



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ENFERMERIA

**TRABAJO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO
DE LICENCIADA EN ENFERMERIA.**

TEMA:

**EPIDEMIOLOGIA E IMPORTANCIA CLINICA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR
DESDE UNA PERSPECTIVA DE ENFERMERIA**

AUTORA:

Gema Grisel Jaime Salazar

TUTOR/A:

Mg. Fátima Monserrate Figueroa Cañarte

MANTA – MANABÍ – ECUADOR 2024(2)

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Facultad Ciencias de la Salud

Carrera de Enfermería

Proyecto de Investigación

Previo a la obtención del título de:

Licenciado en Enfermería

Tema:

EPIDEMIOLOGIA E IMPORTANCIA CLINICA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR DESDE
UNA PERSPECTIVA DE ENFERMERIA

Autora:

Jaime Salazar Gema Grisel

Tutora:

Mg. Fátima Monserrate Figueroa Cañarte

Manta - Manabí – Ecuador

2024 (2)

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la salud de la carrera de Enfermería de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante **GEMA GRISEL JAIME SALAZAR**, legalmente matriculado/a en la carrera de Enfermería período académico 2023-2024, cumpliendo el total de **384** horas, cuyo tema del proyecto es **“EPIDEMIOLOGIA E IMPORTANCIA CLÍNICA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR DESDE UNA PERSPECTIVA DE ENFERMERÍA”**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 15 de 05 del 2025

Lo certifico,



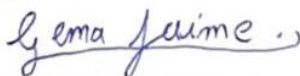
Mg. Fátima Monserrate Figueroa Cañarte
Docente Tutora
Área: Salud

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad del contenido, los conceptos desarrollados, los análisis realizados y las conclusiones y recomendaciones del presente Trabajo Final de Titulación me corresponde de manera exclusiva, y el patrimonio de este a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Manta, Mayo 2025

FIRMA



GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

C.I. 1317934949



Certificación del Tribunal de Revisión y Sustentación

TÍTULO: EPIDEMIOLOGIA E IMPORTANCIA CLINICA DE LA TUBERCULOSIS

PULMONAR DESDE UNA PERSPECTIVA DE ENFERMERIA

TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADO POR:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PhD. Lourdes Bello

MIEMBRO 1
Mg. Mirian Chávez

MIEMBRO 2
Mg. Naysi Rivera

Lcda. Lastenia Cedeño

LO CERTIFICA

SECRETARIA DE LA CARRERA

DEDICATORIA

Con el corazón lleno de gratitud y amor, dedico este trabajo, fruto de años de esfuerzo, sueños y sacrificios, a las personas que han sido el motor y la inspiración en cada paso de mi vida.

A mis padres, Mario Jaime y Estela Salazar, mis más grandes pilares. Gracias por ser ejemplo de fortaleza, por enseñarme el valor del trabajo honesto, la perseverancia y el amor incondicional. Por su entrega silenciosa, sus consejos sabios y por acompañarme en cada meta con fe y esperanza. Todo lo que soy y todo lo que logro, lleva impresa su huella.

A mis hermanos María Fernanda, David y Miguel, compañeros de vida y de lucha. Su apoyo constante, su cariño y su confianza en mí han sido fundamentales para llegar hasta aquí. Gracias por estar siempre, en los momentos buenos y en los difíciles, con palabras de aliento y abrazos sinceros.

A mis adorados sobrinos Andy, Ronny, Susana, Valery, Amaia, Miguel Ángel y Alana, que con su inocencia, alegría y dulzura han llenado mis días de luz. Ellos me recuerdan que siempre hay motivos para sonreír y seguir adelante con el corazón lleno de sueños.

A mi amado hermano Miguel Antonio, que partió demasiado pronto, pero cuya presencia sigue viva en cada rincón de mi alma. Te amo con todo mi ser, y tu recuerdo es una fuente constante de fuerza. Esta meta también es tuya, porque tu amor y tu vida siguen siendo parte de la mía.

Y a mi enamorado, Jostin Mora, por caminar a mi lado con amor, paciencia y comprensión. Gracias por sostenerme en mis caídas, por celebrar conmigo cada logro, por escucharme en el silencio y por hacerme sentir que, con tu amor, todo es posible. Tu compañía ha sido un refugio y una inspiración.

A todos ustedes, les entrego con humildad y profundo agradecimiento este logro. Sin su amor, este camino no habría sido posible.

AGRADECIMIENTO

Al culminar esta etapa tan significativa de mi vida, no puedo más que detenerme un momento para agradecer, desde lo más profundo de mi corazón, a todas las personas que fueron parte esencial de este recorrido en la noble carrera de Enfermería.

En primer lugar, agradezco a Dios, por haber sido mi guía y fortaleza en cada momento. Por darme salud, sabiduría y la oportunidad de seguir adelante incluso cuando las circunstancias parecían adversas. En Él encontré consuelo en los días difíciles y esperanza para seguir creyendo en mis sueños.

A mi familia, gracias infinitas. Ustedes han sido mi base, mi motivación y mi sostén incondicional. Su amor, apoyo y comprensión me acompañaron a lo largo de este camino y me dieron la fuerza para no rendirme. Cada logro alcanzado también les pertenece, porque han estado a mi lado en cada paso, celebrando conmigo las alegrías y sosteniéndome en las dificultades.

Para mi tutor, por su guía paciente, por compartir sus conocimientos con generosidad y por confiar en mis capacidades. Su orientación no solo académica, sino también humana, fue clave para la realización de esta tesis. Gracias por estar presente con compromiso y dedicación.

Las grandes personas que conocí a lo largo de esta linda carrera, gracias por su amistad, por las experiencias compartidas y por haber enriquecido mi vida con su presencia. Cada uno de ustedes ha dejado una marca especial en mi formación.

Mis amigos y colegas, compañeros de desvelos, de prácticas, de risas y también de lágrimas. Gracias por hacer de este trayecto algo mucho más llevadero y significativo. Juntos aprendimos que el trabajo en equipo, el compañerismo y la vocación hacen la diferencia.

La institución educativa que me abrió las puertas y me brindó no solo una formación académica de calidad, sino también un espacio para crecer como persona, desarrollar mi sentido ético y fortalecer mi vocación de servicio. Gracias por fomentar en mí el compromiso con el cuidado, la salud y la dignidad de cada ser humano.

Y a todas las personas que creyeron en mí, aún cuando yo dudaba de mis propias capacidades, les doy las gracias más sinceras. Su fe, sus palabras de aliento y su confianza fueron un motor esencial para seguir adelante en este camino que tantas veces se tornó desafiante, pero profundamente gratificante.

Hoy cierro este capítulo con el corazón lleno de gratitud y con la firme convicción de seguir honrando esta profesión que elegí, con responsabilidad, compasión y entrega.

Índice

RESUMEN	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
DISEÑO TEÓRICO.....	6
Situación Problemática	6
Formulación del Problema	7
Objeto de Estudio.....	7
Campo de Acción	7
Objetivo General.....	7
Objetivo Específicos	8
Justificación	8
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	10
1.1. Antecedentes de la investigación.....	10
1.2. Bases conceptuales de la Tuberculosis pulmonar.....	13
1.3. Epidemiología de la tuberculosis pulmonar	14
1.4. Importancia clínica de la tuberculosis pulmonar	15
1.5. Factores de riesgo	15
Vivir en hacinamiento	15
Desnutrición.....	16
Abuso de drogas.....	16
Tabaquismo.....	16
Sistema inmunológico debilitado	17
1.6. Clasificación de la tuberculosis pulmonar.....	17
Tuberculosis pulmonar primaria o latente	17
Tuberculosis pulmonar secundaria o reactivación	18
1.7. Complicaciones.....	18
Fibrosis pulmonar	18
Neumotórax	19
Insuficiencia respiratoria	19
Resistencia a los medicamentos	19



1.8.	Diagnósticos	20
	Criterio clínico	20
	Baciloscopia o criterio bacteriológico	20
	Prueba cutánea de tuberculina	21
	Prueba de sangre	22
1.9.	Tratamientos	22
1.10.	Medidas preventivas	24
1.11.	Rol del profesional de enfermería en la tuberculosis pulmonar.....	26
1.12.	Principales intervenciones del profesional de enfermería	27
	Evaluación inicial:.....	27
	Educación del paciente:.....	27
	Prescripción y control del tratamiento:.....	27
	Apoyo emocional:	28
	Control de infecciones:	28
	Seguimiento y evaluación:	28
	Coordinación de cuidados:	28
	Gestión de recursos y programación de reinicio:.....	28
	Promoción de la adherencia:	28
	Vigilancia epidemiológica:.....	28
1.13.	Bases teóricas de enfermería.....	28
1.14.	Marco legal de la investigación.....	29
CAPITULO II: MARCO METODOLÓGICO		31
2.1	Diseño Metodológico	31
2.1.1.-	Tipo de investigación	31
2.2.-	Método de investigación	31
2.3.-	Definición del problema	32
2.4.-	Búsqueda de la información.....	32
2.5.	Organización de la información	33
2.5.1.	Métodos de revisión	33
2.5.2.	Análisis de la información	33
2.6.	Resultados Científicos.....ix.....	34

TABLA 1: Identificar las principales bases de datos que sirven para la revisión bibliográfica de la epidemiología e importancia clínica de la tuberculosis pulmonar	35
TABLA 2: Especificar las principales intervenciones que realiza el profesional de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar.	42
TABLA 3: Elaborar una herramienta educativa como medida preventiva para la tuberculosis pulmonar basados en los datos epidemiológicos e importancia clínica.	43
Análisis e interpretación de los resultados	49
Tabla y gráfico 1: Bases de datos utilizadas en la investigación.....	49
Tabla y gráfico 2: Principales intervenciones de enfermería	51
Tabla y gráfico 3: Principales bases de datos para elaborar la herramienta educativa como medida preventiva para la tuberculosis pulmonar basados en los datos epidemiológicos e importancia clínica.	53
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES.....	56
CAPITULO III: Diseño de la propuesta.....	57
a. Título.....	57
b. Introducción	57
c. Justificación	58
3.4. Objetivo de la propuesta.....	58
3.5. Beneficios	58
3.6. Ubicación	58
3.7. Tiempo	59
BIBLIOGRAFÍAS	77
ANEXOS	85
Anexo1: Evidencia de tutorías	85
Anexos 2: Cronograma de actividades	87

RESUMEN

La tuberculosis es una infección bacteriana contagiosa que afecta principalmente a los pulmones, está causada por *Mycobacterium tuberculosis*, que se propaga por el aire cuando una persona infectada tose o estornuda. **Objetivo general:** Desarrollar un estudio sistemático mediante revisiones bibliográficas sobre la epidemiología e importancia clínica de la tuberculosis pulmonar desde una perspectiva de enfermería. **Metodología** que se emplea en el estudio es de tipo documental basándose en revisiones bibliográficas en bases indexadas, en esta se emplearon los métodos, analítico- sintético, inductivo- deductivo y el histórico- lógico, con varios criterios de inclusión como lo son artículos de origen académico y científico de los últimos 10 años.

Resultados obtenidos de la muestra de 44 investigaciones relacionados al tema de estudio, se evidencia que la principal base de dato fue Pubmed con 7 artículos que representan el 33,33%, Scielo con 5 artículos que representan el 23,81%, MSP con 1 artículo que corresponden a 4,76%, OMS con 1 artículo que corresponden al 4,76% y varios más de los cuales se usaron como bases indispensables para la realización de este proyecto. **Conclusión,** el estudio realizado de la tuberculosis pulmonar se logró determinar los factores de riesgos de esta enfermedad infecciosa crónica, como el tabaquismo, el abuso de drogas, el hacinamiento y la desnutrición. Por otra parte, el diagnóstico y tratamiento adecuado ayudan a prevenir la propagación de esta patología, además de las intervenciones que realiza el profesional de enfermería para lograr la disminución de esta enfermedad.

Palabras claves: Tuberculosis pulmonar, infección bacteriana, epidemiología, enfermería.

Abstract

Tuberculosis is a contagious bacterial infection that primarily affects the lungs. It is caused by *Mycobacterium tuberculosis*, which spreads through the air when an infected person coughs or sneezes. **General objective:** Develop a systematic study through a bibliographic review on the epidemiology and clinical importance of pulmonary tuberculosis from a nursing perspective. **The methodology** used in the study is of a documentary type, based on a bibliographic review in indexed databases. In this method, analytical-synthetic, inductive-deductive and historical-logical methods were used, with several inclusion criteria such as articles of origin. academic and scientist of the last 10 years. **Results obtained** from the sample of 44 investigations related to the topic of study, it is evident that the main database was Pubmed with 7 articles that represent 33.33%, Scielo with 5 articles that represent 23.81%, MSP with 1 article that corresponds to 4.76%, WHO with 1 article that corresponds to 4.76% and several more of which were used as essential bases for carrying out this project. **Conclusion,** the study carried out on pulmonary tuberculosis managed to determine the risk factors of this chronic infectious disease, such as smoking, drug abuse, overcrowding and malnutrition. On the other hand, adequate diagnosis and treatment help prevent the spread of this pathology, in addition to the interventions carried out by the nursing professional to achieve the reduction of this disease.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, bacterial infection, epidemiology, nursing.

EPIDEMIOLOGIA E IMPORTANCIA CLINICA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR DESDE UNA PERSPECTIVA DE ENFERMERIA

Introducción

La tuberculosis (TB) es una infección bacteriana contagiosa que afecta principalmente a los pulmones, está causada por *Mycobacterium tuberculosis*, una bacteria en forma de bastón que se propaga por el aire cuando una persona infectada tose o estornuda, la cual puede ser mortal si no se trata a tiempo. En el mismo sentido se considera un grave problema de salud pública en todo el mundo, se calcula que en 2020 se produjeron 10 millones de nuevos casos y 1,5 millones de muertes por tuberculosis; encontrándose las tasas más altas en África, Asia y Oriente Medio, siendo actualmente un importante problema de salud en todo el mundo puesto que, pese a tener estas combinaciones efectivas de medicamentos, al ser el tratamiento tan prolongado se produce una elevada proporción de mal cumplimiento por los enfermos. (Vinces, et al., 2021)

De acuerdo a lo señalado por la Organización Mundial de la salud (OMS) la tuberculosis presenta una prevalencia de más de 466000 casos y ocasiona más de 50000 defunciones anualmente; en el 2007, murieron de tuberculosis 1,77 millones de personas, lo que equivale a unas 4 800 muertes al día, de igual manera se presentaron 9,27 millones de casos nuevos; es así que la tasa de incidencia mundial de tuberculosis está disminuyendo, pero a un ritmo muy lento, menos del 1% cada año. (OMS, 2021).

Así mismo la (OMS) estimó que, en la última mitad del siglo XX, esta infección existía de forma latente en un tercio de la población mundial, presentándose entre ocho y 12 millones de casos nuevos y fue la causa de la muerte de aproximadamente de tres a cinco millones de adultos

y de un millón de niños (30% de menores de 15 años se encuentran afectados y la mayor incidencia se encuentra en menores de cinco años).

Mientras tanto, en Norteamérica la tasa está por debajo de 10 casos/100.000 habitantes y en Sudamérica varían, desde menos de 50/100.000 en los casos de Cuba, México, Argentina, Chile, Costa Rica, Panamá, Colombia y Venezuela, a los más de 300/100.000 habitantes de Haití, otros países se encuentran entre estos dos extremos, como Brasil, Surinam, Paraguay, Guatemala, Honduras y Nicaragua, con 50-100 casos/100.000 habitantes. Y Ecuador, Perú, Bolivia, República Dominicana y Guayana con 100-300 casos/ 100.000 habitantes.(Alcívar-Solórzano et al., 2018)

Por otro lado, la Organización Panamericana de la salud (OPS) calculó que 75,000 personas en América Latina murieron a causa de TB en el 2018, además de que cada día 1,100 personas se enfermaban y más de 200 morían por esta causa. Para 2020 se calculaba que una tercera parte de casi 31 millones de personas de todo el mundo VIH+ se habían infectado con TB.(Barba, 2020)

En Ecuador, la Tuberculosis es un importante problema de salud pública, se estima que en 2020 se produjeron 11.000 nuevos casos de TB y 1.000 muertes por TB de la misma manera se encontró las tasas más altas de TB en la región amazónica y en la región costera, y de acuerdo a datos publicados por el ministerio de salud pública del Ecuador en el año 2018 se diagnosticaron 6094 casos de tuberculosis sensible con una tasa de incidencia de 34,53 por cada 100000 habitantes, siendo Guayas la provincia con mayor incidencia presentando 3354 casos que representó el 55,03%; además, entre la población privada de libertad se produjo un incremento de diagnósticos positivos en un 196,5% entre los años 2016 y 2017 y del 102,5% entre 2017 y 2018. (Ministerio de salud pública, 2020)

Por otro lado, se considera que el grupo más vulnerable de TB en el Ecuador son las personas mayores de 50 años, esto se debe a que el sistema inmunitario se debilita con la edad, lo que hace a las personas más susceptibles a la infección, de manera que, Ecuador se encuentra en el grupo de países catalogados como Escenario 4, incidencia estimada de TB superior a 50 por 100 000 habitantes y cobertura DOTS inferior al 75 %, que tienen como característica común la implementación tardía de la estrategia DOTS y/o expansión lenta o ausencia de implementación.

