten diagnósticos precisos, identificación de complicaciones y evaluación de la respuesta al tratamiento, mientras que los epidemiológicos ayudan a identificar riesgos, controlar brotes y evaluar la eficacia de las estrategias de control.

De acuerdo al primer objetivo: “Determinar los factores clínicos asociados a la edad de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”, el cual tuvo como resultados que el En cuanto a la localización, el grupo de edad de 30 a 59 años representó el 31.6% de los casos de TB pulmonar, el 33% de los pacientes con recaída tenían 18 años o más, el 50% de los pacientes con coinfección se distribuyó entre los grupos de 12 a 17 años y de 30 a 59 años, el grupo de 18 a 29 años también fue el más frecuente en la realización de exámenes bacteriológico

(29.5%), clínico (33.3%) y radiológico (31%). Finalmente, el 37.5% de los pacientes con resultados negativos en la baciloscopia tenían entre 18 y 29 años.

De acuerdo a los hallazgos se evidencio estudios que se relación a los resultados como por ejemplo Campos et al. (2021) preciso que el 38.89% de los pacientes con TB extrapulmonar estaban entre las edades de 21 a 40 años; Espinoza (2021) demostró que el 35% de los participantes que tenían coinfección de VIH están entre las edades de 29 a 44 y el 45% de los que no tienen esta coinfección están entre las edades de 24 a 28 y el estudio de Urzúa et al. (2024) preciso que la edad media de los pacientes con TB pulmonar fue de 39.59

Por otro lado, el análisis de Ayala (2021) discrepo con los datos obtenidos ya que demostró que la mayoría de casos con TB pulmonar (52.9%) eran adultos jóvenes adultos jóvenes entre 18 y 35 años.

Los hallazgos del objetivo son respaldados por Rodríguez (2018) quien menciona que la edad es un factor esencial que influye en la trayectoria de la vida de un individuo, y es un factor clave en la salud y el desarrollo de enfermedades, incluida la tuberculosis. La influencia de la edad en la TB es significativa debido a las variaciones en el sistema inmunológico y la exposición a factores de riesgo a lo largo de la vida.

Comprender la relación entre la edad y las características clínicas de la tuberculosis es clave para optimizar su tratamiento, ya que la edad influye en la presentación de la enfermedad, la efectividad del tratamiento y el riesgo de complicaciones. Conocer esta asociación permite un diagnóstico preciso, la elección del tratamiento adecuado, la prevención de complicaciones y la investigación epidemiológica más efectiva, mejorando así la atención al paciente y la lucha contra la tuberculosis.

El segundo objetivo específico: “Especificar los factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”. Tuvo como hallazgos que el 60.5% de los pacientes con TB

pulmonar eran hombres, en cuanto a las condiciones de ingreso, el 57.5% de los nuevos ingresos eran hombres, el 66.7% de los pacientes en recaída eran mujeres y el 100% de los pacientes con abandono del tratamiento eran hombres. En cuanto a la coinfección, el 50% de los pacientes con coinfección se distribuyó entre ambos sexos, el 56.8% de los pacientes que se realizaron el examen bacteriológico, el 55.6% de los que se realizaron el examen clínico y el 59.5% de los que se realizaron el examen radiológico eran hombres. El 62.5% de los pacientes que se realizaron el examen epidemiológico eran mujeres. Finalmente, el 50% de los pacientes con resultados negativos en la baciloscopia se distribuyó entre ambos sexos

Los autores que coincidieron con los datos obtenidos fueron Ayala (2021) demostró en su indagación que el 66.2% de los pacientes con TB pulmonar son del sexo masculino; asimismo Campos et al. (2021) quien preciso que el 71.3% de los pacientes con TB extrapulmonar eran del sexo masculino. Por otro lado, Espinoza (2021) demostró del sexo masculino el 34.7% de los participantes tenían coinfección de VIH y el 65.3% de los que no tenían coinfección, adicional a ello, Urzúa et al. (2024) preciso que el 63.5% de los participantes con TB pulmonar eran del sexo masculino

Los hallazgos también han sido respaldados por Heidari et al. (2019) quien menciona que el sexo es considerada una característica fisiológica que diferencian a hombres y mujeres, incluyendo cromosomas sexuales, órganos reproductivos y hormonas. Si bien la tuberculosis no distingue entre géneros, el sexo puede influir en la manera en que se desarrolla la enfermedad, su presentación clínica y la respuesta al tratamiento.

El sexo puede influir en la presentación clínica, la respuesta al tratamiento y el riesgo de complicaciones. Conocer esta asociación permite un diagnóstico preciso, la elección del tratamiento adecuado, la prevención de complicaciones y la investigación epidemiológica más efectiva, mejorando así la atención al paciente y la lucha contra la tuberculosis.

De acuerdo al tercer objetivo específico: “Identificar los factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”. Se obtuvo como hallazgos que el 44.7% de los pacientes con TB pulmonar tenían estudios secundarios, en cuanto a las condiciones de ingreso, el 42.5% de los nuevos ingresos tenían secundaria completa, el 100% de los pacientes con coinfección habían estudiado hasta la secundaria, el 40.9% de los pacientes que se realizaron el examen bacteriológico y el 38.9% de los que se realizaron el examen epidemiológico tenían estudios secundarios. El 47.2% de los pacientes que se realizaron el examen clínico y el 40.5% de los que se realizaron el examen radiológico contaban con estudios técnicos. Finalmente, el 31.1% de los pacientes con resultados negativos en la baciloscopia tenían estudios primarios, secundarios o técnicos.

