





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Título:**

Acciones de enfermería comunitaria en el paciente con tuberculosis pulmonar multidrogaresistente.

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciada en Enfermería**

**Autora:**

Danayma Ibeth Escudero Ordóñez

**Tutor:**

MsC. Mayra Carola León Insuasty

**Riobamba, Ecuador. 2023**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Danayma Ibeth Escudero Ordoñez**, con cédula de ciudadanía 1206783464, autora del trabajo de investigación previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería, mismo que titula: **Acciones de enfermería comunitaria en el paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente** certificó que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad. En tal virtud, los aportes intelectuales de otros autores han sido referenciados debidamente.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En la ciudad de Riobamba, 26 de octubre del 2023



---

Danayma Ibeth Escudero Ordoñez  
C.I: 1206783464

## DICTAMENTE FAVORABLE DEL TUTOR



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



## ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la Ciudad de Riobamba, a los 13 días del mes de Octubre de 2023, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante **DANAYMA IBETH ESCUDERO ORDÓÑEZ** con CC: **1206783464** de la carrera **ENFERMERÍA** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado "**ACCIONES DE ENFERMERÍA COMUNITARIA EN EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR MULTIDROGORESISTENTE**", por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.



MsC. Mayra Carola León Insuasty  
TUTORA

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “Acciones de enfermería comunitaria en el paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente”, presentado por Escudero Ordóñez Danayma Ibeth con cédula de ciudadanía 1206783464, bajo la tutoría de MsC. Mayra Carola León Insuasty; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de autor; no teniendo más nada que observar.

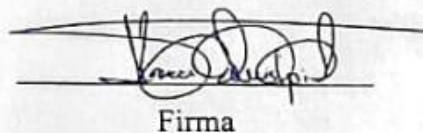
De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 06 de noviembre del 2023.

MsC. Susana Padilla Buñay  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE  
GRADO



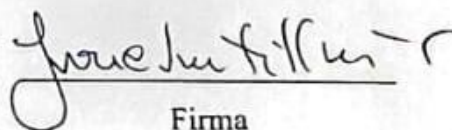
Firma

MsC. Verónica Cecilia Quishpi Lucero  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



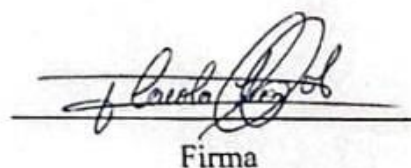
Firma

MsC. Ivone de Lourdes Santillán Castillo  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Firma

MsC. Mayra Carola León Insuasty  
TUTORA DE TESIS



Firma

## CERTIFICADO ANTI PLAGIO



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



# CERTIFICACIÓN

Que, Escudero Ordoñez Danayma Ibeth con CC: **1206783464**, estudiante de la Carrera **ENFERMERÍA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA SALUD**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**ACCIONES DE ENFERMERÍA COMUNITARIA EN EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS PULMONAR MULTIDROGORESISTENTE**", cumple con el 2 %, de acuerdo al reporte del sistema Antiplagio **URKUND**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 20 de Octubre de 2023

MsC. Mayra Carola León Insuasty  
**TUTORA**

## **DEDICATORIA**

Con todo mi corazón a Dios por iluminarme y guiarme en mi camino, a mi familia por brindarme su amor, confianza y apoyo incondicional durante todos estos años. Y a Diego por formar parte de mi vida y de mi formación académica durante mi proceso de titulación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco profundamente a Dios por las innumerables bendiciones y por ser mi guía constante en cada paso de este camino, por otorgarme sabiduría, paciencia, inteligencia y amor, elementos sin los cuales no habría sido posible alcanzar la meta que me propuse.

A mis padres, por ser el motor que impulsa mi vida y me anima a perseguir mis sueños y metas. Gracias por haber creído siempre en mí y por brindarme su apoyo incondicional, sin importar las circunstancias. A mi querida abuelita Magdalena, le agradezco por sus invaluable enseñanzas y por amarme como si fuera una hija más. Gracias por su apoyo a lo largo de estos años y por cuidar siempre de mí.

A mis queridos hermanos, a Diego, por ser mi ejemplo de superación y esfuerzo constante para seguir adelante, por sus palabras de aliento que me han motivado a no rendirme y a continuar en este camino. Y a Alexander mi pequeño compañero, por su presencia constante y por su evidente orgullo por mis logros, gracias por tus palabras de motivación que me impulsan a seguir adelante día tras día.

A mi mejor amiga Carolina por ser mi primera compañía desde los inicios de la carrera compartiendo juntas momentos significativos en mi vida hasta la presente fecha.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, mi gratitud por formarme académicamente. A los docentes de la carrera de enfermería, agradezco por compartir sus conocimientos y disciplina, fundamentales para mi crecimiento profesional.