Razón por la que Ecuador se encuentra entre los diez países con mayor carga de tuberculosis, los mismos que aportan el 75 % del total de casos reportados en el año 2003 de la Región.(Piquero, et al., 2016)

Es así, que las provincias con mayor incidencia de Tuberculosis son en primer lugar Guayas (urbano y rural) con 3.354 casos que corresponde el 55.03%, en segundo lugar, El Oro con 444 casos de Tuberculosis que constituye el 7.28% y en tercer lugar Los Ríos con 367 casos que representa el 6.02% del total de casos de Tuberculosis sensible. (Ministerio de salud pública, 2018)

Mientras que en Manabí se presentó una prevalencia de la enfermedad de 250 casos que corresponden al 4,1% a nivel nacional, lo que puede deberse a que existe una población vulnerable, como son las personas con bajos recursos económicos y algunos individuos con otras condiciones de salud como los infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), las personas con diabetes, entre otros. (Ministerio de salud pública, 2018)

Como se ha dicho antes, existe una carencia de estudios o reportes epidemiológicos, referentes a la Tuberculosis por lo que se considera imperativo desarrollar un perfil epidemiológico que permita conocer a la población de paciente con diagnóstico de TB, considerando a este tipo de

estudios como imprescindibles para la toma de decisiones relacionadas con la organización y la gestión de los sistemas de salud.

En concordancia a lo anteriormente dicho, las enfermeras desempeñan un papel vital en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis, ya que son ellas las que proporcionan apoyo y cuidados a los pacientes con TB, así mismo educando a los pacientes sobre la TB, abogando por políticas que apoyen la prevención y el tratamiento de la TB, las enfermeras pueden ayudar a reducir la carga de la TB en Ecuador y en todo el mundo.(Barba, 2020)

Por ende, el profesional de enfermería asume un rol importante ante esta enfermedad, y como profesionales de salud su fin es valorar y promover la participación de la comunidad, en los programas de control de la calidad de atención de salud especialmente en los programas de enfermería, siendo necesario considerar como estrategia de acción, el informar acerca de quién es la enfermera, cuál es su actividad, qué capacidad de liderazgo posee, cuál es su valor dentro de la sociedad y cuál es la meta principal dentro de la sociedad, que es reducir el porcentaje de pacientes con tuberculosis.

DISEÑO TEÓRICO

Situación Problemática

Según La Organización Panamericana de la Salud (2020) manifiesta que la Tuberculosis Pulmonar es una de las enfermedades muy peligrosas y con un alto riesgo de contagio; así mismo señala que es responsable del 25 % de las muertes prevenibles en una población generalmente joven, que forma parte de la población económicamente activa.

Además, es una de las problemáticas de salud que afecta directamente a un porcentaje considerable de la sociedad por el desarrollo acelerado de dicha patología; así, mismo existe un riesgo nutricional relacionado directamente con la Tuberculosis Pulmonar que afecta en la inmunidad de los pacientes.

Es por ello por lo que el cuidado de la enfermería referente a los pacientes afectados con tuberculosis debe ser estrictamente enfatizada en la educación sobre aspectos relevantes de la enfermedad, control del tratamiento y seguimiento de la persona con tuberculosis y sus contactos, los cuidados a considerar durante el tratamiento, realizando para ello actividades orientadas a favorecernos el autocuidado del paciente con tuberculosis en beneficio de sí mismo y de su familia.

Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores epidemiológicos que inciden en el incremento de la tuberculosis pulmonar y la importancia clínica desde una perspectiva de enfermería?

Objeto de Estudio

Campo de Acción

Pacientes con tuberculosis pulmonar.

Objetivo General

Determinar el perfil epidemiológico y clínico de la tuberculosis desde un enfoque de enfermería.

Objetivo Específicos

1. Identificar las principales bases de datos que sirven para la revisión bibliográfica de la epidemiología e importancia clínica de la tuberculosis pulmonar
2. Especificar las principales intervenciones que realiza el profesional de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar.
3. Elaborar una herramienta educativa como medida preventiva para la tuberculosis pulmonar basados en los datos epidemiológicos e importancia clínica.

Justificación

La OMS señaló que 10,4 millones de personas enfermaron de TB y 1,8 millones murieron a causa de la enfermedad en 2015, lo que convierte a la TB en la enfermedad infecciosa más letal a nivel mundial, razón por la cual representa uno de los grandes problemas de la salud pública, requiriendo atención urgente. (OMS, 2020).

Desafortunadamente no existe un país que escape al problema de TB, y su presencia está condicionada por una serie de factores que inciden directamente o de manera tangencial como son enfermedades inmunodepresoras (VIH, desnutrición, adicciones, DM), condiciones sociales como el crecimiento poblacional, la migración, la pobreza ha causado que la TB pulmonar sea declarada como una enfermedad emergente.

En nuestro país se han realizado estudios para definir las características epidemiológicas en poblaciones específicas (residentes en zonas fronterizas, y en pequeños grupos de la costa y sierra del país) además en relación con comorbilidades como la DM.

Al mismo tiempo este trabajo es un aporte significativo tanto para la comunidad científica, el investigador, la universidad y el público en general ávido de conocimientos, pues permite conocer los factores de riesgo y mejorar el nivel de conocimiento que aportara significativamente en la detección precoz de los casos, brindar un tratamiento oportuno y cortando con la cadena de transmisión de la tuberculosis pulmonar.

Así mismo sirva al profesional de enfermería para fortalecer la base del cuidado generando un mayor compromiso moral y responsabilidad social en su accionar, lo cual va a garantizar que el paciente se recupere en las mejores condiciones posibles y tenga una percepción favorable sobre el cuidado, teniendo un aporte social altamente significativo.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

De acuerdo con Álvarez, et.al (2022) en su estudio hace referencia que la tuberculosis pulmonar es una enfermedad crónica la misma que afecta la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de las personas que la padecen. El método que emplearon fue un estudio transversal con 46 sujetos a los que se aplicó el cuestionario validado para examinar su CVRS. Los resultados fueron comparados con las variables de género, fase de tratamiento y comorbilidades, adicionalmente, se describieron aspectos sociodemográficos como ocupación, educación e ingreso familiar. La CVRS fue significativamente menor en mujeres, pacientes en fase intensiva y en los que tenían comorbilidades. El deterioro más notorio ocurrió en aspectos físicos y la percepción de salud global. Por lo cual se llegó a la conclusión de que los sujetos con tuberculosis pulmonar perciben deterioro en su CVRS, pero el tratamiento farmacológico ejerce un efecto positivo en su bienestar.

Según Gonzales, et.al, (2019) en su investigación menciona que en la actualidad la tuberculosis pulmonar continúa siendo uno de los procesos infecciosos más observados en el mundo. Por lo que se realizó un estudio descriptivo transversal en Hospital “Mario Antonio Pérez Mollinedo” durante el periodo de noviembre de 2015 a marzo de 2017. Se seleccionó una muestra de 56 pacientes donde se aplicaron diferentes métodos y técnicas, como el análisis documental y cuestionarios. Para el procesamiento de la información se empleó la estadística descriptiva. Cuyos resultados en factores de riesgo a los que se encontraban expuestos los pacientes: fumar (57,1 %); consumo de bebidas alcohólicas (46,4 %); residir en hacinamiento (44,6 %); padecer de diabetes mellitus (14,2 %), asma bronquial y enfermedad pulmonar

obstructiva crónica (21,4 %); y bajo nivel de conocimiento sobre la tuberculosis pulmonar (83,9 %). Mediante esto se llegó a la conclusión de que se deberán realizar evaluaciones tempranas para evitar mayores casos de tuberculosis pulmonar.

Como hace alusión Ortiz, Aspiazu & Pacheco (2022) la tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* cuya prevalencia a nivel mundial cada vez cobra un número mayor de morbimortalidad aunado al incremento de la resistencia bacteriana. Por lo que se realizó un estudio con enfoque cuantitativo descriptivo, documental, cuya muestra estuvo conformada por 62 aislados clínicos de *Mycobacterium tuberculosis* procesadas por baciloscopia, cultivo y técnicas moleculares, Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo 2019-2020. Cuyo resultado indico que *Mycobacterium tuberculosis* fue más prevalente en el grupo de adultos representando el 71%, con una edad media de 47 años, predomina el sexo masculino con 75.8%. Por lo que se concluye que es una enfermedad infectocontagiosa y con una alta tasa de morbimortalidad.

Tal como indica Ramírez, Ortiz & Lucas (2023) la tuberculosis pulmonar es una afección infecciosa que es provocada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* principalmente los pulmones. A nivel global, continúa siendo una de las enfermedades más mortales, con un total de aproximadamente 10 millones de casos nuevos. Metodología: el diseño fue cualitativo tipo de investigación de revisión sistemática se utilizaron bases de datos científicos como: Elseiver, Google Scholar, y Scielo, de los últimos cinco años, en idioma inglés y español. Como resultados la mayor frecuencia en los países de Cuba, Paraguay y Perú; la prevalencia más alta presentó Perú 2023 con 611 es 5,60 %, en 2022 Ecuador prevalencia 1.3% (918) y Brasil 2021 la prevalencia fue 43% (100.000). En conclusión, dada alta frecuencia y prevalencia de la

tuberculosis pulmonar en las poblaciones latinoamericanas, es indispensable implementar medidas preventivas para disminuir esta enfermedad.

Con relación a la investigación de Calixto & Pantoja (2023) determinaron las características y la frecuencia de pacientes con tuberculosis (TBC), mayores de 18 años, en prepandemia (2019) y durante la pandemia por COVID-19 (2020), en un centro de salud (CS) de Lima-Perú. Mediante un estudio descriptivo, retrospectivo, que incluyó historias clínicas de 100 pacientes >18 años adscritos al programa de TBC en el CS Los Libertadores (SMP-Lima, Perú), durante el período 2019-2020. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y de laboratorios. Como resultado en el 2019 la prevalencia de tuberculosis fue de 0,0015 % (49 pacientes); en el 2020, 0,075 % (51 pacientes). En ambos años, predominó el sexo masculino y el grupo etario de 18 a 29 años; la localización predominante fue pulmonar. Mediante esto se dedujo que el 2020 fue el año con mayores casos de tuberculosis debido a la pandemia del covid ya que no hubo un mayor abordaje a los casos de TBC.

1.2. Bases conceptuales de la Tuberculosis pulmonar

1.2.1. Definición de la tuberculosis pulmonar

Con base a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) indica que la tuberculosis es “es una enfermedad infecciosa causada por el bacilo tuberculoso, una bacteria que afecta a los pulmones, la cual denominamos tuberculosis pulmonar. La misma que se propaga por el aire cuando una persona infectada tose, estornuda o escupe” (p.1). Es necesario mencionar que esta también puede afectar otras partes del cuerpo como lo son los riñones, la columna vertebral y el cerebro.

Por otra parte, Chopra, et.al (2021) en su investigación hace alusión a la tuberculosis pulmonar que esta puede presentarse en forma de “enfermedad parenquimatosa o extraparenquimatosa. La enfermedad parenquimatosa incluye evidencia radiográfica de opacidades focales o difusas en cavidades y nódulos mientras que la extraparenquimatosa incluye tuberculosis miliar, linfadenopatía intratorácica y enfermedad endobronquial” (p.1). De la misma forma es necesario enfatizar que si esta patología no es tratada a tiempo puede ocasionar daños graves a la salud como lo es la insuficiencia respiratoria que será un factor predisponente de muerte.

Asimismo, Estrada y Ruvalcaba (2019) manifiestan que la tuberculosis pulmonar en la “actualidad representa un problema reemergente de Salud Pública dado a la incidencia va al alza. Cada año se detectan alrededor de 15,000 casos nuevos y más de 2,000 defunciones afecta principalmente a hombres, representando un 60% de los casos” (p.2). Por tanto a nivel internacional y nacional se deben de implementar estrategias para disminuir la incidencia y prevalencia de esta afección.

1.3.Epidemiología de la tuberculosis pulmonar

De acuerdo con Garza, Ávila & Perea (2017) en su artículo se refiere a que la tuberculosis “inició desde el siglo XVI en el Reino Unido. Décadas más tarde ocurrió su diseminación hacia otras regiones de Europa, propiciando los decesos de cientos de miles de personas, entre ellos el de Chopin, Paganini y Goethe” (p.4). De la misma manera, esta patología se presenta en la mayor parte de las regiones del mundo, siendo así que los países de Asia y África los cuales han tenido mayores casos de tuberculosis y que siguen en aumento.

Con relación al trabajo realizado por Zhang, et.al (2023) menciona que “la tuberculosis es una enfermedad infecciosa crónica que pone en grave peligro la salud humana” (p.2). Por lo cual es necesaria una detección rápida para iniciar la terapia antituberculosa para prevenir la propagación de esta enfermedad. Desde otra perspectiva Shamebo, et, al (2023) indica que:

La tuberculosis (TB) es la decimotercera causa de muerte y la segunda causa de muerte infecciosa después de la COVID-19. En 2021, se estima que 10,6 millones de personas enfermaron de tuberculosis y 1,6 millones murieron a causa de la enfermedad en todo el mundo, un aumento del 4,5% con respecto a los 10,1 millones de casos de tuberculosis en 2020. De manera similar, la tasa de incidencia de tuberculosis aumentó un 3,6% entre 2020 y 2021 debido a la menor atención prestada al control de la tuberculosis a medida que los sectores de salud se vieron abrumados por la pandemia de COVID-19.

1.4.Importancia clínica de la tuberculosis pulmonar

En base con el artículo de Yu, et.al (2022) menciona que la tuberculosis “es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo en especial en aquellos países con situaciones económicas desfavorables, sistema sanitario deficiente y alta prevalencia de enfermedades que afectan al sistema inmune” (p.3). Por lo tanto, es necesario hacer énfasis en la importancia clínica de esta patología debido a su alta tasa de contagios, las complicaciones graves que causen y su impacto significativo en la salud pública.

Por otro lado, Kang, et.al (2022) indica que “el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado son esenciales para prevenir la propagación de esta enfermedad y reducir la carga de morbilidad y mortalidad asociada” (p.2). Con relación a esto es fundamental el trabajo que realizan los profesionales de salud en su labor de evitar que esta patología se propague.

1.5.Factores de riesgo

Según la investigación de Shimeles, et.al (2019) hace referencia a los “factores de riesgos para desarrollar la tuberculosis pulmonar incluyen personas que viven en hacinamiento, mal alimentadas y aquellas con defensas inmunes deficientes, como personas infectadas con VIH, diabéticos, drogadictos, fumadores y pacientes que reciben terapias inmunosupresoras” (p.4). Por tales factores de riesgos se deben implementar nuevas estrategias para evitar un aumento de esta patología y es necesario también detallar cada uno de los factores de riesgos:

Vivir en hacinamiento

Por parte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2022) menciona que el “hacinamiento puede caracterizarse en términos generales por los peligros asociados con el

espacio insuficiente para vivir, dormir y realizar actividades domésticas en la vivienda, lo cual indica que si alguna persona de esta familia presenta tuberculosis esta puede propagar inmediatamente” (p.4). Por lo tanto, este factor de riesgo se encuentra en un rango alto puesto que se facilita la transmisión de la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*.

Desnutrición

Tal como afirma Li, et.al (2023) “la desnutrición puede tener un papel importante en el desarrollo de la tuberculosis. Los pacientes con desnutrición pueden ser más susceptibles a desarrollar la enfermedad debido a la alteración de la inmunidad innata y adaptativa a *Mycobacterium tuberculosis*” (p.3). Además, los pacientes con tuberculosis frecuentemente experimentan necesidades energéticas elevadas, apetito reducido, ingesta dietética baja y malabsorción, todo lo cual está estrechamente asociado con la desnutrición

Abuso de drogas

En concordancia con Ramos, et.al (2019) hace alusión que “la drogadicción y la tuberculosis están estrechamente relacionadas ya que la primera puede desencadenar a la otra en casos severos de adicción, ya que el consumo agravado de drogas produce problemas respiratorios, enfermedades pulmonares, destrucción de vías aéreas” (p.1). Siendo así un factor de riesgos grave el mismo que se encuentra en un 10% de probabilidades que la tuberculosis cause el fallecimiento de la persona.

Tabaquismo

Tal como menciona Feng, et.al (2023) “fumar daña los pulmones y debilita el sistema respiratorio, lo que facilita la entrada y la persistencia de la bacteria de la tuberculosis. Los

fumadores tienen un mayor riesgo de desarrollar tuberculosis y presentan formas más graves de la enfermedad” (p.4). Por ello se debe tener en cuenta que el consumo excesivo del tabaco va a tener complicaciones que van a provocar una alta incidencia de mortalidad por tuberculosis.