De acuerdo a lo evidenciado se identificó coincidencia con otros estudios como el de Ayala (2021) quien demostró el 51.5% de los pacientes con TB pulmonar tenían secundaria completa; la indagación Campos et al. (2021) donde se precisó que el 22.22% de los pacientes con TB extrapulmonar habían cursado hasta la secundaria. Así también, Urzúa et al. (2024) preciso que el 46.4% de pacientes con TB pulmonar tenían secundaria completa y el 21.5% solo contaban con primaria

Los resultados fueron respaldados por Fernández y Fernández (2018) ya que menciona que el grado de instrucción es el nivel educativo más alto alcanzado por una persona, independientemente de si ha completado todos los estudios correspondientes. Y ello puede influir en la tuberculosis de diversas maneras. Un bajo nivel educativo puede asociarse a un menor conocimiento sobre la enfermedad, lo que aumenta el riesgo de exposición y contagio. Además, las personas con menor instrucción suelen tener menos acceso a la atención médica preventiva, lo que puede retrasar el diagnóstico y el tratamiento.

Por lo que, asociar el grado de instrucción a los factores clínicos en pacientes con tuberculosis es crucial para un manejo efectivo de la enfermedad. El nivel educativo puede influir en la capacidad de comprender la enfermedad, comunicar síntomas y adherirse al tratamiento, lo que puede afectar el diagnóstico, la respuesta al tratamiento y el riesgo de complicaciones. Esta asociación también es fundamental para la investigación epidemiológica, permitiendo identificar patrones de presentación de la enfermedad y evaluar la eficacia de las estrategias de control.

Según el cuarto objetivo específico; “Analizar los factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”. El cual identificó que en cuanto la localización de la TB, los trabajadores independientes representaron el 42.1% de los pacientes con TB pulmonar, los trabajadores dependientes representaron el 66.7% de los pacientes con recaída, la mitad de los pacientes con coinfección de VIH eran estudiantes o trabajadores independientes. En cuanto a los criterios de diagnóstico, el 36.4% y el 38.1% de los pacientes que se realizaron exámenes bacteriológicos y radiológicos respectivamente, eran los trabajadores independientes y dependientes y en relación a los resultados de la baciloscopia, el 43.8% de los pacientes con baciloscopia negativa eran trabajadores dependientes

De los resultados del objetivo se demostró que existen estudios similares como el de Ayala (2021) quien preciso que el 51.5% de los pacientes con TB pulmonar era ama de casa y Urzúa et al. (2024) quienes demostraron que del total de pacientes con TB pulmonar el 64.6% eran asalariados y el 5.5% eran trabajadores independientes

Asimismo, los datos obtenidos han sido respaldados por Schliebener (2020) quien preciso que la ocupación es la actividad a la que una persona se dedica de forma habitual, especialmente en el contexto de su vida diaria. Y puede influir significativamente en el riesgo de tuberculosis. Ciertas ocupaciones, como la atención médica, el trabajo en prisiones o

refugios, la minería y la construcción, conllevan una mayor exposición a la enfermedad. Las condiciones laborales, como espacios cerrados y mal ventilados, el trabajo en equipo y el estrés laboral, también pueden aumentar el riesgo.

La asociación entre la ocupación y los factores clínicos en pacientes con tuberculosis es crucial para un manejo efectivo de la enfermedad. La ocupación puede influir en la presentación clínica, la respuesta al tratamiento y el riesgo de complicaciones. Conocer esta asociación permite un diagnóstico preciso, la elección del tratamiento adecuado, la prevención de complicaciones y la investigación epidemiológica más efectiva, mejorando así la atención al paciente y la lucha contra la tuberculosis.

De acuerdo al quinto objetivo específico: “Determinar los factores clínicos asociados a los hábitos nocivos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”. El análisis muestra que la mayoría de los pacientes con tuberculosis no consumen tabaco, alcohol ni drogas. El 92.1% de los pacientes con TB pulmonar no fuma, el 81.6% no consume alcohol y el 100% no consume drogas. Este patrón se repite en los pacientes de nuevo ingreso (90% no fuma, 87.5% no consume alcohol, 100% no consume drogas) y en aquellos con recaída (100% no fuma, 66.7% no consume alcohol, 100% no consume drogas). El 100% de los pacientes en abandono no consumen tabaco ni drogas, pero el 100% sí consume alcohol. Los pacientes con coinfección de VIH/Sida no consumen ninguna de estas sustancias, mientras que el 90.5% de los pacientes sin coinfección no fuma, el 83.3% no consume alcohol y el 100% no consume drogas. Los resultados de los exámenes bacteriológico, clínico, radiológico y epidemiológico también muestran una baja prevalencia del consumo de estas sustancias. Finalmente, tanto los pacientes con baciloscopia negativa (87.5% no fuma, 93.8% no consume alcohol, 100% no consume drogas) como positivos (92.9% no fuma, 78.6% no consume alcohol, 100% no consume drogas)

Los estudios que coincidieron los hallazgos fueron Ayala (2021) el cual demostró que el 52.9% de los pacientes con TB pulmonar no tenían ningún tipo de hábito nocivo, así también, el análisis de Campos et al. (2021) quienes identificaron que el 22.81% de los pacientes con TB extrapulmonar tienen problemas de alcohol y además, Espinoza (2021) demostró que el 41% de los participantes que tenían coinfección de VIH consume tabaco, el 41.3% consume alcohol y el 62.8% drogas

Estos hallazgos también son respaldados por Santos-Luna et al. (2022) quien identificó que los hábitos nocivos son conductas o prácticas que afectan negativamente la salud y el bienestar. Entre los factores que contribuyen a la tuberculosis se encuentran la falta de actividad física, el tabaquismo, el abuso del alcohol y una alimentación inadecuada. Estos hábitos perjudiciales representan un riesgo significativo, ya que debilitan el sistema inmunológico, agravan la enfermedad y complican su tratamiento. Por lo tanto, es crucial abandonar estos hábitos nocivos para disminuir el riesgo de desarrollar tuberculosis y mejorar el pronóstico de quienes padecen la enfermedad.