A mi tutora, MsC. Carola León, agradezco su disposición, tiempo y paciencia. Gracias por compartir sus conocimientos y orientarme en la culminación de este proyecto final.



## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA .....	
DICTAMENTE FAVORABLE DEL TUTOR .....	
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	
CERTIFICADO ANTI PLAGIO .....	
DEDICATORIA .....	
AGRADECIMIENTO .....	
RESUMEN .....	
ABSTRACT .....	
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	13
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	17
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	35
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	36
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES .....	39
CONCLUSIONES .....	39
RECOMENDACIONES .....	40
BIBLIOGRAFIA: .....	41
ANEXO.....	49
1. DIAGRAMA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA .....	49

## **INDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1: Grado de las Reacciones Adversas a la Medicación .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 2: Esquema oral y ambulatorio para afectados con drogoresistencia.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 3: Acciones de enfermería en los pacientes con TB-MDR para promover la adherencia al tratamiento.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 4: Intervenciones de enfermería utilizadas en el primer nivel de atención en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente y el seguimiento de la adherencia al tratamiento.....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 5: Estrategias de prevención y promoción para la salud en pacientes y comunidades acerca de la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente, así como control de esta.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 6: Desafíos específicos que enfrentan los pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en entornos comunitarios, incluyendo aspectos sociales, psicológicos y económicos.....</b>	<b>62</b>

## **RESUMEN**

La tuberculosis pulmonar multidrogoresistente (TB-MDR) representa uno de los desafíos más significativos en la salud pública a nivel mundial. Esta forma grave de tuberculosis es resistente a múltiples medicamentos antituberculosos, lo que complica aún más su tratamiento y control. En el ámbito comunitario, los profesionales de enfermería desempeñan un papel crucial en la detección temprana, en la gestión de programas, estrategias y el apoyo integral de estos pacientes. El objetivo de esta investigación fue analizar las acciones de enfermería comunitaria en el manejo y cuidado de pacientes afectados por tuberculosis pulmonar multidrogoresistente. Esta enfermedad representa una forma extremadamente desafiante para la seguridad sanitaria y se caracteriza por su resistencia a la isoniacida y rifampicina. El presente trabajo es de tipo documental y de carácter descriptivo, se revisó 116 resultados y posteriormente se aplicó los criterios de inclusión y exclusión, en el que se consiguió 66 fuentes bibliográficas, mismas que fueron utilizados en el proceso de triangulación. Por medio de lo cual se identificó las intervenciones de enfermería desde un enfoque integral basado en ética, políticas y protocolos, de acuerdo con las fuentes bibliográficas se evidenció las siguientes acciones: apoyo psicológico y educativo durante los controles, evaluación inicial de síntomas, uso de tecnologías para dar seguimiento al tratamiento y a reacciones asociadas a la medicación, incentivos económicos, ejecución de programas de seguimiento y manejo de esta. Además, se identificó estrategias de promoción y prevención de la salud como: Programas de capacitaciones sobre TB-MDR para el personal sanitario y a las comunidades e implementación de Unidades de Tuberculosis (UTB) dedicadas al tratamiento. Y se revisó los desafíos específicos que enfrentan estos pacientes en entornos comunitarios, incluyendo aspectos sociales, psicológicos y económicos, a través de los cuales se encontró cuadros de ansiedad y depresión a causa del tratamiento y factores estresantes como la discriminación, aislamiento, estigmas sociales, apoyo social deficiente y dificultades económicas.

**Palabras claves:** cuidados de enfermería, tuberculosis resistente, salud pública, comunidad.

## ABSTRACT

Multidrug-resistant pulmonary tuberculosis is one of the most significant global challenges in public health. This severe form of tuberculosis is characterized by resistance to different drugs used to treat it, making its treatment and control difficult. In community interventions, nurse professionals are crucial in early detection, managing programs and health strategies, and supporting these patients. This investigation aimed to analyze community nurse actions in management and care for the patients affected by multidrug-resistant pulmonary tuberculosis, which represents a social security challenge and is defined as resistance to isoniazid and rifampin. It is a desk research and descriptive type of study, which reviewed 116 papers and, after applying inclusion and exclusion criteria, extracted 66 sources used in data triangulation. As a result, this helped identify positive nurse interventions from an integral aspect based on ethics, politics, and protocols, which included psychological and educational support during checkups, initial evaluation of symptoms, the use of technology to follow up on treatment and its adverse effects, the use of financial rewards and the existence of follow up programs. Different promotive and preventive health strategies were identified, such as training programs for health workers at multidrug-resistant tuberculosis management centers and implementing Tuberculosis Control Units explicitly dedicated to its treatment. Specific obstacles that patients faced were identified in their community environments, including social, psychological, and economic aspects, which included anxiety and depression disorders caused by treatment and stress factors like discrimination, isolation, social stigma, insufficient social support, and economic challenges.