Sistema inmunológico debilitado

Con relación al factor de riesgo del sistema inmune debilitado se encuentra el VIH, por lo que, Meintjes, et.al (2019) hace referencia en su artículo que “la tuberculosis asociada a esta enfermedad se asocia con una mortalidad sustancialmente mayor que la tuberculosis en personas VIH negativas; La tuberculosis asociada al VIH representó 300.000 del total de 1,6 millones de muertes por tuberculosis en 2016 al 19%” (p.2). Por tales estadísticas, las personas con esta enfermedad concomitante tienen un riesgo mayor de morir debido a que la tuberculosis progresa rápidamente y muchos de los casos se diseminan.

1.6. Clasificación de la tuberculosis pulmonar

Tuberculosis pulmonar primaria o latente

Con respecto al estudio de Rivas, Vieyra & Araujo (2005) mencionan que la “tuberculosis pulmonar primaria se debe a la infección inicial por el bacilo tuberculoso. Esta forma clínica se observa con más frecuencia en niños. En un 25% de los casos, el foco primario es subpleural, donde el flujo aéreo es mayor” (p.4). En la mayor parte de los casos, el foco pulmonar primario es una lesión solitaria, aunque en el 25% de los casos se observan varios focos. En estos focos se produce un infiltrado de linfocitos, monocitos (MN) y macrófagos (MA), dando origen a una neumonitis.

De la misma forma Rivas, Vieyra & Araujo (2005) indican que “durante las primeras fases de la enfermedad, los signos y síntomas suelen ser inespecíficos e insidiosos y consisten principalmente en fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso, anorexia, malestar general y debilidad. Posteriormente se presenta tos con expectoración purulenta y hemoptisis” (p.5). Esta sintomatología puede variar de acuerdo con los días, semanas e inclusive meses que este cursando la enfermedad.

Tuberculosis pulmonar secundaria o reactivación

Basándose en Montiel, Ecurra & Domínguez (2019) hacen referencia a que la tuberculosis pulmonar secundaria ocurre cuando la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que ha permanecido latente en el cuerpo, se reactiva y comienza a multiplicarse activamente. Esto puede deberse al debilitamiento del sistema inmunológico, lo que permite que la enfermedad se active” (p.3). En este caso la persona puede transmitir la bacteria a otras personas a través del aire al toser o estornudar.

Por otro lado, los pulmones son el órgano que se ve principalmente afectado y surgirán lesiones más extensas y graves en comparación con la tuberculosis primaria ya que la sintomatología va a ir agravándose y presentar complicaciones graves como la insuficiencia respiratoria y sobre todo posibilidades de que la persona deba ser hospitalizado con un alto porcentaje de no sobrevivir.

1.7.Complicaciones

Fibrosis pulmonar

Tal como afirma Ho, et.al (2023) en su artículo hace alusión a que "la infección por tuberculosis era la causa de la fibrosis pulmonar apical en 40 pacientes (63,5%), incluidos 19 con tuberculosis comprobada bacteriológicamente y 21 con radiografías de tórax sugestivas de tuberculosis" (p.1). Teniendo en cuenta que esta es la formación excesiva de tejido cicatricial en los pulmones causando así dificultad para respirar, tos persistente y fatiga. Por lo que capacidad pulmonar puede disminuir, lo que afecta la función respiratoria.

Neumotórax

Con relación al artículo de Li, Li & Zhang (2023) mencionan que el "neumotórax es una acumulación de aire fuera del pulmón pero dentro de la cavidad pleural, es por tanto que cuando una persona presenta tuberculosis puede dañar los tejidos pulmonares y crear espacios donde el aire puede filtrarse con facilidad" (p.3). Esto va a ser una complicación muy poco común sin embargo se presenta con dolor súbito en el pecho, dificultad para respirar, y en casos graves, cianosis.

Insuficiencia respiratoria

Tal como menciona Haile, et.al (2023) hace hincapié que "La insuficiencia respiratoria es la incapacidad de los pulmones para proporcionar suficiente oxígeno al cuerpo o para eliminar adecuadamente el dióxido de carbono, por lo tanto se requerirá ventilación mecánica a pesar de la disponibilidad de una terapia antituberculosa eficaz" (p.3). De la misma manera es importante recalcar que estas personas deben estar en UCI lo cual puede conllevar a un pronóstico desalentador para los familiares debido a las pocas posibilidades de supervivencia cuando la tuberculosis afecta de manera tan grave el sistema respiratorio.

Resistencia a los medicamentos

Según Sichen, et.al (2023) en su proyecto menciona que “la tuberculosis resistente a los medicamentos ha aumentado la carga de la resistencia mundial a los medicamentos antimicrobianos, lo que ha generado importantes gastos de atención médica y consumo de recursos en los países afectados” (p.4). Por esta razón se debe de tener en cuenta que esta resistencia va a ser una complicación inminente para las personas con tuberculosis y se deberán aplicar nuevos medicamentos de segunda línea que sean efectivos para mantener controlada la patología.

1.8.Diagnósticos

Criterio clínico

De acuerdo con la Guía Clínica de tuberculosis (2018) el criterio clínico se basa “en tos con expectoración por más de 15 días (SR) con o sin hemoptisis. Síntomas generales: fiebre, sudoración nocturna, pérdida de apetito, pérdida de peso, dolor torácico y astenia” (p.37). Por lo tanto, con base a esto se puede tener en precedente de que la persona pueda tener tuberculosis y posterior deberá de realizarse una baciloscopia.

Baciloscopia o criterio bacteriológico

Con relación a la Guía Clínica de tuberculosis (2018) “en la baciloscopia se obtiene una muestra de esputo, que es la flema expulsada al toser. Posterior la muestra se procesa en el laboratorio para concentrar los posibles bacilos presentes. se tiñe con una solución de colorante de Ziehl-Neelsen, que tiñe específicamente los bacilos ácido-alcohol resistentes en rojo brillante” (p.37). Luego se deberá examinar la muestra teñida bajo el microscopio para buscar la presencia

de bacilos de *Mycobacterium tuberculosis*. Estos bacilos son característicos por su resistencia a la decoloración con alcohol, lo que los hace visibles después de la tinción.

Informe de resultados de baciloscopia

(-) Negativo: No se encuentran BAAR en 100 campos microscópicos.

Número de BAAR encontrados: 1 a 9 BAAR en 100 campos microscópicos.

(+) Positivo: 10 a 99 BAAR en 100 campos microscópicos.

(++) Positivo: 1 a 10 BAAR por campo en 50 campos microscópicos.

(+++) Positivo: Más de 10 BAAR por campo en 20 campos microscópicos.

Prueba cutánea de tuberculina

Basándose en la investigación de Yan, et.al (2023) indica de manera explícita que la “prueba de tuberculina, también denominada prueba de mantoux se utiliza para detectar si la *Mycobacterium tuberculosis* se encuentra en individuos con sospecha de tuberculosis mediante una inyección con una pequeña cantidad de derivado proteico purificado *M. tuberculosis*, en el antebrazo” (p.3). Se deben tener en cuenta que las pruebas cutáneas de tuberculina requieren una segunda visita para su lectura entre 48 y 72 horas después de su colocación.

De la misma forma, Innes, et.al (2023) menciona en su estudio que “la prueba de tuberculina puede tener falsos positivos en personas vacunadas con BCG o expuestas a otras micobacterias no tuberculosis. Puede haber falsos negativos en personas inmunocomprometidas o en etapas tempranas de la infección” (p.5). Por ello se debe de tener en cuenta estos puntos

clave y deben de ser preguntados previamente a la persona que se va a realizar la prueba diagnóstica.

Prueba de sangre

Con base en Wang et.al (2023) indica que “las pruebas de sangre, como el IGRA y otras, son valiosas. Sin embargo, una de las más innovadoras y prometedoras en el ámbito de la tuberculosis es la prueba de transcriptasa inversa cuantitativa basada en ARN”. (p.3). Esta prueba consiste en la extracción de sangre y se la expone a antígenos específicos de la tuberculosis esta misma sangre se la incuba por varias horas para permitir la liberación del interferón gamma y se puede mencionar que es confiable para detectar la patología en los pacientes.

1.9.Tratamientos

De acuerdo con el artículo de Alsaye & Gunosewoyo (2023) mencionan el tratamiento recomendado actualmente para la tuberculosis pulmonar implica una combinación de cuatro antibióticos: isoniazida (INH), rifampicina (RIF), pirazinamida (PZA) y etambutol (EMB), todos descubiertos hace casi 60 años” (p.6). Estos cuatro fármacos deben de administrarse durante al menos 6 meses bajo tratamiento directamente observado para garantizar altas tasas de éxito y curación del paciente. La terapia medicamentosa consta de dos fases: la fase inicial, que comprende la administración de los cuatro medicamentos antes mencionados durante dos meses, y la fase de continuación del tratamiento con isoniacida y rifampicina durante los últimos cuatro meses para matar las bacterias latentes.

Cabe destacar que en algunos casos existen pacientes con tuberculosis que se vuelven multirresistentes a los medicamentos antes mencionados que se los denomina de primera línea por lo cual se deberá tener en cuenta seguir otro régimen el cual es de segunda línea.

Como destaca Wu, et.al (2023) “los medicamentos de segunda línea, que incluyen bedaquilina, linezolida, moxifloxacina, levofloxacina, clofazimina, cicloserina, ácido paraaminosalicílico, propiltiouracilo y amikacina. La duración del tratamiento para la TB-RR suele ser de 18 a 20 meses” (p.3). La cual está incluida una fase intensiva de 6 meses y una fase de continuación de 12 a 14 meses, esta estrategia de tratamiento suele personalizarse según el estado de resistencia a los medicamentos del paciente.

1.9.1. Esquema para casos de Tuberculosis pulmonar

Tabla 1. Esquema de casos para tb

Esquema de tratamiento	Duración	Tipo de caso Tb
2HRZE/4HR	6 meses	Nuevo sin evidencia de presentar tuberculosis resistente
HRZE	9 meses	Pérdida en el seguimiento recuperado, recaídas o fracasos, con sensibilidad confirmada a rifampicina

Tabla 2.Recomendaciones de dosis por kg de peso para el tratamiento TB en adultos

DOSIS DIARIAS		
Medicamentos	Dosis en mg/kg de peso	Máximo (mg)
Isoniacida	5 (5-15)	300
Rifampicina	10 (10-20)	600

Pirazinamida	25 (20-30)	2000
Etambutol	15 (15-20)	1200

1.10. Medidas preventivas

Según el MINSA (2020) hace referencia a las medidas de prevención de la tuberculosis pulmonar, las mismas que son de gran importancia tener en cuenta para que esta enfermedad tenga una incidencia mayor ya que mundialmente afecta a millones de personas por lo cual es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

Vacunación: La vacuna BCG (Bacilo de Calmette-Guérin) se utiliza en muchos países para prevenir formas graves de tuberculosis, especialmente en niños. Aunque no previene todas las formas de tuberculosis, puede proteger contra las formas más graves.

Detección y Tratamiento Temprano: La detección temprana y el tratamiento oportuno de los casos de tuberculosis son esenciales para prevenir la propagación de la enfermedad. Las personas con síntomas como tos persistente, pérdida de peso, fiebre y fatiga deben buscar atención médica de inmediato.

Pruebas de Detección en Grupos de Alto Riesgo: Realizar pruebas de detección regularmente en grupos de alto riesgo, como aquellos en contacto cercano con pacientes infectados, personas con VIH, y trabajadores de la salud.

Educación y Concientización: Educar a la comunidad sobre los síntomas de la tuberculosis, las medidas preventivas y la importancia del tratamiento. La concientización puede ayudar a reducir el estigma asociado con la enfermedad y fomentar la búsqueda temprana de atención médica.

Promoción de Estilos de Vida Saludables: Fomentar estilos de vida saludables que fortalezcan el sistema inmunológico, como una nutrición adecuada, ejercicio regular y descanso suficiente.

Pruebas Preventivas en Grupos de Riesgo: Realizar pruebas preventivas, como pruebas de tuberculina o IGRA, en personas que tienen mayor riesgo de exposición a la tuberculosis.

Con relación a las medidas preventivas en la Guía clínica de tuberculosis del Ministerio de Salud Pública (2018) menciona también el control de la infección el mismo en que:

Se recomienda a como medidas básicas de prevención para evitar el contagio y transmisión, insistir que el afectado se cubra la boca al toser o estornudar y use mascarilla al menos durante las primeras dos semanas luego de iniciar el tratamiento. Para disminuir el riesgo de transmisión de M. tuberculosis dentro de los establecimientos de salud en los trabajadores de salud, visitas o acompañantes, se recomienda aplicar las medidas más eficaces de prevención y control de infecciones que son: la detección precoz, derivación al área de aislamiento respiratorio, y el tratamiento oportuno y supervisado de los casos de TB pulmonar (p.30).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente es importante tener en cuenta que los profesionales de salud son la población con mayor riesgo de padecer la enfermedad debido al contacto directo con las personas que presentan esta enfermedad por lo tanto se mencionan para las profesionales medidas de protección personal que deben de utilizar:

Se recomienda la utilización de respiradores o mascarillas N95 con protección para riesgo biológico por parte del personal de salud y los familiares, asegurándose de que quede firmemente ajustado al rostro. Para esto, se debe realizar la prueba de

sellamiento positivo y negativo posterior a su colocación. Se recomienda como medida general reforzar la importancia del lavado de manos antes y después de la atención de todo paciente (p.33)

1.11. Rol del profesional de enfermería en la tuberculosis pulmonar

Según lo postulado por Miñope (2018) indica que “el rol profesional de la enfermería es un conjunto de comportamientos, habilidades, actitudes y valores que la sociedad espera, centrándose al cuidado de la vida humana, sin dejar de lado la atención a la comunidad y familia” (p.35). Este rol está a cabo a través de diversas funciones las cuales destacan la asistencial, administrativa y educativa.

Rol asistencial: Con base al rol asistencial en el contexto de la tuberculosis pulmonar, el papel del profesional de enfermería incluye realizar una evaluación integral, monitorear y administración de la medicación y realizar exámenes periódicos de seguimiento. Esto incluye evaluar los síntomas, el historial médico y los factores de riesgo, asegurando la dosis correcta y el cumplimiento del tratamiento. Se puede mencionar que este rol se basa en la atención directa de usuario-profesional y esta debe ser de gran calidad humana.

Rol educativo: Desde un punto de vista educativo, los profesionales de enfermería desempeñan un papel importante al proporcionar información detallada sobre la tuberculosis, su transmisión y la relevancia del tratamiento. Esta función se extiende a educar a los pacientes sobre la importancia de completar el tratamiento y la necesidad de asistir a las citas médicas, como su propio nombre lo indica se basa en la educación.

Rol administrativo: En el ámbito administrativo, el profesional de enfermería participa en la coordinación de la atención, colaborando con otros proveedores de atención médica para

garantizar una atención integral. Además, la enfermera o el enfermero facilita la gestión de los recursos y suministros necesarios para tratar eficazmente la tuberculosis pulmonar.

En relación con Sunpaoa, et.al (2023) indica “en síntesis que estos roles que cumple el profesional de enfermería son de gran importancia para ayudar de manera efectiva a una mejor calidad de vida a los pacientes con tuberculosis pulmonar”. Cabe destacar que el papel de las y los enfermeros es fundamental y un pilar indispensable en el área de la salud.

1.12. Principales intervenciones del profesional de enfermería

Basándose en el artículo de Serrano, et.al (2023) menciona que “el personal de Enfermería es el responsable de aplicar estrategias de prevención, como la educación para la salud y la vacunación; promoviendo así la salud y limitar el impacto de la tuberculosis (TBC) en la población” (p.4). Por lo tanto, las intervenciones se basan en la revisión del sistema respiratorio y de acuerdo con esta se realizarán las siguientes intervenciones por parte del profesional, entre los cuales se encuentran:

Evaluación inicial: Se deberá realizar una evaluación detallada para recopilar información sobre los síntomas clínicos de la tuberculosis, el historial médico, los factores de riesgo y cualquier otra condición de salud relevante que pueda presentar el paciente.

Educación del paciente: Proporcionar información clara y comprensible sobre la tuberculosis, incluida la naturaleza de la enfermedad, los modos de transmisión y la importancia del tratamiento adecuado.

Prescripción y control del tratamiento: Implementar estrategias de observación directa del tratamiento (SDOT) según sea necesario para mejorar la adherencia del paciente al tratamiento

así mismo vigilar y tratar los síntomas asociados con la tuberculosis, como tos persistente, fiebre y pérdida de peso.

Apoyo emocional: Brindar apoyo emocional al paciente y sus familiares, atendiendo cualquier ansiedad asociada al diagnóstico y tratamiento que deberá de seguir para lograr mejorar su estado de salud.

Control de infecciones: Educar al paciente sobre las prácticas de control de infecciones, como cubrirse al toser y eliminar adecuadamente los pañuelos usados y así evitar propagación de la enfermedad con sus familiares.

Seguimiento y evaluación: Realice exámenes de seguimiento periódicos para evaluar la respuesta al tratamiento, controlar la carga bacteriana y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.

Coordinación de cuidados: Participar en reuniones de equipo para discutir el progreso del paciente y ajustar el plan de tratamiento.

Gestión de recursos y programación de reinicio: Participar en la planificación del alta garantizando la continuidad de la atención y brindando educación posterior al alta.