Por lo que, la asociación entre los hábitos nocivos y los factores clínicos en pacientes con tuberculosis es fundamental para un manejo efectivo de la enfermedad. Los hábitos nocivos pueden influir en la presentación clínica, la respuesta al tratamiento y el riesgo de complicaciones. Conocer esta asociación permite un diagnóstico preciso, la elección del tratamiento adecuado, la prevención de complicaciones y la investigación epidemiológica más efectiva, mejorando así la atención al paciente y la lucha contra la tuberculosis.

Según el sexto objetivo específico: “Identificar los factores clínicos asociados a las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”. Se evidenció que la mayoría de los pacientes con tuberculosis no presentan diabetes mellitus, cáncer ni asma. El 78.9% de los pacientes con TB pulmonar no tiene diabetes, el 100% no tiene cáncer y el 89.5% no tiene asma. Este patrón

se repite en los pacientes con TB extrapulmonar (83.3% sin diabetes, 100% sin cáncer, 100% sin asma), en los pacientes de nuevo ingreso (80% sin diabetes, 100% sin cáncer, 90% sin asma), en los pacientes con recaída (66.7% sin diabetes, 100% sin cáncer, 100% sin asma) y en los pacientes en abandono (100% sin diabetes, cáncer ni asma). Los pacientes con coinfección de VIH/Sida también muestran una baja prevalencia de estas enfermedades (50% sin diabetes ni asma, 100% sin cáncer), al igual que los pacientes sin coinfección (81% sin diabetes, 100% sin cáncer, 92.9% sin asma). Los resultados de los exámenes bacteriológico, clínico, radiológico y epidemiológico también muestran una baja prevalencia de diabetes, cáncer y asma. Finalmente, tanto los pacientes con baciloscopia negativa (68.8% sin diabetes, 100% sin cáncer, 93.8% sin asma) como positivos (85.7% sin diabetes, 100% sin cáncer, 89.3% sin asma)

Entre los estudios que coincidieron con los resultados se encontró la indagación de Campos et al. (2021) quienes demostraron que el 12.28% de los pacientes con TB extrapulmonar tenían como comorbilidad frecuente la diabetes y el de Espinoza (2021) el cual demostró que el 78.8% de los participantes que tenían coinfección de VIH no cuentan con alguna comorbilidad.

Por otro lado, el estudio de Ayala (2021) demostró el 47.1% de los pacientes con TB pulmonar tenían no presentaron ningún tipo de comorbilidad, discrepando así con los hallazgos del estudio, asimismo paso con la investigación de Urzúa et al. (2024) quienes evidenciaron que el 69.6% de los pacientes con TB pulmonar no contaban con ninguna comorbilidad.

Estos datos son corroborados por Cárdenas-Robledo et al. (2020) quien menciona que las comorbilidades se refieren a la presencia simultánea o sucesiva de dos o más enfermedades o condiciones de salud en una misma persona. Por lo que, las comorbilidades juegan un papel importante en la tuberculosis, aumentando el riesgo de infección, la gravedad de la enfermedad, la dificultad del tratamiento y el riesgo de recaída. Es fundamental considerar las



comorbilidades al evaluar el riesgo de tuberculosis, planificar el tratamiento y controlar la enfermedad.

Así, la relación entre las comorbilidades y los factores clínicos en pacientes con tuberculosis es fundamental para un manejo eficaz de la enfermedad. Las comorbilidades pueden afectar la presentación clínica, la respuesta al tratamiento y el riesgo de complicaciones. Conocer esta asociación permite un diagnóstico preciso, la elección del tratamiento adecuado, la prevención de complicaciones y la investigación epidemiológica más efectiva, mejorando así la atención al paciente y la lucha contra la tuberculosis

De acuerdo al objetivo séptimo objetivo específico: “Especificar los factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024”. Se demostró que el 50% de los pacientes con TB pulmonar y extrapulmonar reportaron haber tenido contacto con personas con tuberculosis. En cuanto a la condición de ingreso, el 52.5% de los pacientes nuevos no tuvo contacto, mientras que el 66.7% de los pacientes en recaída y el 100% de los pacientes en abandono sí tuvieron contacto con personas con TB. El 100% de los pacientes con coinfección de VIH reportaron haber tenido contacto con personas con TB, mientras que el 52.4% de los pacientes sin coinfección no tuvieron contacto. En relación a los criterios de diagnóstico, el 50% de los pacientes que se realizaron la bacteriología reportaron contacto con personas con TB, mientras que el 52.8% de los que se realizaron exámenes clínicos y radiológicos no tuvieron contacto. Finalmente, el 52.8% de los pacientes que se realizaron el examen epidemiológico sí mantuvieron contacto con personas con TB. Adicionalmente, el 50% de los pacientes que salieron positivo en la prueba de baciloscopia también tuvieron contacto con personas con TB.

Los resultados que coincidieron con la indagación fueron del estudio de Espinoza (2021) quien demostró que el 55.6% de los participantes que tenían coinfección de VIH habían

tenido antecedente de contacto. Adicional a ello, el estudio de Ayala (2021) demostró discrepancia precisando que el 64.7% de los pacientes con TB pulmonar no tuvieron contacto con familiar o pacientes con TB.

Estos datos son respaldados por Soto et al. (2020) quien preciso que los antecedentes de contacto se refieren a la historia de exposición a una persona con una enfermedad contagiosa. Estos antecedentes son cruciales para identificar a las personas en riesgo de infección, implementar medidas de prevención y control, y monitorear a las personas en riesgo para detectar la enfermedad. Por ejemplo, alguien que ha estado en contacto cercano con una persona con tuberculosis se considera que tiene antecedentes de contacto y se le realiza un examen médico para detectar la infección.

La asociación entre los antecedentes de contacto y los factores clínicos en pacientes con tuberculosis es crucial para un manejo efectivo de la enfermedad. Los antecedentes de contacto pueden influir en la presentación clínica, la respuesta al tratamiento y el riesgo de complicaciones. Conocer esta asociación permite un diagnóstico preciso, la elección del tratamiento adecuado, la prevención de complicaciones y la investigación epidemiológica más efectiva, mejorando así la atención al paciente y la lucha contra la tuberculosis.

## VI. CONCLUSIONES

- El análisis de los datos revela que la tuberculosis afecta principalmente a jóvenes adultos (18-29 años) y hombres, con una prevalencia significativa en personas con educación secundaria o técnica superior y trabajadores independientes o dependientes. Se identifica una notable presencia de hábitos perjudiciales, como el tabaquismo y el consumo de alcohol, así como de comorbilidades como la diabetes mellitus y el asma. Aproximadamente la mitad de los pacientes informó haber estado en contacto con personas que padecen tuberculosis, lo que indica una significativa transmisión dentro de la comunidad. La mayoría de los casos diagnosticados son de tuberculosis pulmonar, mientras que los casos extrapulmonares son menos frecuentes. Además, se observa una alta tasa de nuevos casos y una considerable incidencia de coinfección con VIH/SIDA. La mayoría de los pacientes se sometieron a exámenes clínicos y radiológicos, con una tasa de positividad en la baciloscopia del 63.6%.

- La tuberculosis presenta una distribución heterogénea entre diferentes grupos de edad. El grupo de 30 a 59 años muestra la mayor proporción de casos, seguido por el grupo de 18 a 29 años. Además, los pacientes mayores de 18 años tienden a experimentar más recaídas, mientras que el abandono del tratamiento es más común en el grupo de 30 a 59 años. El grupo de 18 a 29 años se realiza más exámenes bacteriológico, clínico y radiológico, pero también es el grupo que menos se realiza el examen epidemiológico. Existe una relación entre la edad y los resultados de la baciloscopia, con más resultados negativos en el grupo de 18 a 29 años y más positivos en el grupo de 30 a 59 años.

- La tuberculosis se distribuye de forma diferente según el sexo. Los hombres presentan mayor prevalencia de tuberculosis pulmonar, mientras que las mujeres tienen más tuberculosis extrapulmonar. Los hombres tienen más nuevos ingresos y abandonos del tratamiento, mientras que las mujeres tienen más recaídas. La coinfección se distribuye de forma similar entre ambos sexos. Los hombres se realizan más exámenes bacteriológico,

clínico y radiológico, mientras que las mujeres se realizan más el examen epidemiológico. Los resultados negativos en la baciloscopia se distribuyen de forma similar entre ambos sexos, pero los hombres tienen más resultados positivos.

- El nivel educativo influye en la presentación clínica de la tuberculosis. La tuberculosis pulmonar es más común en pacientes con estudios secundarios, mientras que la extrapulmonar prevalece en quienes tienen estudios superiores. Los pacientes con secundaria completa tienen más nuevos ingresos, mientras que aquellos con secundaria, estudios técnicos o superiores muestran más recaídas. El abandono del tratamiento es más frecuente en pacientes con estudios técnicos. La coinfección se observa principalmente en pacientes con hasta estudios secundarios. Los resultados de la baciloscopia muestran una tendencia a ser negativos en pacientes con estudios primarios, secundarios o técnicos, y positivos en aquellos con estudios secundarios.

- En consecuencia, se presenta una relación entre la ocupación y la presentación clínica de la tuberculosis. Trabajadores independientes muestran una mayor proporción de tuberculosis pulmonar y abandono del tratamiento, mientras que estudiantes presentan más casos de tuberculosis extrapulmonar y coinfección con VIH. En cuanto a nuevos ingresos, tanto trabajadores independientes como dependientes tienen proporciones elevadas, pero los dependientes también muestran más recaídas. Los exámenes bacteriológicos y radiológicos son más comunes entre trabajadores independientes y dependientes, mientras que los exámenes clínicos son más frecuentes en trabajadores dependientes y los epidemiológicos en estudiantes. Los resultados negativos en baciloscopia son más comunes en trabajadores dependientes, y los positivos en independientes.