Promoción de la adherencia: Trabajar con el paciente para superar posibles barreras a la adherencia, como la falta de recursos o los efectos secundarios.

Vigilancia epidemiológica: Colaborar con los departamentos de salud para reportar casos de tuberculosis, facilitando la vigilancia epidemiológica y el control de la enfermedad.

1.13. Bases teóricas de enfermería

1.13.1. Teoría de Dorothea Orem

De acuerdo con Chango (2016) en su investigación menciona que “la teoría del autocuidado de Dorothea Orem es importante para los pacientes con tuberculosis puesto que este debe de realizar sus actividades de manera independiente para poder recuperarse de su enfermedad con ayuda del profesional de enfermería” (p.48). Por lo cual el profesional de enfermería siguiendo la teoría de Orem, desempeñaría un papel crucial al ayudar al paciente a identificar sus capacidades de autocuidado, proporcionar educación sobre la enfermedad y el tratamiento, y apoyar al paciente en el desarrollo de habilidades para el autocuidado. Esto podría incluir la enseñanza de técnicas de administración de medicamentos, la promoción de estilos de vida saludables y la facilitación de estrategias para superar posibles barreras en el autocuidado.

1.13.2. Teoría de Hildegard Peplau

Basándose en el estudio realizado por Cadenas, (2020) menciona que “la teoría de Hildegard Peplau relaciones interpersonales que detalla la relación enfermera- paciente como un proceso interpersonal significativo, terapéutico en el que hace énfasis a las personas que padecen de tuberculosis y puedan seguir su tratamiento de manera adecuada” (p.14). Este modelo se enfoca en las intervenciones que realiza el profesional de enfermería primeramente con una comunicación efectiva en la que se detallen de manera sencilla el diagnóstico de la enfermedad y por cuanto tiempo debe de seguir con su tratamiento para poderse recuperar, de la misma forma también se brinda apoyo emocional puesto que muchas de las personas con esta patología suelen deprimirse debido a que puede ser contagiosa para sus familiares. Por ende, los enfermeros y enfermeras realizan una labor imprescindible en relacionarse y comunicarse con sus pacientes y que estos tengan una buena visión de que su estado de salud va a mejorar siguiendo todas las indicaciones por parte del profesional de salud.

1.14. Marco legal de la investigación

1.14.1. Ministerio de Salud Pública

Art.1.- Declarar como prioridad de salud pública el control epidemiológico de la tuberculosis, correspondiendo al Ministerio de Salud Pública la responsabilidad de establecer y controlar la aplicación de la normativa para la detección precoz, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de esta enfermedad.

Art. 2.- Calificar a esta enfermedad de declaración obligatoria, para lo que se utilizará los formatos de registro propuestos por el Programa de Control de Tuberculosis.

Art.3.- Disponer que la administración de los medicamentos antituberculosos se realice en las Unidades de Salud del Ministerio de Salud Pública, o en otras instituciones que tengan autorización de esta Cartera de Estado. Para obtener esta autorización, las instituciones tanto públicas como privadas, deberán capacitar al personal de salud en las normas vigentes emitidas por el Programa Nacional de Control de Tuberculosis y cumplir con los estándares de atención aceptados internacionalmente.

Art.4.- Disponer que los médicos que realicen el diagnóstico de tuberculosis en servicios de salud privados reporten el caso y refieran a los pacientes a las Unidades de Salud del Ministerio de Salud Pública, o a la institución de salud que cuente con la autorización correspondiente más próxima al domicilio o lugar de trabajo del afectado, para cumplir con el tratamiento supervisado.

Art. 5.- De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial, que entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Dirección General de Salud, a la Dirección de Control y Mejoramiento de la Salud Pública de

esta Cartera de Estado, a través del Programa Nacional de Tuberculosis y a las Direcciones Provinciales de Salud.

CAPITULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1 Diseño Metodológico

2.1.1.- Tipo de investigación

La investigación es de carácter documental, la misma que se caracteriza por fundamentarse en la búsqueda y revisión de documentos de fuentes bibliográficas en bases indexadas realizadas previamente por diferentes autores tales como son org

2.2.- Método de investigación

Este proyecto de investigación es de enfoque documental y mixto, siendo sus principales métodos de investigación los siguientes:

- **Método Analítico-Sintético:** Empleado para analizar los documentos recolectados de las diferentes bases científicas, enfocados en la epidemiología e importancia clínica de la tuberculosis pulmonar para alcanzar el enfoque de la investigación en las fuentes bibliográficas se identificaron las intervenciones que el profesional de enfermería debe realizar para esta patología.

- **Método inductivo – deductivo:** Se utilizó para realizar analizar y observar las fuentes bibliográficas obtenidas de diferentes autores y obtener nuevas conclusiones sobre la tuberculosis pulmonar.
- **Método histórico – lógico:** Permitió realizar una revisión bibliográfica retrospectiva de los antecedentes históricos de la tuberculosis pulmonar.

2.3.- Definición del problema

En esta investigación de tipo documental, para la recopilación de datos se empleó como base el problema científico: ¿Cómo influye el rol del profesional de enfermería en la tuberculosis pulmonar? Con la finalidad de investigar cuales son las principales intervenciones que realiza el profesional.

2.4.- Búsqueda de la información

En el presente estudio se utilizaron los métodos de estudios analíticos-sintéticos, descriptivos y deductivos, se logró obtener información relevante mediante la cual se permite fundamentar el tema de investigación; y a partir de la búsqueda en bases indexadas se obtuvieron una serie de estudios retrospectivos en base a datos académicos de alta confiabilidad en el área de ciencias de la Salud, entre las que se encuentran Pubmed, Scielo, Google Académico, Elsevier y Science direct con publicaciones de artículos originales y de carácter científico, también se obtuvo información de las páginas web oficiales tales como la OMS, OPS,MSP. Para facilitar la búsqueda se emplearon palabras claves y se seleccionaron artículos publicados en los últimos 10 años, con la finalidad de que el presente trabajo de investigación contenga datos recientemente actualizados.

2.4.1- Criterios de inclusión

- Artículos de bases indexadas
- Artículos de los últimos 10 años
- Artículos relacionados al campo y objeto de estudio
- Artículos en español e inglés

2.4.2. Criterios de exclusión

- Artículos con más de 20 años de publicación
- Artículos no relacionados al tema de investigación
- Artículos en revistas no indexadas

2.5. Organización de la información

p

2.5.1. Métodos de revisión

Luego de la recopilación de datos se realizó un análisis de cada uno de los artículos encontrados en las bases científicas, tomando en cuenta que su información tenga los requisitos que se necesitan para la elaboración del trabajo de investigación, para ello se hizo énfasis en el título, objetivo general, resultados y conclusiones, para luego seleccionar las fuentes bibliográficas más relevantes de los cuales fueron 46 basadas en el tema de investigación.

2.5.2. Análisis de la información

Para obtener los resultados esperados de la investigación se implementaron criterios basados en fuentes bibliográficas, con temas que guardaban relación con el título del proyecto de investigación, así como la separación de los que pertenecían a epidemiología e importancia

clínica de la tuberculosis pulmonar y las principales intervenciones de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar.

2.6. Resultados Científicos

A partir de la revisión documental de diversas fuentes bibliográficas, se elabora una propuesta estratégica para prevenir las complicaciones en pacientes con tuberculosis pulmonar para lo cual se analiza información que se encuentra organizada en tablas para una mejor comprensión del lector.

TABLA 1: Identificar las principales bases de datos que sirven para la revisión bibliográfica de la epidemiología e importancia

clínica de la tuberculosis pulmonar

Nº	AUTOR/AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS/NOMBRE DE REVISTA	TEMA	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADO	CONCLUSIÓN
1	GUAMÁN & LOJANO.2018	Dspace/Repositorio de la Universidad Catolica de Cuenca	Virus de la inmunodeficiencia humana en pacientes con tuberculosis a nivel mundial	Explorar la importancia de los principales factores que inciden para la presencia de la tuberculosis, entre los factores de riesgo está el asociado al deterioro del sistema inmunitario causados por el VIH	La actual investigación científica tiene un enfoque claramente específico.	El fenómeno de la emigración de países endémicos a países desarrollados hace que la tuberculosis mantenga su presencia en todo el mundo.	La infección por VIH se considera el principal factor de riesgo para desarrollar la tuberculosis.
2	Álvarez, et al. 2022	Scielo/Neumología y cirugía de tórax	Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con tuberculosis pulmonar	Evaluar longitudinalmente la CVRS en adultos $\geq$ 18 años de edad con tuberculosis pulmonar confirmada	Estudio transversal con 46 sujetos	La CVRS fue significativamente menor en mujeres, pacientes en fase intensiva y en los que tenían comorbilidades.	Los sujetos con tuberculosis pulmonar perciben deterioro en su CVRS, pero el tratamiento farmacológico ejerce un efecto positivo en su bienestar.

3	Barba EJR.2020	Medigraphic/Revista Mexicana de patología clínica y medicina de laboratorio	Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada?	Conocer la respuesta al tratamiento y ajustarlo cuando sea necesario a diferentes fármacos.	Método epidemiológico	Demostó que los pacientes con DM tienen mayor riesgo de presentar reacciones adversas graves secundarias al tratamiento antituberculoso de segunda línea tales como nefrotoxicidad e hipotiroidismo.	La TB continúa siendo un importante problema de salud pública en todo el mundo, esto a pesar de contar con efectivas combinaciones de medicamentos.
4	Franco Calixto E, Lilian R. Pantoja S.2023	USMP/Horizonte Medico Lima	Características y frecuencia de tuberculosis antes y durante la pandemia por COVID-19 en adultos atendidos en un centro de atención primaria, Lima-Perú, 2019-2020	Determinar las características y la frecuencia de pacientes con tuberculosis mayores 18 años.	Estudio descriptivo, retrospectivo, que incluyó historias clínicas de 100 pacientes >18 años	El 2020 se observó un aumento de la comorbilidad asociada a VIH y de la tasa de mortalidad (0,074), así como más casos positivos en la baciloscopia.	La prevalencia de TBC fue mayor en el 2020, primer año de la pandemia del COVID-19, debido a un menor abordaje de los programas de TBC por la situación que impuso la pandemia.
5	Neha, et al. 2021	Pubmed/BMJ case reports	Tuberculosis pulmonar que se presenta como síndrome de dificultad respiratoria aguda	Describir dos casos de mujeres inmunocompetentes que presentan SDRA.	Método investigativo	La tuberculosis pulmonar puede presentarse en forma de enfermedad parenquimatosa o extraparenquimatosa.	Los corticosteroides inhiben la liberación de linfocinas y citocinas responsables del daño tisular y permiten que los

							fármacos antituberculosos penetren en los granulomas y los alteren.
6	Piquero, et al. 2016	Scielo/Revista Cubana de Medicina General Integral	Comportamiento de la Tuberculosis Distrito de Salud 15D01 Ecuador durante el periodo 2005-2014	Caracterizar el comportamiento de la tuberculosis	Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal	El año de mayor incidencia de la enfermedad fue el 2013 con el 19,6 % del total de casos diagnosticados	La principal arma para el control de la enfermedad es la detección rápida y curación de los casos infecciosos.
7	Estrada & Ruvalcaba.2018	Pubmed/Journal	Tuberculosis pulmonar, un riesgo latente para los trabajadores de la salud como problema de Salud Pública.	Promover que el control de la tuberculosis no se centre solo en la respuesta del sector de la salud, sino que también considere el entorno y las condiciones socioeconómicas de las poblaciones vulnerables.	Estudio descriptivo	Los países deben encaminar sus actividades con la formulación de un plan de control de infecciones.	La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que requiere atención por un equipo multidisciplinario del área de la salud.
8	Yanmei, et al. 2023	Pubmed/Frontiers	Efectos del tabaquismo sobre la gravedad y la transmisión de la tuberculosis pulmonar: un estudio de casos y controles en un hospital.	Investigar el uso de este sistema de puntuación para evaluar la gravedad y la transmisión del parto prematuro, con especial atención en las	Estudio retrospectivo	Los bacilos tuberculosos positivos en el esputo y el TBP grave fueron mucho mayores en los pacientes fumadores.	El tabaquismo desempeña un papel fundamental en la gravedad y la transmisión del parto prematuro.

				poblaciones de fumadores.			
9	Garza R. , Ávila de J. ,Perea L. 2017	Scielo/Educación Química	Tuberculosis pulmonar: la epidemia mundial continúa y la enseñanza de este tema resulta crucial y compleja.	Descartar la TB como el padecimiento que afecta al paciente en turno	Método investigativo	El bacilo se establece en pulmones y esta condición puede originar 2 situaciones.	La peligrosidad de la TB hace necesario que los países menos desarrollados adopten las estrategias de la Organización Mundial de la Salud.
10	HUEL-HUANG.2009	Pubmed/La Revista de Reumatología y Suplementos	Tuberculosis pulmonar y fibrosis apical pulmonar relacionada con la enfermedad en la espondilitis anquilosante. La Revista de reumatología	Investigar la asociación etiológica y las características clínicas de la fibrosis pulmonar apical en la espondilitis anquilosante	Método investigativo	De 2136 pacientes con EA, 63 (2,9%) desarrollaron fibrosis pulmonar apical, de las cuales las infecciones crónicas fueron la causa en 41	Se sugiere que la tuberculosis, en lugar de Aspergillus , es la infección pulmonar más común en pacientes con EA que presentan fibrosis pulmonar apical.
11	Ai Li. 2023	Pubmed/Fronteras en microbiología celular y de infecciones	Prevalencia y factores de riesgo de desnutrición en pacientes con tuberculosis pulmonar: una revisión sistemática y metanálisis	Este estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia y los factores de riesgo de	Modelo de efectos aleatorios	El análisis de subgrupos reveló que la desnutrición era más común entre el género masculino	Este metanálisis indicó que la desnutrición era prevalente en pacientes con PTB, y la

				la desnutrición en pacientes con PTB.			positividad bacteriana
12	Ting L., Yu-hong L., Ming Z.2023	Pubmed/BMC Pulmonary Medicine	Tuberculosis bronquial con neumotórax espontáneo recurrente: reporte de un caso.	Observar el neumotórax espontáneo asociado a tuberculosis debido a manifestaciones clínicas, hallazgos de imagen y biopsia pleural negativa es raro.	Método investigativo	La broncoscopia mostró engrosamiento de la mucosa del segmento lingular del pulmón izquierdo.	Al buscar la causa del neumotórax espontáneo, las personas no deben pasar por alto el neumotórax secundario relacionado con la tuberculosis
13	Ministerio de Salud Pública del Ecuador.2018	Ministerio de Salud Pública/Salud.go.ec	Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis: Guía de Práctica Clínica.	Apoyar en evidencia científica y otras recomendaciones en la práctica médica	Método investigativo	Los cambios estratégicos en el abordaje de la salud pública generan un cambio en la parte organizacional	Cuando se prescriban antiácidos orales estos se administren en la noche y los medicamentos antituberculosis en la mañana
14	Ministerio de Salud Pública de Perú.2017	BVS Minsa/Repositorio de Dirección de Prevención y Control de Tuberculosis	MINSA - DPCTB:: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis.	Determinar los síntomas en personas con TB	Método investigativo	Los microorganismos pueden ser aspirados por una persona sana que tenga un contacto frecuente con un enfermo de TB y así contagiarse	La curación de esta enfermedad requiere que los pacientes tomen los medicamentos diariamente.

15	Montiel D.,Escorra L.,Dominguez L.2019	Scielo/Revista científica ciencias de la salud	Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con tuberculosis.	Determinar las características clínico-epidemiológicas de pacientes adultos con diagnóstico de TB	Estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal	El 87,5% presentaba alguna comorbilidad.	La mayoría de los pacientes eran adultos jóvenes, la infección por HIV fue la comorbilidad principal.
16	Ramirez J., Ortiz D.,Lucas E.2023	Redalyc/Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica	Prevalencia y prevención de la tuberculosis pulmonar en poblaciones Latinoamericanas	Reducir totalmente la carga a nivel mundial de Tuberculosis	Estudio de diseño cualitativo	Es importante desarrollar programas educativos sobre la tuberculosis pulmonar y las medidas de control	La tuberculosis pulmonar tiene una alta prevalencia en latinoamerica especilemente en Perú del 5,60% y 0,97%
17	Ramos, et al.2019	Matriz de Información para el Análisis de Revistas/Revista científica RECIAMUC	La drogadicción como uno de los agentes desencadenantes de la tuberculosis	Asociado a la relación que existe entre el consumo de drogas y padecer tuberculosis	Metolología documental y bibliográfica	La sustancia psicotrópica más utilizada dentro del grupo de estudio es la droga llamada "H" Con un 83%	Existe una relación directa entre la adición a cualquier sustancia psicotrópica y la TB
18	Bruno S., Patricia R. ,Zaida A.2005	Scielo/Investigaciones Clínicas "Dr. Américo Negrette"	Respuesta de inmunidad celular en la tuberculosis pulmonar: revisión.	Determinar factores hacia la susceptibilidad de esta enfermedad	Método investigativo	El daño causado por el bacilo tuberculoso al tejido del huésped resulta de sustancias tóxicas	En relación con el humano, se ha establecido que tanto la respuesta innata como la adaptativa están involucradas.