- El análisis de los datos revela que la mayoría de los pacientes con tuberculosis no consumen tabaco, alcohol ni drogas. Este patrón se observa en diferentes grupos de pacientes, incluyendo aquellos con TB pulmonar y extrapulmonar, nuevos ingresos, recaídas,

con coinfección de VIH/SIDA y sin coinfección. Sin embargo, se observa una relación significativa entre el consumo de alcohol y el abandono del tratamiento.

- El análisis de los datos revela que la mayor parte de los pacientes con tuberculosis no presentan diabetes mellitus, cáncer ni asma. Este patrón se observa en diferentes grupos de pacientes, incluyendo aquellos con TB pulmonar y extrapulmonar, nuevos ingresos, recaídas, con coinfección de VIH/SIDA y sin coinfección. Es fundamental señalar que la existencia de estas enfermedades no se puede descartar por completo. Se ha observado una mayor proporción de pacientes con diabetes mellitus entre aquellos que experimentan recaídas y aquellos que obtienen resultados negativos en la baciloscopia.

- En conclusión, se muestra una relación significativa entre el contacto con personas con TB y la aparición del padecimiento. La mitad de los pacientes con TB pulmonar y extrapulmonar tuvieron contacto con personas infectadas. Pacientes con recaídas o que abandonaron el tratamiento también reportaron contacto previo. La coinfección con VIH es más frecuente en quienes tuvieron contacto con personas con TB. Aunque la proporción de pacientes que realizaron exámenes bacteriológicos, clínicos y radiológicos es similar, aquellos que dieron positivo en baciloscopia y realizaron exámenes epidemiológicos reportaron un mayor contacto con personas con TB.

## VII. RECOMENDACIONES

- Para combatir la tuberculosis de manera efectiva, se recomienda un enfoque multidisciplinario que incluya la colaboración con otros profesionales de la salud, como enfermeras, trabajadores sociales y epidemiólogos. Ya que, es crucial enfocar los esfuerzos de prevención en grupos de riesgo, como jóvenes adultos y hombres, especialmente aquellos con educación secundaria o técnica superior y trabajadores independientes o dependientes, a través de campañas de educación y concientización.
- El Centro de Salud debe de desarrollar estrategias para prevenir la recaída en pacientes mayores de 18 años y abordar las causas del abandono del tratamiento en el grupo de 30 a 59 años. Es fundamental mejorar el acceso al examen epidemiológico para todos los pacientes, especialmente para el grupo de 18 a 29 años, para identificar posibles contactos y prevenir la transmisión.
- Se necesitan estudios adicionales para comprender mejor la relación entre el sexo, el nivel educativo, la ocupación y el consumo de alcohol con la tuberculosis, identificando factores específicos que influyen en la susceptibilidad a la infección, la evolución de la enfermedad y el acceso a la atención médica.
- El Centro de Salud debe poner en marcha estrategias de apoyo que aborden las dificultades para acceder a la atención médica y las necesidades particulares de cada grupo de pacientes con tuberculosis. Esto incluye fomentar estilos de vida saludables y realizar intervenciones tempranas para tratar cualquier problema relacionado con el consumo de alcohol.
- Además, el Centro de Salud debe realizar una evaluación integral de los pacientes con tuberculosis, incluyendo la detección de enfermedades concomitantes como diabetes mellitus, cáncer y asma. Se deben desarrollar estrategias para el manejo de estas

comorbilidades, brindando atención médica específica y programas de apoyo adaptados a las necesidades individuales de cada paciente.

- Finalmente, el Centro de Salud debe implementar estrategias para el control de contactos de pacientes con tuberculosis, con el objetivo de identificar posibles casos nuevos y prevenir la propagación de la enfermedad.

## VIII. REFERENCIAS

- Acharya, B., Acharya, A., Gautam, S., Prasad, S., Mishra, G., Parajuli, N. y Sapkota, B. (2020). Advances in diagnosis of Tuberculosis: an update into molecular diagnosis of Mycobacterium tuberculosis. *Molecular Biology Reports*, 47(1), 4065–4075. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11033-020-05413-7>
- Alban, G., Arguello, A., y Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 1-13. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Antequera, M., y Hinestroza, K. (2024). *Factores Clínicos y Epidemiológicos de paciente con tuberculosis que ingresaron a una Institución de Salud de Santa Marta*. [Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/0eea15bb-6949-423c-b5ff-9ac9f7443c6e>
- Arias, J. (2020). *Métodos de investigación online* (1e ed.). Arequipa: Biblioteca Nacional del Perú.
- Arias, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (1e ed.). Arequipa: Enfoques Consulting EIRL.
- Ayala, G. (2021). *Perfil epidemiológico y clínico de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en el Centro de Salud Villa Victoria Porvenir*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/5268>
- Barba, J. (2020). Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada?. *Revista Mexicana de Patología Clínica y medicina de laboratorio*, 67(2), 93-112. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95554>



- Bonadonna, L., Saunders, M., Guio, H., Zegarra, R. y Evans, C. (2020). Socioeconomic and Behavioral Factors Associated with Tuberculosis Diagnostic Delay in Lima, Peru. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 98(6), 1614-1623. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6086156/>
- Brenes, E. (2024). Factores asociados con la coinfección tuberculosis / VIH en América Latina: una revisión sistemática. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*, 9(4), 284–292. <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/689>
- Camacho, A., Acosta, L., Díaz, J., Pineda, V., Vargas, D. y Pérez, C. (2022). Tuberculosis extrapulmonar características epidemiológicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 946-959. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2638>
- Campos, A., Oliceira, A., Rodriguez, M., De Oliveira, S., Valadao, A. y Albuquerque, F. (2021). Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com tuberculose extrapulmonar no município de Opatinga-MG. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 35(1), 18-25. [https://mastereditora.com.br/periodico/20210611\\_074735.pdf](https://mastereditora.com.br/periodico/20210611_074735.pdf)
- Cárdenas, S., Otero, S., Montalbán, X., y Tintoré, M. (2020). Prevalencia e impacto de las comorbilidades en pacientes con esclerosis múltiple. *Revista de Neurología*, 71(4), 151-158. <https://neurologia.com/articulo/2020095>
- Carranza, C., Pedraza, S., Oyarzabal, E. y Torres, M. (2020). Diagnosis for Latent Tuberculosis Infection: New Alternatives. *Front. Immunol*, 11(1), 1-6. <https://www.frontiersin.org/journals/immunology/articles/10.3389/fimmu.2020.02006/full>
- Carrasco-Escobar, G., Schwalb, A., Tello-Lizarraga, K., Vega-Guerovich, P. y Ugarte-Gil, C. (2020). Spatio-temporal co-occurrence of hotspots of tuberculosis, poverty and air

- pollution in Lima, Peru. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(1), 1-6.  
<https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-020-00647-w>
- Chai, Q., Zhang, Y. y Hua, C. (2018). Mycobacterium tuberculosis: An Adaptable Pathogen Associated With Multiple Human Diseases. *Front. Cell. Infect. Microbiol*, 8(1), 1-13.  
<https://www.frontiersin.org/journals/cellular-and-infection-microbiology/articles/10.3389/fcimb.2018.00158/full>
- Condori, G., Loaysa, C. y Ocampo, A. (2023). *Factores asociados a tuberculosis resistente en pacientes atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2018 – 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Institucional UNAC.  
<https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/8327/TESIS%20LOA%20YZA%20-%20CONDORI%20-%20OCAMPO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dibo, D., Deris, L., Medeiros, K. y Lima, J. (2023). Medicamento para Tuberculose em dose fixa combinada: um panorama dos fármacos rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(4), 15780–15802.  
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/61711>
- Donatien, B., Franklin, C. y Expósito, L. (2023). Aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes con tuberculosis, Guantánamo 2013-2018. *Revista Información Científica*, 102(0), 1-8. <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/4081>
- Espinoza, C., Quiñones, D., Llanos, F., Patrón, G., Cárdenas, M. y Mejia, C. (2021). Factores asociados a la coinfección por tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana en un hospital peruano. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(3), 1-16.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002021000400003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002021000400003&script=sci_arttext)
- Fernández, M., y Fernández, A. (2018). Relación del nivel de instrucción educativa con el control glicémico de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del Hospital Alberto Correa

- Cornejo de enero a diciembre de 2017. *Health in Latin America*, 3(3), 1-9.  
<https://practicafamiliarrural.org/index.php/pfr/article/view/14>
- García, J., Rodríguez, J., Orozco, C., Parra, L., Velez, J. y Moscada, P. (2020). Una aproximación a la tuberculosis resistente a isoniazida: ¿un problema subestimado en Colombia?. *Revista de la Asociación Colombiana de Infectología*, 24(3), 173-181.  
[https://revistainfectio.org/P\\_OJS/index.php/infectio/article/view/863](https://revistainfectio.org/P_OJS/index.php/infectio/article/view/863)
- Gobierno del Perú (12 de 07 de 2024). *¿Qué es la tuberculosis (TB)?-Orientación*.  
<https://www.gob.pe/21323>
- González, D., Álvarez, Y., Fernández, S., Díaz, M. y Díaz, D. (2020). Aspectos clínico-imagenológicos de pacientes diagnosticados con tuberculosis extrapulmonar, La Habana 2016-2019. *Revista Información Científica*, 99(5), 425-434.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332020000500425](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000500425)
- Grave, Y., Grenot, Y., Guillen, J., Silveria, S. y Legra, N. (2020). Aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar en la provincia de Santiago de Cuba. *Revista Médica de Santiago de Cuba*, 24(1), 1-12.  
<https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2620/html>
- Heidari, S., Babor, t., De Castro, P., Tort, S. y Curno, M. (2019). Equidad según sexo y de género en la investigación: justificación de las guías SAGER y recomendaciones para su uso. *Gaceta Sanitaria*, 33(2), 203-210.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911118300748?via%3Dihub>
- Khan, M., Ferdous, M. y Alam, M. (2019). Una visión general de la epidemiología de la tuberculosis. *Revista médica Mymensingh*, 28(1), 259-266.  
<https://europepmc.org/article/med/30755580>
- Lagos, M., Rodríguez, J., Peña, C. y Farga, V. (2017). Recomendaciones en el tratamiento de la tuberculosis sensible (Según las Guías ATS/CDC/IDSA. 2016). *Revista chilena de*