19	Tsegaye, et al.2005	Pubmed/Fronteras en microbiología celular y de infecciones	Prevalencia de tuberculosis pulmonar en personas sin hogar en la ciudad de Addis Abeba, Etiopía	Evaluar los factores de riesgo asociados en personas sin hogar	Método investigativo	La infección por VIH se asociaron significativamente con la prevalencia de PTB en personas sin hogar	Indicó que la prevalencia de PTB en personas sin hogar fue mayor que la prevalencia de PTB
20	Vinces, et al.2023	Dialnet/Recimundo	Riesgos y consecuencias de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar.	Realizar interpretaciones mediante apoyos tecnológicos acerca de TB	Estudio investigativo	Los factores endógenos conducen a la progresión de la infección a la tuberculosis activa.	Los factores socioeconómicos y de comportamiento aumentan la susceptibilidad a la infección.
21	de África, R.,et al.2023	Organización Mundial de la Salud/Registro de Américas	Tuberculosis	Dar un panorama general sobre la TB	Estudio transversal	La tuberculosis afecta principalmente a los adultos en sus años más productivos	La tuberculosis es especialmente difícil de diagnosticar en los niños.

TABLA 2: Especificar las principales intervenciones que realiza el profesional de enfermería en pacientes con tuberculosis

pulmonar.

Nº	AUTOR	TITULO	AÑO DE PUBLICACIÓN	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA
1	Cadenas García, Mariela	Interacción Enfermera Paciente Con Diagnóstico De Tuberculosis En El Centro De Salud Enrique Milla Ochoa, Olivos, 2020	2020	Educación al paciente, Inicio de tratamiento, Apoyo emocional
2	Chango Zumba, Jessica Estefanía	Análisis de caso clínico de paciente con tuberculosis pulmonar enfocado en los cuidados de enfermería	2016	Educación al paciente, Vigilancia epidemiológica, Apoyo emocional
3	Serrano Andrea ,Llombart Elvira ,Trueba Silvia ,Giménez Elisa,Millán Elena,Usón Javier	La tuberculosis, cuidados de enfermería	2023	Evaluación inicial, Educación al paciente, Inicio de tratamiento, Apoyo emocional, Control de infecciones, Coordinación del Cuidado, Vigilancia epidemiológica
4	Gonzáles María, González Borroto Lidisleidy,Sotolongo José, Corzo Rodolfo,Méndez Héctor	Programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar.	2020	Evaluación inicial, Control de infecciones, Seguimiento y evaluación, Coordinación del cuidado
5	Míñope Sampén María	Rol de la enfermería y control de la tuberculosis pulmonar del hospitalreferencial de ferreñafe.	2018	Evaluación inicial, Apoyo emocional, Control de infecciones
6	Chamlong Sunpapoa,Nat Na-Ek,Areeya Sommai,Kansak Boonpattharatthiti,Nina S. Huynh, Sukrit Kanchanasurakit	Impacto de las intervenciones de enfermería en los reingresos hospitalarios de pacientes con tuberculosis pulmonar: un estudio cuasiexperimental.	2023	Educación al paciente, Control de infecciones, Coordinación del cuidado, Seguimiento y evaluación

TABLA 3: Elaborar una herramienta educativa como medida preventiva para la tuberculosis pulmonar basados en los datos epidemiológicos e importancia clínica.

Nº	AUTOR/AÑO DE PUBLICACIÓN	BASE DE DATOS/NOMBRE DE REVISTA	TEMA	OBJETIVO	MÉTODO	RESULTADO	CONCLUSIÓN
1	Shahinda & Hendra.2023	Pubmed/International Journal of Molecular Sciences	Tuberculosis: patogenia, regímenes de tratamiento actuales y nuevos objetivos farmacológicos	Destacar varias moléculas pequeñas que han sido identificadas recientemente como candidatos a fármacos antituberculosos clínicos.	Estudios exploratorios	En la última década sólo se aprobaron tres nuevos fármacos para el tratamiento de la tuberculosis	A pesar de la disponibilidad de antibióticos potencialmente curativos, la tuberculosis continúa causando morbilidad y mortalidad a tasas alarmantes en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo.

2	Organización Panamericana de la Salud.2022	Pubmed/National Medicine	Library	Of	Directrices de la OMS sobre vivienda y salud	Realizar una revisión sistemática en el hogar al estar expuesta en el hacinamiento	Método descriptivo	Los efectos del hacinamiento pueden caracterizarse en términos generales por los peligros asociados con el espacio insuficiente para vivir, dormir y realizar actividades domésticas en la vivienda	El hacinamiento es a menudo un indicador de pobreza y privación social.
3	Haba.2023	Elsevier/Revista de tuberculosis clínica y otras enfermedades micobacterianas			Tuberculosis pulmonar complicada por neumotórax y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) en entornos de enfermedad avanzada por VIH: reporte de un caso.	Diagnosticar a paciente con neumotórax espontáneo secundario a tuberculosis sensible a medicamentos después de LF-LAM en orina y gen de esputo positivos.	Método epidemiológico	El SDRA relacionado con la tuberculosis y el shock séptico son complicaciones raras pero conllevan un mal pronóstico.	El diagnóstico diferencial se debe anticipar la probabilidad de neumotórax espontáneo, SDRA-TB y shock séptico
4	A L.2023	Pubmed/Ingenta Connect			Prueba cutánea de tuberculina y positividad de QuantiFERON™-TB Gold Plus entre contactos domésticos en Vietnam.	Los resultados de la TST (5 mm y 10 mm) se compararon con los resultados de QuantiFERON™-TB Gold Plus (QFT) en contactos domésticos durante las campañas comunitarias en 2020 y 2021.	Implementación multicéntrico transversal.	La edad avanzada y la región sur aumentaron las probabilidades de TST de 5 mm y QFT positivos	Los reactivos de tuberculina afectan las tasas de positividad de la PT.

5	Young.2022	Pubmed/Sociedad Americana de Microbiología	Diagnóstico de tuberculosis basado en genes a partir de hisopos orales con una técnica de enriquecimiento de patógenos de nueva generación.	Evaluar la eficacia del ensayo SLIM para muestras de hisopos orales de casos sospechosos de PTB	Método investigativo	Las enfermedades malignas (34,6%) y la diabetes mellitus (19,9%) fueron las enfermedades más comunes	La sensibilidad del ensayo SLIM basado en hisopo oral para el diagnóstico de PTB fue comparable a la de los métodos convencionales basados en esputo.
6	Meintjes, et al.2019	Pubmed/Revista The Lancet	Manejo de la tuberculosis activa en adultos con VIH.	Informar sobre la gestión óptima y las revisiones de las directrices de la VIH asociada a TB	Método investigativo	En pacientes con tuberculosis, la terapia antirretroviral mejora la supervivencia, es bien tolerada y puede ajustarse para controlar las interacciones farmacológicas con rifampicina.	La prednisona es eficaz tanto en la prevención como en el tratamiento del síndrome inflamatorio de reconstitución inmune paradójico asociado a la tuberculosis.
7	Ministerio de Salud Pública del Ecuador.2020	Ministerio de Salud Pública/Salud.go.ec	Boletín Anual de Tuberculosis 2020.	Realizar el presente análisis epidemiológico en perspectiva de los cambios generados en temas de diagnóstico rápido de la TB a través de biología molecular.	Método investigativo	Se estimaron 10,6 millones de personas que se enfermaron de TB, y 1,6 millones fallecieron por esta causa.	al ser esta enfermedad orientada a la población cautiva, la pandemia por COVID-19 no disminuyó esta tasa, incluso la incrementó,
8	Ministerio de Salud Pública del Ecuador.2011	Ministerio de Salud Pública/Enlace.17d07.mspz9.gob.ec	Decretos: Acuerdo 00000116	Disponer que la administración de los medicamentos antituberculosos se	Método investigativo	La tuberculosis amerita ser tratada de una manera integral y completa	La resistencia a los medicamentos antituberculosos constituye un problema de salud

				la realice en Unidades de Salud			pública de primera magnitud
9	de África, R.,et al.2020	Organización Mundial de la Salud/Registro de Américas	Global Tuberculosis Report 2020	Publicar un informe mundial de la TB desde 1997	Estudio investigativo	En 2020, la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto negativo en el acceso a la tuberculosis diagnóstico y tratamiento	A finales de 2019, los indicadores mundiales de reducción de la carga de morbilidad por tuberculosis mejoraron
10	Ortiz C.,Aspiazu K.,Pacheco K. 2022	Scielo/Revista de Salud Vive	Mycobacterium tuberculosis en muestras de pacientes pulmonares y extrapulmonares del Hospital Vicente Corral Moscoso.	Caracterizar la infección por Mycobacterium tuberculosis con las variables de estudio	Enfoque cuantitativo descriptivo	Mycobacterium tuberculosis fue más prevalente en el grupo de adultos representando el 71%	La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa que se caracteriza por el periodo de latencia prolongado
11	Ezra, et al. 2023	Pubmed/PLOS MEDICINE ONE	Factores de riesgo de tuberculosis: un estudio de casos y controles en Addis Abeba, Etiopía	Evaluar los factores de riesgo de la tuberculosis	Método investigativo	Se encontró que siete variables eran predictores independientes de la aparición de tuberculosis	La tuberculosis es más común entre el grupo de edad más ágil y económicamente activo
12	Li, et al.2019	Pubmed/Fronteras en microbiología celular y de infecciones	Análisis de la resistencia a los medicamentos en pacientes con tuberculosis pulmonar con cultivo de tuberculosis de esputo positivo en el noreste de China.	Determinar el estado de resistencia a los medicamentos de los pacientes con tuberculosis pulmonar	Estudio retrospectivo	El retratamiento es el factor de riesgo más importante para la aparición de resistencia a múltiples fármacos en la tuberculosis.	La multirresistencia sólo se asocia con el historial de tratamiento

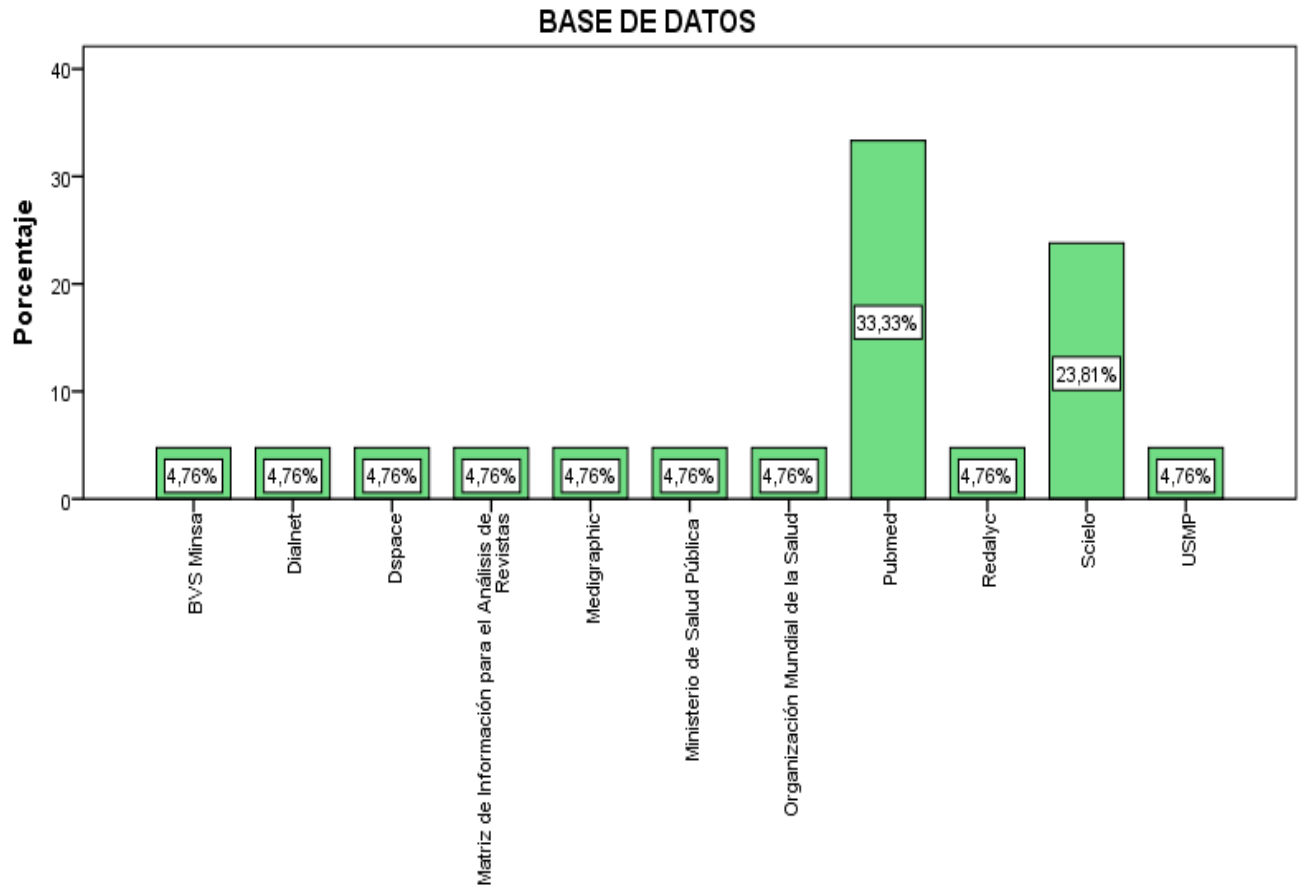
13	Qiang,et al.2021	Pubmed/Nature Publishing Group	Nomograma para determinar el riesgo predictivo de tuberculosis activa basado en la prueba QuantiFERON-TB Gold In-Tube. Informes científicos	Establecer un modelo de nomograma para el riesgo predictivo de ATB	Método investigativo	Los pacientes con ATB y IATB eran principalmente hombres, sin diferencias estadísticas de sexo	El problema del diagnóstico preciso de la ATB ha afectado a los médicos ya que la sensibilidad de la detección etiológica es sólo del 50%
14	Chunli,et al.2023	Pubmed/Fronteras en microbiología celular y de infecciones	Efectos de los fármacos antituberculosos de segunda línea sobre la microbiota intestinal de pacientes con tuberculosis resistente a la rifampicina.	Determinar los efectos de los medicamentos antituberculosos (TB) de segunda línea sobre la composición	Estudio transversal	Funciones relacionadas con el metabolismo se inhibieron significativamente	Este tratamiento indujo un aumento significativo en la abundancia relativa de 11 especies condicionalmente patógenas
15	Marie,et al.2023	Pubmed/Asociación Médica Canadiense	Pruebas cutáneas de tuberculina y ensayos de liberación de interferón- γ en el diagnóstico de la infección tuberculosa.	Considerar las pruebas entre personas con un mayor riesgo de progresión a la enfermedad de tuberculosis	Método investigativo	Las pruebas cutáneas de tuberculina requieren una segunda visita para su lectura entre 48 y 72 horas después de su colocación.	Si el resultado inicial de la prueba es negativo, pero la sospecha de infección sigue siendo alta, se puede realizar el otro tipo de prueba para mejorar la sensibilidad

16	Xin, et al.2022	Pubmed/BMC Pulmonary Medicine	Distribución e importancia clínica de las células T reguladoras CD8 + CD28 circulantes en la sangre periférica de pacientes con tuberculosis pulmonar.	Analizar sistemáticamente las características de distribución y la importancia clínica de las células	Método epidemiológico	La proporción de células Treg CD8 + CD28 en la sangre periférica de pacientes con PTB aumentó.	en la sangre periférica de pacientes con PTB fueron significativamente mayores que los del grupo de control sano (HC)
17	Zhang, et al.2023	Pubmed/Dove Medical Press	Efecto de la intervención del nuevo modelo de control de la tuberculosis sobre la incidencia de la tuberculosis en Xinjiang. Infección y resistencia a los medicamentos	Evaluar cuantitativamente el efecto de la intervención de la política del “modelo de Xinjiang” sobre la incidencia de tuberculosis pulmonar	Estudio retrospectivo	Las áreas con alta incidencia registrada de PTB en Xinjiang se ubicaron principalmente en las cuatro prefecturas del sur de Xinjiang.	Existe una relación causal dinámica entre la política del “modelo de Xinjiang” y la incidencia registrada,

Análisis e interpretación de los resultados

Tabla y gráfico 1: Bases de datos utilizadas en la investigación

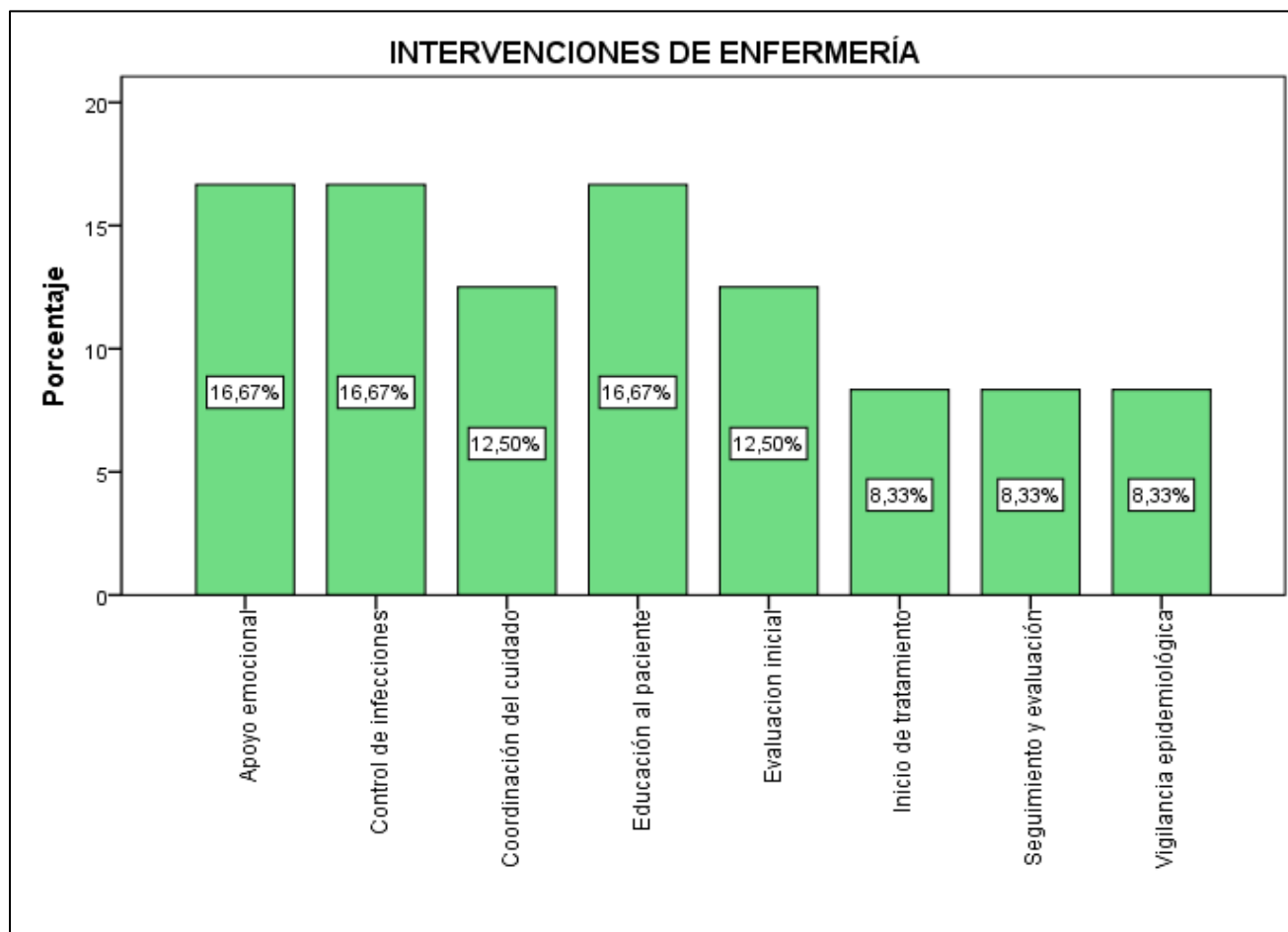
BASE DE DATOS				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DI Válido BVS Minsa	1	4,8	4,8	4,8
Dialnet	1	4,8	4,8	9,5
Dspace	1	4,8	4,8	14,3
Matriz de Información para el Análisis de Revistas	1	4,8	4,8	19,0
Medigraphic	1	4,8	4,8	23,8
Ministerio de Salud Pública	1	4,8	4,8	28,6
Organización Mundial de la Salud	1	4,8	4,8	33,3
Pubmed	7	33,3	33,3	66,7
Redalyc	1	4,8	4,8	71,4
Scielo	5	23,8	23,8	95,2
USMP	1	4,8	4,8	100,0
Total	21	100,0	100,0	



La investigación desarrollada sobre la epidemiología e importancia clínica de la tuberculosis pulmonar se basa en la revisión bibliográfica, por ende, mediante el análisis se pudo evidenciar las principales bases de datos que se utilizaron en este proyecto las mismas que fueron las siguientes: Pubmed con 7 artículos que representan el 33,33%, Scielo con 5 artículos que representan el 23,81%, MSP con 1 artículo que corresponden a 4,76%, OMS con 1 artículo que corresponden al 4,76% y varios más de los cuales se usaron como bases indispensables para la realización de este proyecto. Así mismo, se tiene en cuenta que la base de datos más relevante fue Pubmed, ya que, esta es de gran relevancia sobre temas relacionados a la salud.

Tabla y gráfico 2: Principales intervenciones de enfermería

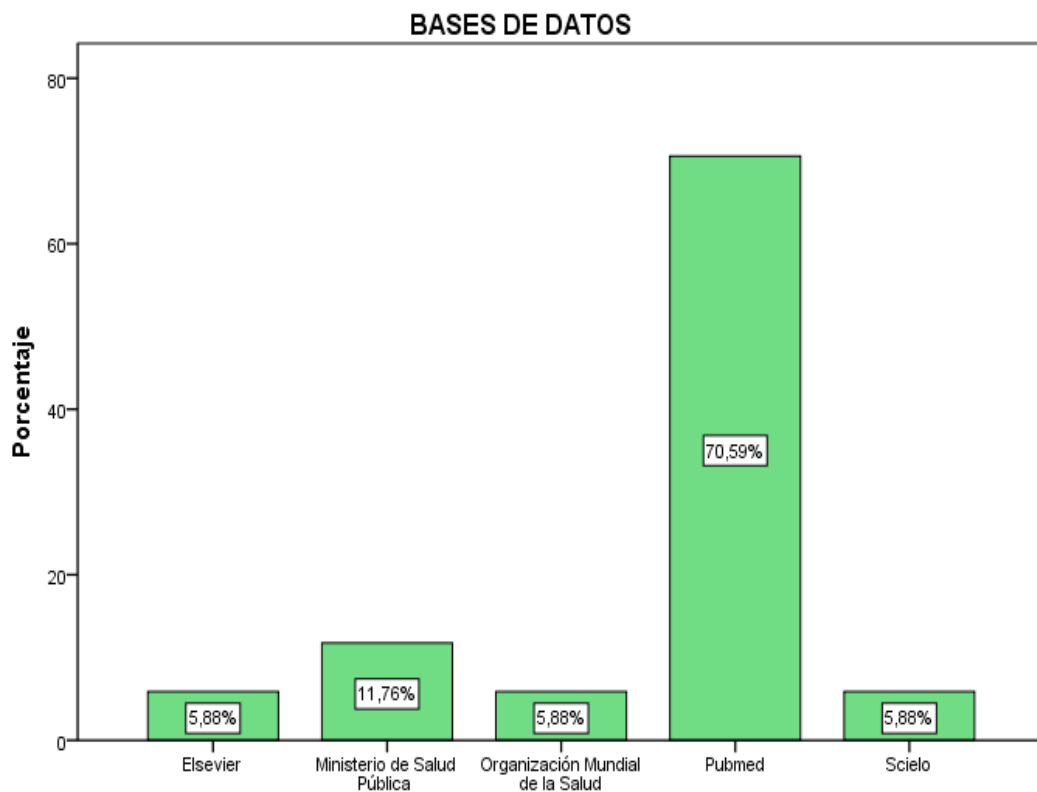
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Apoyo emocional	4	16,7	16,7	16,7
	Control de infecciones	4	16,7	16,7	33,3
	Coordinación del cuidado	3	12,5	12,5	45,8
	Educación al paciente	4	16,7	16,7	62,5
	Evaluación inicial	3	12,5	12,5	75,0
	Inicio de tratamiento	2	8,3	8,3	83,3
	Seguimiento y evaluación	2	8,3	8,3	91,7
	Vigilancia epidemiológica	2	8,3	8,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	



De acuerdo con el segundo objetivo planteado el mismo que se basa en las principales intervenciones que realiza el profesional de enfermería en las personas que padecen de tuberculosis pulmonar, se debe tener en cuenta que existen varias acciones que realiza el profesional que de acuerdo a el gráfico se encuentran las siguientes: Apoyo emocional, control de infecciones y apoyo emocional como las primeras intervenciones que se realizan cada una de esta ocupa un 16, 67% , seguido de la evaluación inicial y coordinación de cuidado cada una con un 12,50%, continuando así con inicio de tratamiento, seguimiento y evaluación y la vigilancia epidemiológica cada una de estas con un 8,33%. Es necesario mencionar que estas actividades son realizadas por el profesional de enfermería para así lograr que el paciente mejore su condición de salud y así mismo ayudar a prevenir la propagación de la enfermedad.

Tabla y gráfico 3: Principales bases de datos para elaborar la herramienta educativa como medida preventiva para la tuberculosis pulmonar basados en los datos epidemiológicos e importancia clínica.

BASES DE DATOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Elsevier	1	5,9	5,9	5,9
	Ministerio de Salud Pública	2	11,8	11,8	17,6
	Organización Mundial de la Salud	1	5,9	5,9	23,5
	Pubmed	12	70,6	70,6	94,1
	Scielo	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	



Para el desarrollo de la herramienta educativa se pudo evidenciar las principales bases de datos que se utilizaron las mismas que fueron las siguientes: Pubmed con 12 artículos que representan el 70,59%, MSP con 2 artículos que corresponden a 11,76%, OMS con 1 artículo que corresponden al 5,88% al igual que los artículos de Elsevier y Scielo. De la misma forma, se tiene evidencia que la base de datos más relevante para la realización de la guía educativa fue Pubmed, ya que, mediante esta se extrajo la mayor información sobre la tuberculosis pulmonar y su importancia clínica.

CONCLUSIONES

La investigación realizada de tuberculosis pulmonar en las principales bases de datos logró determinar los factores de riesgos de esta enfermedad infecciosa crónica, como el tabaquismo, el abuso de drogas, el hacinamiento y la desnutrición. Por otra parte, el diagnóstico y tratamiento adecuado ayudan a prevenir la propagación de esta enfermedad.

Para el manejo y control de esta enfermedad, las intervenciones de enfermería representan un papel crucial para garantizar una atención integral efectiva para el paciente, estas son desde evaluación inicial, control de infecciones, educación al paciente hasta apoyo emocional.

La herramienta educativa se presenta como una estrategia para abordar los problemas en los individuos con información crucial sobre la tuberculosis pulmonar, su transmisión y medidas preventivas.

RECOMENDACIONES

Dada la identificación de factores de riesgo como el tabaquismo, abuso de drogas, hacinamiento y desnutrición, se recomienda implementar programas de prevención que se centren en la educación de la comunidad.

La enfermería puede desempeñar un papel fundamental al proporcionar información sobre prácticas saludables para abordar las condiciones de los pacientes para evitar la propagación de la tuberculosis en una etapa más avanzada.

Es fundamental implementar un enfoque interactivo y participativo en el diseño y entrega de la información acerca de la tuberculosis pulmonar que permita una comprensión más profunda y sostenible para que la persona que lo padezca pueda tener un mejor estilo de vida al aplicar tratamientos.

CAPITULO III: Diseño de la propuesta

a. Título

Manual de enfermería para prevenir la tuberculosis pulmonar

b. Introducción

El propósito de la elaboración de la propuesta consiste en establecer un manual de enfermería para prevenir la tuberculosis pulmonar en la población, en el cual se hará énfasis en las actividades e intervenciones para el manejo de la patología, donde el profesional de enfermería incide directamente en la asistencia, educación y apoyo de los pacientes para así mejorar su calidad de vida. A partir de la perspectiva actual del tema, se enfoca desde el punto de vista medidas preventivas de la patología.

Basándose en Natarajan, et.al (2020) menciona que “la tuberculosis, causada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, es una de las enfermedades más antiguas que afectan a los seres humanos y una de las principales causas de muerte en todo el mundo” (p.2). Se debe tener en cuenta su alta prevalencia entre el sector socioeconómico bajo de la población y los sectores marginados de la comunidad.

Por otra parte, Galvin, et.al (2022) indica que “las tasas de mortalidad informadas varían según los estudios y pueden oscilar entre el 24% y el 81% e incluyen las comorbilidades, incluido el VIH, los trastornos inmunosupresores y la diabetes, aumentan el riesgo de complicaciones en pacientes con tuberculosis” (p.4). Por lo cual, muchas de las personas con esta patología deben de ser ingresados a las UCI debido a las complicaciones que pueden llegar a

tener por ende este proyecto se enfoca en las medidas preventivas que deben de tenerse en cuenta para disminuir la prevalencia de la enfermedad.

c. Justificación

co

Por tales razones se realiza este manual, puesto que será una herramienta que se pueda emplear en las intervenciones que realicen los profesionales de enfermería que brindan la atención a los pacientes con tuberculosis pulmonar, cabe mencionar, mediante la información obtenida de las fuentes bibliográficas indexadas, se logrará conocer más a detalle sobre la patología, complicaciones, diagnósticos y sobre todo medidas preventivas , las mismas que serán indispensables para mejorar la calidad de vida de las personas, a través del reconocimiento de las necesidades reales y potenciales

3.4. Objetivo de la propuesta

3.4.1. Objetivo general

Elaborar un manual de enfermería para prevenir la incidencia de tuberculosis pulmonar

3.5. Beneficios

Los principales beneficiarios serán las personas de la comunidad debido a que se indicarán las medidas preventivas de esta patología

3.6. Ubicación

La ubicación será en la comunidad y en los centros de atención primaria y hospitalarios para brindar información de manera fidedigna.

3.7. Tiempo

La propuesta podrá ser ejecutada de manera inmediata y no requiere un tiempo determinado para su ejecución.

MANUAL EDUCATIVO

MANUAL DE ENFERMERÍA PARA PREVENIR LA TUBERCULOSIS PULMONAR



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

ÍNDICE

Introducción.....	3
Justificación.....	4
Objetivo	
General.....	5
Prevención.....	6
Rol de enfermería en la prevención de la tuberculosis pulmonar.....	7
Factores de riesgo	
.....	12
Tratamiento.....	13
Conclusión.....	15
Recomendaciones.....	16
Bibliografías.....	17

INTRODUCCIÓN

El propósito de la elaboración de la propuesta consiste en establecer un manual de enfermería para prevenir la tuberculosis pulmonar en la población, en el cual se hará énfasis en las actividades e intervenciones para el manejo de la patología, donde el profesional de enfermería incide directamente en la asistencia, educación y apoyo de los pacientes para así mejorar su calidad de vida.

Basándose en Natarajan, et.al (2020) menciona que “la tuberculosis, causada por bacterias del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, es una de las enfermedades más antiguas que afectan a los seres humanos y una de las principales causas de muerte en todo el mundo” (p.2). Se debe tener en cuenta su alta prevalencia entre el sector socioeconómico bajo de la población y los sectores marginados de la comunidad.

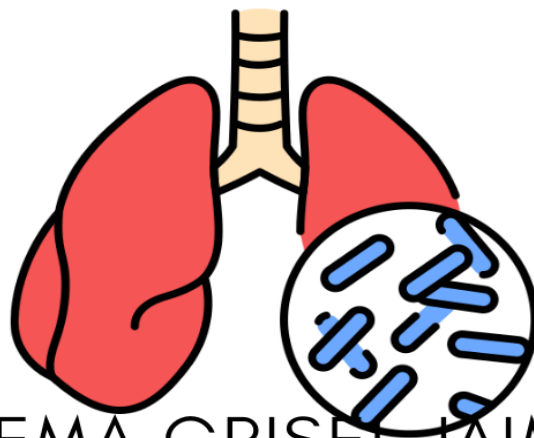
Por otra parte, Galvin, et.al (2022) indica que “las tasas de mortalidad informadas varían según los estudios y pueden oscilar entre el 24% y el 81% e incluyen las comorbilidades, incluido el VIH, los trastornos inmunosupresores y la diabetes, aumentan el riesgo de complicaciones en pacientes con tuberculosis” (p.4). Por lo cual, muchas de las personas con esta patología deben de ser ingresados a las UCI debido a las complicaciones que pueden llegar a tener por ende este proyecto se enfoca en las medidas preventivas que deben de tenerse en cuenta para disminuir la prevalencia de la enfermedad.

AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

JUSTIFICACIÓN

Basándose en los aportes que se han realizado sobre el tema de la tuberculosis pulmonar es necesario enfatizar en las intervenciones que realiza el profesional de enfermería a la hora de realizar actividades que se enfoquen a la prevención de la enfermedad y sobretodo mantener su nivel de preparación profesional con actualizaciones continuas sobre esta tema puesto que es de gran relevancia por lo cual deben mantener en constante investigación debido a que es imprescindible para lograr aportes significativos.