- enfermedades respiratorias*, 33(1), 54-61.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482017000100008](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482017000100008)
- Lerma, H. (2022). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto* (6e ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.  
[https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n/Y1SGEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n+hipotesis&pg=PA42&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n/Y1SGEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n+hipotesis&pg=PA42&printsec=frontcover)
- Matteelli, A., Rendon, A., Tiberi, S., Al-Abri, S., Voniatis, C., Carvalho, A, D'Ambrosio, L., Visca, D., Spanevello, A. y Battista, G. (2018). Eliminación de la tuberculosis: ¿dónde estamos ahora?. *European Respiratory Review*, 27(148), 1-15.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9488456/>
- McIntosh, J. (20 de febrero del 2019). *Todo lo que necesita saber sobre la tuberculosis*.  
<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/323876>
- Ministerio de Salud (2022). *TUBERCULOSIS: Situación de la tuberculosis en Lima, con énfasis en Lima Norte: Retos y desafíos para el 2023*.  
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-11-18/diris-ln-presentacion-tb-retos-y-desafios-en-lm-11112022.pdf>
- Ministerio de Salud (2023). *Normas técnicas de salud para el cuidado integral de la persona afectada por tuberculosis, familia y comunidad* (1e ed.).  
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6344.pdf>
- Ministerio de Salud (12 de mayo de 2023). *Boletín tuberculosis N° 05 - abril de 2023*.  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/4221089-boletin-tuberculosis-n-05-abril-de-2023>

- Ministerio de Salud (4 de febrero de 2023). *Boletín de tuberculosis*.  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4224934/Boletin%20TB%20N%C2%B0%2004%20-%20febrero%20de%202023.pdf?v=1678203527>
- Moreno, M. (2022). *Evolución clínico - epidemiológica de la tuberculosis en pacientes del centro de salud San Luis, Lima 2018-2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV.  
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6216>
- Muro, J., y Regalado, S. (2023). *Características clínico-epidemiológicas de pacientes con tuberculosis multidrogorresistente atendidos en el primer nivel de atención de la región Lambayeque 2018-2022*. [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10960>
- National Library of Medicine (2022). *¿Qué es una infección oportunista?*.  
<https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-vih-y-la-tuberculosis-tb>
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Informe de evento Tuberculosis*.  
<http://190.14.236.200/ossaldas/wp-content/uploads/Informes%20anuales/2022/Tuberculosis-2022.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2023). *Global Tuberculosis Report 2023* .  
<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
- Organización Mundial de la Salud (7 de noviembre de 2023). *Tuberculosis*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Organización Panamericana de la Salud (2021). *Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2020*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55047>
- Ortiz, C., Aspiazu, K. y Pacheco, K. (2022). *Mycobacterium tuberculosis en muestras de pacientes pulmonares y extrapulmonares del Hospital Vicente Corral Moscoso*. *Vive*

- Revista de Salud*, 5(14), 470-480.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2664-32432022000200470](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432022000200470)
- Palmero, D., Lagrutta, L., Inwentarz, S., Vescovo, M., Aida, O. y González, P. (2022). Tratamiento de la tuberculosis drogorresistente en adultos y niños. Revisión narrativa. *Medicina*, 82(1), 117-129.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802022000100117](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802022000100117)
- Peña, C. y Escobar, N. (2021). Tuberculosis con resistencia a rifampicina en Chile. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 37(1), 74-81.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482021000100074](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482021000100074)
- Pereyra, L. (2022). *Metodología de la investigación*.  
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6e-KEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigacion&ots=WHDP4JDBcs&sig=ttXXdS8I7CqPlHC3ch8Fe0f2Lws#v=onepage&q&f=false>
- Quispe, N., Asencios, L., Obregon, C., Velásquez, G., Mitnick, C., Lindeborg, M., Jave, H. y Solari, L. (2020). The fourth national anti-tuberculosis drug resistance survey in Peru. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease: The Official Journal of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease*, 24(2), 207-213.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32127106/>
- Ranzani, O., Pescarini, J., Martinez, L. y Garcia-Basteiro, A. (2021). Increasing tuberculosis burden in Latin America: an alarming trend for global control efforts. *BMJ Global Health*, 6(3), 1-4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7993346/>

- Rodríguez, N. (2018). Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horizonte sanitario*, 17(2), 87-88. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592018000200087](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087)
- Sánchez, J., Cambil, J. y Luque, F. (2021). Informe Belmont. Una crítica teórica y práctica actualizada. *Journal of Healthcare Quality Research*, 36(3), 179-180. <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-informe-belmont-una-critica-teorica-S2603647920301160>
- Sánchez, J., Hernández, R., Morales, A., Hernández, D. y Uribe, L. (2024). Coinfección VIH-tuberculosis. *Salud(i)Ciencia*, 25(8), 479-480. [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1667-89902024000100479](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902024000100479)
- Sánchez, S. (25 de 08 de 2020). *Baciloscopia: qué es y cómo se utiliza en Medicina*. <https://psicologiaymente.com/salud/baciloscopia>
- Santos, J., Iraizoz, A., García, V., Britos, G., León, G. y Jaramillo, R.(2022). Hábitos nocivos en el adulto mayor con multimorbilidad. *Revista Retos*, 46(1), 275-282. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/90789>
- Schliebener, M. (2020). La ocupación como objeto y herramienta: ¿cuándo la ocupación está viva?. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 28(3), 1051-1060. <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/4C7Q4SspkrHPwgSGZLqPdMq/#>
- Silva, F., Ferreira, R., Arruda, F. y Machado, C. (2024). Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con tuberculosis en un municipio del interior de Maranhão. *Rev Elec Acervo Saúde*, 24(4), 1-10. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/16494/8815>

- Smith, J. y Doe, R. (2020). Evaluating patient admission conditions and outcomes in urban hospitals. *Journal of Healthcare Management*, 45(2), 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.jhm.2020.01.012>
- Soler, A., Collado, C., Collado, D. y De los Santos, A. (2022). Tuberculosis pulmonar. *Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(53), 3077-3087. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541222000853>
- Sotelo, J. (2020). *Perfil clínico y epidemiológico de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis en el Centro de Salud Madre Teresa de Calcuta*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4236>
- Soto, M., Munayco, C., Escalante, O., Valencia, E., Arica, J. y Yagui, M. (2020). Perfil epidemiológico de la tuberculosis extensivamente resistente en el Perú, 2013-2015. *Rev Panam Salud Publica*, 44(1), 1-9. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7498293/>
- Sucasaire, J. (2021). *Estadística descriptiva para trabajos de investigación: presentación e interpretación de los resultados* (1era ed.). Jorge Sucasaire Pilco. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2241>
- Urzúa, E., García, B., Navarro, E. y Ayala, R. (2024). Perfil epidemiológico del paciente con tuberculosis pulmonar en una unidad de medicina familiar del período 2015-2020, en Baja California, México. *Archivos en Medicina Familiar*, 26(1), 47-51. <https://archivosenmedicinafamiliar.com/index.php/AMF-2023-06/article/view/14>
- Villa, L., Redondo, E. y Isaza, L. (2022). *Comportamiento de los factores clínico-epidemiológicos en pacientes con tuberculosis pulmonar en las localidades del sur de Bogotá*. [Tesis de maestría, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/88924cf8-3908-42c5-bf01-05ab44c6f920>



- Villanueva, D. (2022). *Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes atendidos en el programa de tuberculosis del Centro de Salud su Santidad Juan Pablo II*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6071>
- Villanueva, F. (2022). *Metodología de la investigación* (1e ed.). [https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n/6e-KEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=metodologia+de+la+investigacion+tipo+cuantitativo&pg=PA22&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n/6e-KEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=metodologia+de+la+investigacion+tipo+cuantitativo&pg=PA22&printsec=frontcover)
- Woodman, M., Haeusler, I. y Grandjean, L. (2019). Tuberculosis Genetic Epidemiology: A Latin American Perspective. *Genes*, 10(1), 1-17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6356704/#:~:text=The%20Epidemiology%20of%20Tuberculosis%20in,of%207.3%25%20%5B8%5D>.

## IX. ANEXOS

### Anexo A. Matriz de consistencia

Problema de investigación	Objetivo de investigación	Hipótesis de investigación	Variable	Diseño metodológico
¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, 2024?	Evaluar los factores clínicos y epidemiológicos en los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.	Dado que el objetivo de la investigación es descriptivo, no se plantean hipótesis específicas. Esto se debe a que el enfoque principal es comprender las características del fenómeno en estudio, en este caso, la tuberculosis, sin buscar establecer una	Factores clínicos  Dimensiones: Localización de la TBC Condición de ingreso Coinfección con el VIH/SIDA Criterios de diagnóstico Baciloscopia  Factores epidemiológicos  Dimensiones: Edad Sexo	Tipo de investigación: Básica  Nivel de investigación: Descriptiva  Diseño de investigación: No experimental  Población: 60 historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis

Lima, en el año 2024?  ¿Cuáles son los factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?	Lima, en el año 2024.  Especificar los factores clínicos asociados al sexo de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.  Identificar los factores clínicos asociados al grado de instrucción de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.	relación causal entre variables (Lerma, 2022).	Grado de instrucción  Ocupación  Hábitos nocivos  Comorbilidades  Antecedentes de contacto	Muestra: 50 historias clínicas de pacientes diagnosticados con tuberculosis
---	---	--	--	---

<p>Lima, en el año 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?</p>	<p>Analizar los factores clínicos asociados a la ocupación de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.</p>			
<p>Lima, en el año 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados a los hábitos nocivos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?</p>	<p>Determinar los factores clínicos asociados a los hábitos nocivos de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.</p>			

<p>Lima, en el año 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados a las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?</p>	<p>Identificar los factores clínicos asociados a las comorbilidades de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.</p>			
<p>Lima, en el año 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024?</p>	<p>Especificar los factores clínicos asociados a los antecedentes de contacto de los pacientes diagnosticados con tuberculosis atendidos en el Centro de Salud Micaela Bastidas, Lima, en el año 2024.</p>			

Lima, en el año 2024?				
--------------------------	--	--	--	--

**Anexo B. Instrumentos de recolección de datos****FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS****Datos Epidemiológicos**

Edad	Años cumplidos	_____
Sexo	Femenino	( )
	Masculino	( )
Grado de instrucción	Primaria	( )
	Secundaria	( )
	Técnico superior	( )
	Superior	( )
Ocupación	Estudiante	( )
	Trabajador dependiente	( )
	Trabajador independiente	( )
Hábitos nocivos	Tabaco	( )
	Alcohol	( )
	Drogas	( )
Comorbilidades	Diabetes	( )
	Cáncer	( )
	Asma	( )
Antecedentes de contacto	Sí	( )
	No	( )

**Datos Clínicos**

Localización de la TBC	Pulmonar	( )
	Extrapulmonar	( )

Condición de ingreso	Nuevo	( )
	Recaída	( )
	Abandono	( )
Coinfección con el VIH/SIDA	Sí	( )
	No	( )
Criterios de diagnóstico	Bacteriológico	( )
	Histopatológico	( )
	Clínico	( )
	Radiológico	( )
	Epidemiológico	( )
	Otros	( )
Baciloscopia	Positivo	( )
	Negativo	( )