Por tales razones se realiza este manual, puesto que será una herramienta que se pueda emplear en las intervenciones que realicen los profesionales de enfermería que brindan la atención a los pacientes con tuberculosis pulmonar, cabe mencionar, mediante la información obtenida de las fuentes bibliográficas indexadas, se logrará conocer más a detalle sobre la patología, complicaciones, diagnósticos y sobre todo medidas preventivas, las mismas que serán indispensables para mejorar la calidad de vida de las personas, a través del reconocimiento de las necesidades reales y potenciales



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un manual de enfermería para prevenir la incidencia de tuberculosis pulmonar



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

PREVENCIÓN

Para la prevención de la tuberculosis se van a incluir medidas importantes, como la vacunación BCG, evitar el contacto cercano con personas infectadas con esta patología, practicar una buena higiene a la hora de toser o estornudar, asegurar una buena ventilación en espacios cerrados y considerar el uso de mascarillas en ambientes de alta presión o donde haya hacinamiento.



Por lo cual la educación y concientización sobre la tuberculosis es muy importante para prevenir la propagación de esta enfermedad



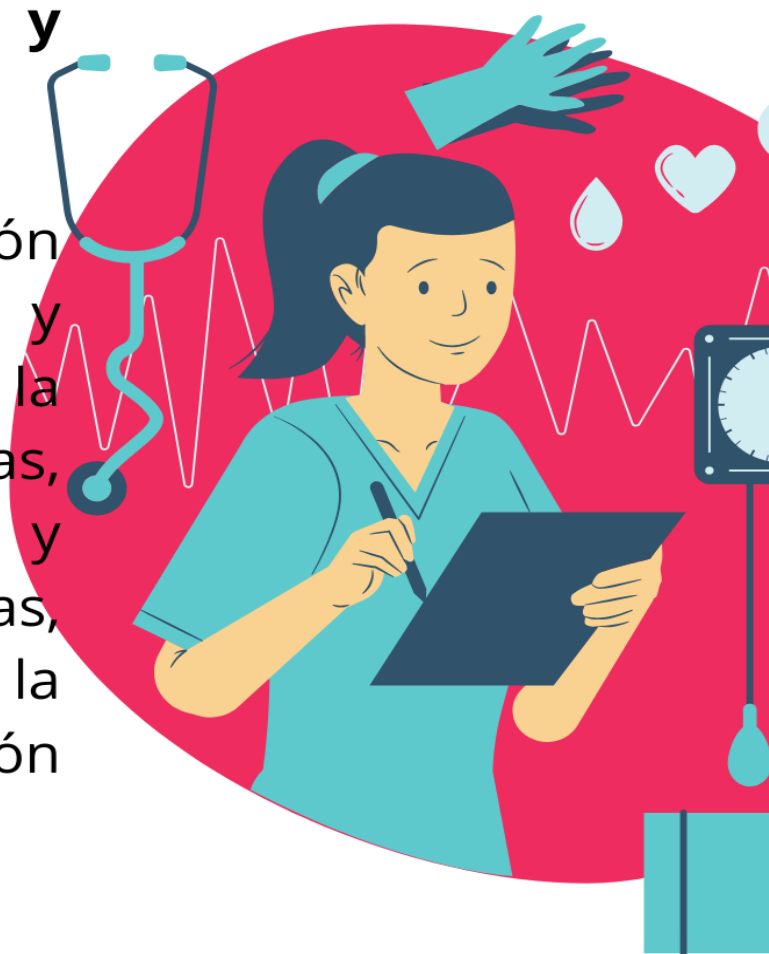
AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Los profesionales de enfermería son los encargados de implementar estrategias en la prevención de la tuberculosis, ya que, cumplen diversos roles imprescindibles a través de diversas intervenciones y acciones de maneras preventivas para así reducir los casos de tuberculosis pulmonar en la población. Por lo cual se encuentran diversas acciones las mismas que se detallaran a continuación:

Educación y concienciación

Proporcionar información educativa a individuos y comunidades sobre la tuberculosis, sus síntomas, métodos de transmisión y medidas preventivas, fomentando la comprensión y la adopción de prácticas saludables.



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

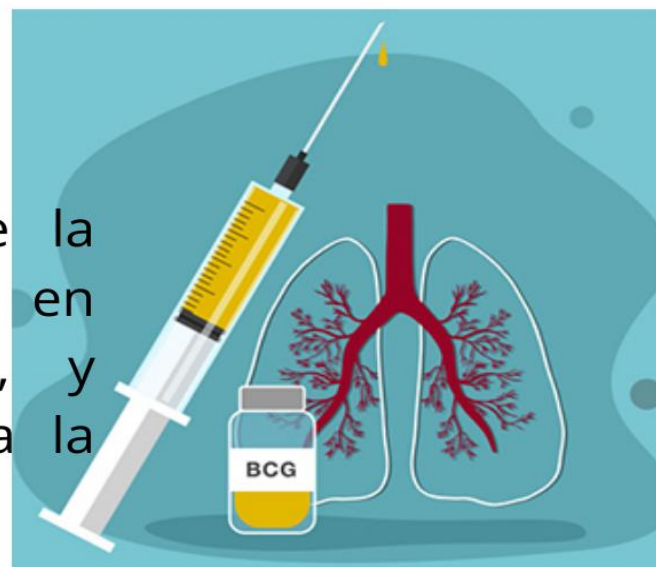
Evaluación de riesgos y detección temprana

Realizar evaluaciones de riesgo para identificar personas susceptibles, especialmente aquellas con factores de riesgo como contactos cercanos a casos confirmados. Facilitar pruebas de detección y promover la búsqueda de atención médica ante síntomas sospechosos.



Administración de vacunas

Facilitar la administración de la vacuna BCG, especialmente en poblaciones de alto riesgo, y registrar y dar seguimiento a la cobertura vacunal.

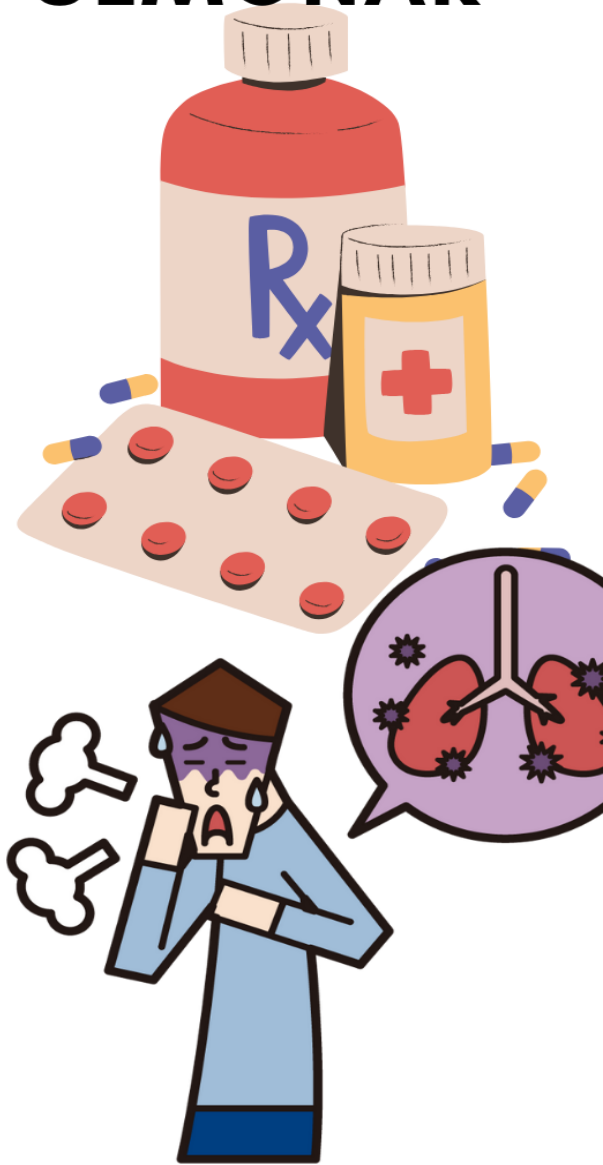


AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Gestión de tratamientos

Colaborar en la administración de tratamientos antituberculosos, supervisando la adherencia y educando a los pacientes sobre la importancia de completar el curso de medicamentos los cuales son isoniazida, rifampicina, piramicina y etambutol.



Control de infecciones

Implementar medidas de control de infecciones en entornos de atención médica para prevenir la transmisión de la tuberculosis, incluyendo el uso adecuado de mascarillas, ventilación adecuada y protocolos de aislamiento.

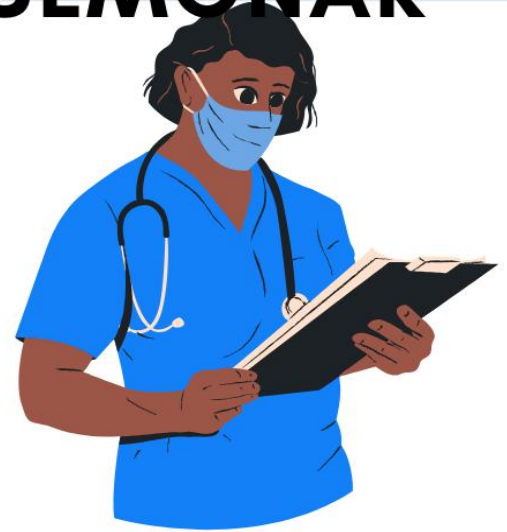


AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Vigilancia epidemiológica

Participar en la vigilancia activa de casos, notificando oportunamente a las autoridades de salud y colaborando en la investigación epidemiológica para identificar y controlar brotes.



Apoyo psicosocial

Brindar apoyo emocional y psicosocial a los pacientes con tuberculosis y sus familias, abordando el estigma asociado a la enfermedad y promoviendo la adherencia al tratamiento.



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

ROL DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

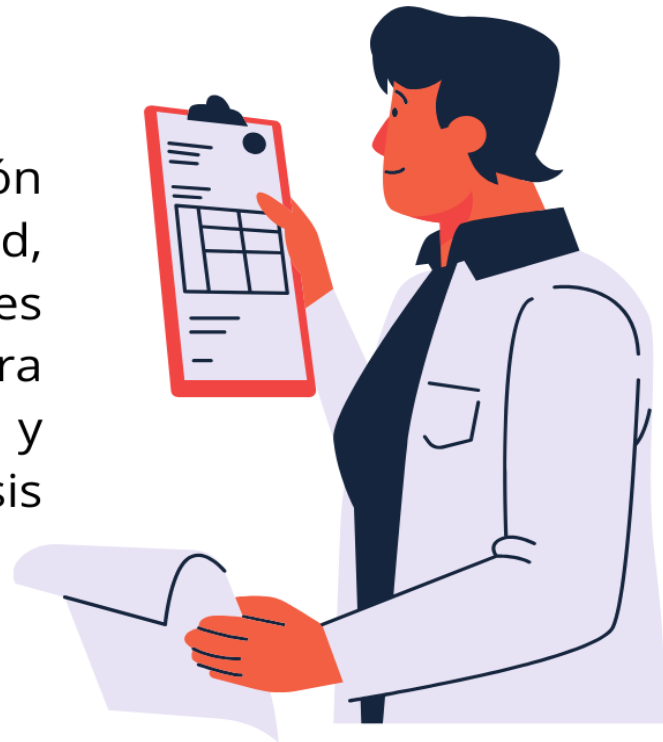
Seguimiento de contactos

Identificar y hacer seguimiento a los contactos cercanos de pacientes con tuberculosis para realizar pruebas de detección y prevenir la propagación de la enfermedad.



Colaboración interdisciplinaria

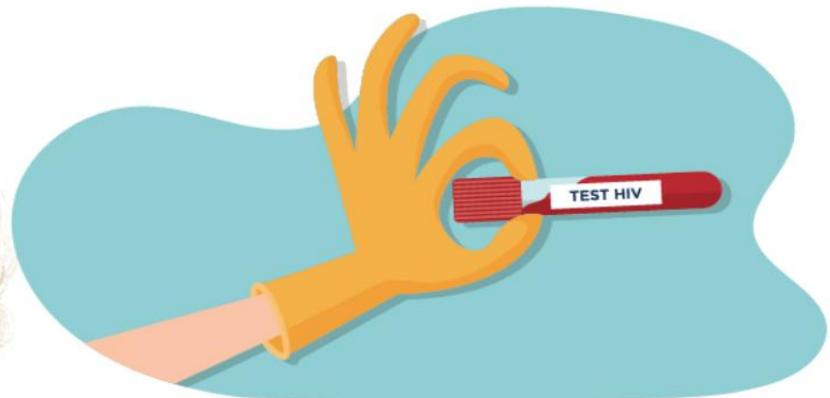
Trabajar en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud, como médicos, trabajadores sociales y epidemiólogos, para garantizar una respuesta integral y coordinada a la tuberculosis pulmonar.



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

FACTORES DE RIESGOS

Se debe tener en cuenta cuales son los factores de riesgos para desarrollar la tuberculosis pulmonar entre los cuales se incluyen personas que viven en hacinamiento, mal alimentadas y aquellas con defensas inmunes deficientes, como personas infectadas con VIH, diabéticos, drogadictos, fumadores y pacientes que reciben terapias inmunosupresoras. Por tales factores de riesgos se implementan estrategias para evitar un aumento de esta patología en las comunidades.



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

TRATAMIENTO

El tratamiento recomendado actualmente para la tuberculosis pulmonar implica una combinación de cuatro antibióticos: isoniazida (INH), rifampicina (RIF), pirazinamida (PZA) y etambutol (EMB), todos descubiertos hace casi 60 años. Estos cuatro fármacos deben de administrarse durante al menos 6 meses bajo tratamiento directamente observado para garantizar altas tasas de éxito y curación del paciente.

DOSIS DIARIAS		
Medicamentos	Dosis en mg/kg de peso	Máximo (mg)
Isoniacida	5 (5-15)	300
Rifampicina	10 (10-20)	600
Pirazinamida	25 (20-30)	2000
Etambutol	15 (15-20)	1200



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

TRATAMIENTO

Cabe destacar que en algunos casos existen pacientes con tuberculosis que se vuelven multirresistentes a los medicamentos antes mencionados que se los denomina de primera línea por lo cual se deberá tener en cuenta seguir otro régimen el cual es de segunda línea.

Estos medicamentos incluyen bedaquilina, linezolida, moxifloxacina, levofloxacina, clofazimina, cicloserina, ácido paraaminosalicílico, propiltiouracilo y amikacina.

La duración del tratamiento para la TB-RR suele ser de 18 a 20 meses. La cual está incluida una fase intensiva de 6 meses y una fase de continuación de 12 a 14 meses

Esquema de tratamiento	Duración	Tipo de caso Tb
2HRZE/4HR	6 meses	Nuevo sin evidencia de presentar tuberculosis resistente
HRZE	9 meses	Pérdida en el seguimiento recuperado, recaídas o fracasos, con sensibilidad confirmada a rifampicina



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

CONCLUSIÓN

Para concluir, los profesionales de enfermería desempeñan un papel importante en la prevención de la tuberculosis, realizando una contribución significativa a través de diversas intervenciones. Desde la educación y la concientización hasta el tratamiento y el control de infecciones, las enfermeras desempeñan un papel esencial en la promoción de la salud y la prevención de la propagación de la tuberculosis pulmonar en la comunidades.

Así mismo, tienen la capacidad para proporcionar cuidados centrados en el paciente, facilitar el acceso a servicios de salud y colaborar en equipos interdisciplinarios fortalece la respuesta global a esta enfermedad infecciosa.



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

RECOMENDACIONES

- Mejorar la vigilancia activa de casos, la notificación oportuna y la colaboración entre profesionales de la salud y autoridades sanitarias para una respuesta rápida a brotes.
- Incentivar la investigación continua sobre estrategias de prevención y tratamiento de la tuberculosis para informar el desarrollo de políticas de salud más efectivas.
- Fortalecer los servicios de apoyo emocional y psicosocial para los pacientes con tuberculosis, abordando el estigma asociado y promoviendo la adherencia al tratamiento.
- Fomentar la colaboración estrecha entre profesionales de la salud, incluyendo médicos, enfermeras, trabajadores sociales y epidemiólogos, para una abordaje integral y coordinado.



AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

BIBLIOGRAFÍAS

1. Alsayed, SSR y Gunosewoyo, H. (2023). Tuberculosis: patogenia, regímenes de tratamiento actuales y nuevos objetivos farmacológicos. *Revista internacional de ciencias moleculares* , 24 (6), 5202. <https://doi.org/10.3390/ijms24065202>
2. Elsheikh, R., Le Quang, L., Nguyen, NQT, Van, PT, Hung, DT, Makram, AM y Huy, NT (2023). El papel del liderazgo de enfermería en la promoción de la práctica de enfermería basada en la evidencia. *Revista de enfermería profesional: revista oficial de la Asociación Estadounidense de Facultades de Enfermería* , 48 , 93–98. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2023.06.007>
3. Galvin, J., Tiberi, S., Akkerman, O., Kerstjens, HAM, Kunst, H., Kurhasani, X., Ambrosino, N. y Migliori, GB (2022). Tuberculosis pulmonar en cuidados intensivos, centrándose en el uso de puntuaciones de gravedad, una revisión sistemática colaborativa multinacional. *Neumología* , 28 (4), 297–309. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2022.01.016>
4. Marme, G., Kuzma, J., Zimmerman, PA, Harris, N. y Rutherford, S. (2023). Prevención y control de la infección por tuberculosis en las zonas rurales de Papúa Nueva Guinea: una evaluación utilizando el marco de evaluación de la prevención y el control de la infección. *Resistencia a los antimicrobianos y control de infecciones* , 12 (1), 31. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01237-9>
5. Natarajan, A., Beena, PM, Devnikar, AV y Mali, S. (2020). Una revisión sistémica sobre la tuberculosis. *La revista india de tuberculosis* , 67 (3), 295–311. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2020.02.005>
6. Wu, C., Yi, H., Hu, Y., Luo, D., Tang, Z., Wen, X., Zhang, Y., Tang, M., Zhang, L., Wu, S., y Chen, M. (2023). Efectos de los fármacos antituberculosos de segunda línea sobre la microbiota intestinal de pacientes con tuberculosis resistente a la rifampicina. *Fronteras en microbiología celular y de infecciones* , 13 , 1127916. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1127916>

AUTORA: GEMA GRISEL JAIME SALAZAR

BIBLIOGRAFÍAS

- Alcívar-Solórzano I Hospital Napoleón Dávila Córdova Chone, L. P., Á Arteaga-Intriago, M., Cando-Suviaga, M. A., Vines-Sornoza, T. P., Macías-Alcívar V, E. M., & Cevallos-Garay VI, W. A. (2018). Factores que inciden para la presencia de tuberculosis Factores que inciden para la presencia de tuberculosis Factors that affect the presence of tuberculosis Fatores que afetam a presença da tuberculose. 4, 69–97.
<https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.69-97>
- Álvarez-López, D. I., Almada-Balderrama, J. A., Espinoza-Molina, M. P., & Álvarez-Hernández, G. (2020). Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes con tuberculosis pulmonar. NCT Neumología y Cirugía de Tórax, 79(2), 87-93.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462020000200087
- Alsayed, SSR y Gunosewoyo, H. (2023). Tuberculosis: patogenia, regímenes de tratamiento actuales y nuevos objetivos farmacológicos. Revista internacional de ciencias moleculares , 24 (6), 5202. <https://doi.org/10.3390/ijms24065202>
- Barba Evia, J. R. (2020). Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada? Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio, 67(2), 93–112. <https://doi.org/10.35366/95554>
- Calixto, F., & Pantoja, L. R. (2023). Características y frecuencia de tuberculosis antes y durante la pandemia por COVID-19 en adultos atendidos en un centro de atención primaria, Lima-Perú, 2019-2020. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(1).

Cadenas, Mariela.(2020).Interacción Enfermera Paciente Con Diagnóstico De Tuberculosis En El

Centro De Salud Enrique Milla Ochoa, Olivos, 2020. Lima, Perú. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75803/Cardenas_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chango Zumba, Jessica Estefanía. (2016).ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO DE PACIENTE CON

TUBERCULOSIS PULMONAR ENFOCADO EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. Obtenido de

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/22445/2/AN%c3%81LISIS%20DE%20CASO%20CL%c3%8dNICO%20DE%20PACIENTE%20CON%20TUBERCULOSIS%20PULMONAR%20ENFOCADO%20EN%20LOS%20CUIDADOS%20DE%20ENFERM.pdf>

Chopra, N., Halkur Shankar, S., Biswas, S. y Ray, A. (2021). Tuberculosis pulmonar que se

presenta como síndrome de dificultad respiratoria aguda. *Informes de casos de BMJ* , 14 (1), e237664. <https://doi.org/10.1136/bcr-2020-237664>

Eugenia Piquero Valera, M. I., Amarilis Borrego Álvarez, L. I., Presno Labrador III, C., Centelles

Cabrera, M. I., & Zangroniz Piquero, A. V. (2016). Comportamiento de la Tuberculosis

Distrito de Salud 15D01 Ecuador durante el periodo 2005-2014 Behavioral Health

District Tuberculosis 15D01 Ecuador in 2005-2014. In Revista Cubana de Medicina

General Integral (Vol. 35, Issue 2).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200009

Estrada Mota &, Ruvalcaba Ledezma JC.(2018). Tuberculosis pulmonar, un riesgo latente para los trabajadores de la salud como problema de Salud Pública.

<https://doi.org/10.19230/jonnpr.2833>

Feng, Y., Xu, Y., Yang, Y., Yi, G., Su, H., Chen, H., Guo, R., Jia, J. y Wang, P. (2023). Efectos del tabaquismo sobre la gravedad y la transmisión de la tuberculosis pulmonar: un estudio de casos y controles en un hospital. *Fronteras en salud pública* , 11 , 1017967.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1017967>

Garza-Velasco, R., Ávila-de Jesús, J., & Perea-Mejía, L. M. (2017). Tuberculosis pulmonar: la epidemia mundial continúa y la enseñanza de este tema resulta crucial y compleja. *Educación química*, 28(1), 38-43.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2017000100008

Serrano Muñoz, A. , Llombart Centelles, E. , Trueba Santiago, S., Giménez Gil, E. , Millán Paricio, E., Usón Magaña, J. (2023). La tuberculosis, cuidados de enfermería. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica*. https://revistamedica.com/doi-tuberculosis-cuidados-enfermeria/#google_vignette

Gonzáles López, MJ., González Borroto, L. , Sotolongo Amechazurra, J. , Corzo Rodríguez, R., Méndez Mederos, H. (2020,). Programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar.

<https://www.scielo.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1522/>

Haile, H., Tema, L., Anjulo, A., Temesgen, Z. y Jerene, D. (2023). Tuberculosis pulmonar complicada por neumotórax y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) en



entornos de enfermedad avanzada por VIH: reporte de un caso. *Revista de tuberculosis clínica y otras enfermedades micobacterianas* , 33 , 100396.

<https://doi.org/10.1016/j.jctube.2023.100396>

Ho, HH, Lin, MC, Yu, KH, Wang, CM, Wu, YJ y Chen, JY (2009). Tuberculosis pulmonar y fibrosis apical pulmonar relacionada con la enfermedad en la espondilitis anquilosante.

La Revista de reumatología , 36 (2), 355–360. <https://doi.org/10.3899/jrheum.080569>

Innes, AL, Nguyen, ST, Lebrun, V., Nguyen, TTH, Huynh, TP, Quach, VL, Hoang, GL, Nguyen, TB, Nguyen, TBP, Pham, HM, Martinez, A., Dinh, N. , Dinh, VL, Nguyen, BH, Truong, TTH, Nguyen, VC, Nguyen, VN y Mai, TH (2023). Prueba cutánea de tuberculina y positividad de QuantiFERON™-TB Gold Plus entre contactos domésticos en Vietnam.

Acción de salud pública , 13 (3), 83–89. <https://doi.org/10.5588/pha.23.0020>

Kang, YA, Koo, B., Kim, OH, Park, JH, Kim, HC, Lee, HJ, Kim, MG, Jang, Y., Kim, NH, Koo, YS, Shin, Y., Lee, SW y Kim, SH (2022). Diagnóstico de tuberculosis basado en genes a partir de hisopos orales con una técnica de enriquecimiento de patógenos de nueva generación. *Espectro de microbiología* , 10 (3), e0020722.

<https://doi.org/10.1128/spectrum.00207-22>

Li, A., Yuan, SY, Li, QG, Li, JX, Yin, XY y Liu, NN (2023). Prevalencia y factores de riesgo de desnutrición en pacientes con tuberculosis pulmonar: una revisión sistemática y metanálisis. *Fronteras en medicina* , 10 , 1173619.

<https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1173619>

Li, T., Li, YH y Zhang, M. (2023). Tuberculosis bronquial con neumotórax espontáneo recurrente: reporte de un caso. *Medicina pulmonar BMC* , 23 (1), 93. <https://doi.org/10.1186/s12890-023-02374-y>

Meintjes, G., Brust, JCM, Nuttall, J. y Maartens, G. (2019). Manejo de la tuberculosis activa en adultos con VIH. *La lanceta. VIH* , 6 (7), e463–e474. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(19\)30154-7](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(19)30154-7)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020). Boletín Anual de Tuberculosis 2020. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/boletin-anual-de-tuberculosis-2020/>

Ministerio de Salud Pública. (2011). Decretos: Acuerdo 00000116. Obtenido de [https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/vigi/MANUALES/DECRETOS%20DE%20TB/ACUERDO%2000116%20MINISTERIAL%20TB%20\(1\).pdf](https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/vigi/MANUALES/DECRETOS%20DE%20TB/ACUERDO%2000116%20MINISTERIAL%20TB%20(1).pdf)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis: Guía de Práctica Clínica. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf

Ministerio de Salud Pública de Perú. (2017). MINSA - DPCTB :: Dirección de Prevención y Control de la Tuberculosis. <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/Contenido.aspx?op=1#:~:text=Tapars e%20la%20boca%20con%20el, balanceada%20y%20respetar%20sus%20horarios.>

Miñope Sampén, María Paulina. (2018). ROL DE LA ENFERMERÍA Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR DEL HOSPITAL REFERENCIAL DE FERREÑAFE. Universidad Señor de Sipán. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5348/Mi%C3%B1ope%20>

[Sampen.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Ante%20esta%20realidad%20la%20enfermera,este%20bacilo%20lo%20cual%20permite](#)

Montiel, D., Ecurra, L., & Dominguez, L. M. (2019). Características epidemiológicas y clínicas de pacientes con tuberculosis. Experiencia Hospital Nacional. Revista científica ciencias de la salud, 1(2), 19-26. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.02.2019.19>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Global Tuberculosis Report 2020. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013131>

Organización Panamericana de la Salud.(2022). Directrices de la OMS sobre vivienda y salud. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2022. 3, Hacinamiento en los hogares. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK583397/>

Ramirez-Vélez, J. L., Ortiz- Mera, D. L., & Lucas-Parrales, E. N. (2023). Prevalencia y prevención de la tuberculosis pulmonar en poblaciones Latinoamericanas . MQRInvestigar, 7(3), 2144–2157. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2144-2157>

Ramos Zambrano, K. E., Silva Peralta, J. P., Piedrahita Icaza, A. S., & Toaza Suarez, V. C. (2019). La drogadicción como uno de los agentes desencadenantes de la tuberculosis. RECIAMUC, 3(1), 60-77. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(1\).enero.2019.60-77](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(1).enero.2019.60-77)

Riera, C. M. O., Hinostroza, K. A. A., & Cárdenas, K. E. P. (2022b). Mycobacterium tuberculosis en muestras de pacientes pulmonares y extrapulmonares del Hospital Vicente Corral Moscoso. Vive, 5(14), 470-480. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.161>

Rivas-Santiago, B. (2005). Respuesta de inmunidad celular en la tuberculosis pulmonar: revisión. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-



[51332005000400009#:~:text=La%20TBC%20pulmonar%20primaria%20se,dep%C3%B3sito%20de%20los%20bacilos%20inhalados](#)

Shamebo, T., Mekesha, S., Getahun, M., Gumi, B., Petros, B. y Ameni, G. (2023). Prevalencia de tuberculosis pulmonar en personas sin hogar en la ciudad de Addis Abeba, Etiopía. *Fronteras en salud pública*, 11, 1128525. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1128525>

Shimeles, E., Enquselassie, F., Aseffa, A., Tilahun, M., Mekonen, A., Wondimagegn, G. y Hailu, T. (2019). Factores de riesgo de tuberculosis: un estudio de casos y controles en Addis Abeba, Etiopía. *Más uno*, 14 (4), e0214235. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214235>

Sichen, L., Rui, W., Yue, Y., Xin, L., Youbin, C., Ze, T. y Hongfei, C. (2023). Análisis de la resistencia a los medicamentos en pacientes con tuberculosis pulmonar con cultivo de tuberculosis de esputo positivo en el noreste de China. *Fronteras en farmacología*, 14, 1263726. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1263726>

Sunpapoa, C., Na-Ek, N., Sommai, A., Boonpattharatthiti, K., Huynh, NS y Kanchanasurakit, S. (2023). Impacto de las intervenciones de enfermería en los reingresos hospitalarios de pacientes con tuberculosis pulmonar: un estudio cuasiexperimental. *Investigación de enfermería asiática*, 17 (3), 167–173. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2023.06.002>

Vinces Sornoza, T. P., Acosta Castro, F. E., Zambrano Cerón, D. G., & Pinargote Tello, L. M. (2021). Riesgos y consecuencias de los pacientes diagnosticados con tuberculosis pulmonar. *RECIMUNDO*, 5(3), 257–267. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).julio.2021.257-267](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.257-267)

- Wang, Q., Zhu, F., Cai, Y., Zhu, T. y Lu, X. (2023). Nomograma para determinar el riesgo predictivo de tuberculosis activa basado en la prueba QuantiFERON-TB Gold In-Tube. *Informes científicos* , 13 (1), 11963. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-38900-5>
- World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2023b, noviembre 7). Tuberculosis. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>
- Wu, C., Yi, H., Hu, Y., Luo, D., Tang, Z., Wen, X., Zhang, Y., Tang, M., Zhang, L., Wu, S., y Chen, M. (2023). Efectos de los fármacos antituberculosos de segunda línea sobre la microbiota intestinal de pacientes con tuberculosis resistente a la rifampicina. *Fronteras en microbiología celular y de infecciones* , 13 , 1127916. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1127916>
- Yan, M., Campbell, JR, Marras, TK y Brode, SK (2023). Pruebas cutáneas de tuberculina y ensayos de liberación de interferón- γ en el diagnóstico de la infección tuberculosa. *CMAJ: Revista de la Asociación Médica Canadiense = revista de la Asociación Médica Canadiense* , 195 (18), E650 – E651. <https://doi.org/10.1503/cmaj.221570>
- Yu, X., Lin, Y., Chen, H., Wu, MJ, Huang, LN, Song, YY, Gu, BB, Ye, ZJ, Xu, P., Zhang, JP y Xu, JC (2022)). Distribución e importancia clínica de las células T reguladoras CD8 + CD28 circulantes en la sangre periférica de pacientes con tuberculosis pulmonar. *Medicina pulmonar BMC* , 22 (1), 291. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-02088-7>
- Zhang, Y., Wang, X., Liu, N., Wang, S., Wang, X. y Cao, M. (2023). Efecto de la intervención del nuevo modelo de control de la tuberculosis sobre la incidencia de la tuberculosis en Xinjiang. *Infección y resistencia a los medicamentos* , 16 , 7485–7496. <https://doi.org/10.2147/IDR.S441899>

ANEXOS

Anexo1: Evidencia de tutorías





CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TUBERCULOSIS PULMONAR_ ENVIAR PROFESORA (4)

9%
Textos
sospechosos

9% Similitudes
< 1% similitudes
entre comillas
3% entre las fuentes
mencionadas
0% Idiomas no
reconocidos

Nombre del documento: TUBERCULOSIS PULMONAR_ ENVIAR
PROFESORA (4).docx
ID del documento: 1311496dde5de0e7bec8c07561b868b8bfa56fa
Tamaño del documento original: 9,14 MB

Depositante: FATIMA FIGUEROA CANARTE
Fecha de depósito: 14/5/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 14/5/2025

Número de palabras: 14.552
Número de caracteres: 100.205

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	REALIZADO TUBERCULOSIS- JOEL DELGADO (1).pdf REALIZADO TUBER... #30481 El documento proviene de mi grupo 18 fuentes similares	6%		Palabras idénticas: 6% (817 palabras)
2	www.investigarmqr.com https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/560 14 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (253 palabras)
3	www.investigarmqr.com https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/download/560/2247 7 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (240 palabras)
4	www.salud.gob.ec https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf 1 fuente similar	2%		Palabras idénticas: 2% (256 palabras)
5	repositorio.uss.edu.pe https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5348/Mi%20pe%20Sampen.pdf?seq... 4 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (233 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unfv.edu.pe https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/20.500.13084/52551/1/UNFV_FMHI_Morales_Lavado...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
2	doi.org Tuberculosis Miliar en Paciente Pediátrico https://doi.org/10.37811/di_rcmv902.17123	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
3	repositorio.ucv.edu.pe Interacción enfermera paciente con diagnóstico de tube... https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75803?show=full	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
4	Documento de otro usuario #10d0la El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	dspace.utb.edu.ec Paciente masculino de 25 años con tuberculosis pulmonar. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9872	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.69-97
2	https://doi.org/10.3390/jms24065202
3	https://doi.org/10.35366/95554
4	https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/75803/Cardenas_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5	https://doi.org/10.1136/bcr-2020-237664

Anexos 2: Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Taller de inducción	X										
Reestructuración del tema, con la tutora.		X									
Búsqueda de artículos científicos referente al tema de estudio e instalación de la aplicación de (Mendeley).		X									
Revisión de los artículos, bitácora con cada uno de los artículos.			X								
Lectura crítica de artículos científicos.			X	X	X	X	X	X			
Segunda revisión y corrección de la bitácora con los artículos.				X							

Introducción del proyecto de investigación- titulación					X						
Resumen del proyecto de investigación- titulación					X						
Planteamiento del problema					X						
Elaboración de marco teórico					X	X					
Primera revisión de informe.							X				
Resultados								X	X		
Revisión y perfeccionamiento de la propuesta								X	X		
Conclusiones									X	X	
Revisión bibliográfica y normas APA											X
Revisión final por parte del tutor											X
Certificado del tutor											X
Entrega del informe final											X