**Keywords:** nursing care, drug-resistant tuberculosis, public health, community



firmado electrónicamente por:  
MARIA FERNANDA  
PONCE MARCILLO

Reviewed by:

Mgs. Maria Fernanda Ponce

**ENGLISH PROFESSOR**

C.C. 0603818188

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Tuberculosis Multidrogoresistente (TB-MDR) es la resistencia a dos medicamentos de primera línea como son la isoniazida y la rifampicina, mismos que son los más eficaces contra la tuberculosis. La causa más común es el resultado del manejo ineficaz del tratamiento como la interrupción temprana o administración incorrecta de estos fármacos. Además, en algunos países cada vez es más complicado tratar esta enfermedad puesto que el tratamiento es más costoso, limitado y con mayores efectos secundarios.<sup>(1)</sup>

La TB-MDR representa una forma extremadamente desafiante de tuberculosis, caracterizada por su resistencia a múltiples medicamentos antituberculosos. Esta enfermedad, además de sus implicaciones clínicas, conlleva un alto impacto en la salud pública y figura una amenaza en la seguridad sanitaria, debido a su capacidad de propagación y su complejo manejo. A pesar de los esfuerzos globales para controlar esta enfermedad, continúa siendo un problema significativo en muchas partes del mundo.<sup>(1,2)</sup>

Según información proporcionada por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente es una enfermedad infecciosa originada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* (MTB), comúnmente conocida como bacilo de Koch. La forma de transmisión es similar a la de la tuberculosis no resistente: de persona a persona a través del aire, mediante gotas de Flügge liberadas cuando el individuo infectado habla, escupe, tose o estornuda.<sup>(2)</sup>

Cabe señalar que, toda persona a lo largo de su vida es propensa a contagiarse de tuberculosis (TB) independientemente en la comunidad, o entornos como el hogar, lugar de trabajo, transporte público, unidades educativas, entre otros, dado que, son espacios donde se mantiene contacto frecuente con otras personas. Por otra parte, la Organización Panamericana de Salud (OPS) indicó que, se ha revertido el progreso en la lucha para contrarrestar la tuberculosis, a causa de la pandemia Covid-19, desigualdades sociales y económicas causando así un aumento de casos de TB-MDR y muertes, colocando esta enfermedad dentro del grupo con mayor mortalidad a nivel mundial.<sup>(2,3)</sup>

De acuerdo con el Reporte Global Tuberculosis 2022 publicado por la (OMS), a nivel mundial, se estima que el número de personas que desarrollaron tuberculosis multidrogoresistente durante el periodo comprendido entre 2015 y 2020 aumentó en un 3%, donde hubo 450.000 casos nuevos resistentes a la rifampicina (RIF), siendo la primera vez en muchos años que aumenta el número de personas infectadas por bacilos resistentes a los medicamentos. Estos datos subrayan la persistente preocupación por la resistencia a los medicamentos en la lucha contra la tuberculosis, lo que representa un desafío crítico para el control y la erradicación efectiva de esta enfermedad infecciosa. La TB-MDR implica una complejidad adicional en el tratamiento y

requiere estrategias innovadoras y enfocadas para abordar este problema de salud pública a escala global.<sup>(4,5)</sup>

Así mismo, a nivel mundial tres países representaron el 42% de los casos globales en 2021, los cuales fueron la India con un 26%, la Federación de Rusia con el 8,5% y Pakistán con 7,9%. Las proporciones más altas mayor al 50% de los casos de TB-MDR previamente tratados se encuentran en la Federación de Rusia y en varios países de Europa Oriental y Asia Central. Siendo así los países que constituyen las etapas más graves de la enfermedad, debido a la escasez de fármacos eficaces para tratar a este grupo de pacientes por lo que se torna difícil precisar regímenes terapéuticos que sean adecuados, disminuyendo así las posibilidades de éxito en la recuperación de estos pacientes.<sup>(4)</sup>

En América Latina y el Caribe la OMS en su informe regional del 2021 estimó que, en el año 2020 aproximadamente hubo 291.000 casos nuevos y recaídas de tuberculosis representando el 3% de la carga mundial, En el mismo año se diagnosticaron 4820 casos de TB-MDR, además 10 países concentraron un poco más del 90% de estos casos en los que destacan Perú y Brasil siendo los países más afectados con el 30% y 23%. No obstante, Ecuador se encuentra dentro de esta lista con mayor incidencia de TB-MDR, ocupando el cuarto puesto con el 7%, y una tasa elevada de 1.4.<sup>(6)</sup>

En Ecuador la Dirección Nacional de Estrategias de Prevención del Ministerio de Salud Pública (MSP) publicó que, en el año 2021 hubo 6.330 casos de TB. Por otro lado, se reflejó que los casos de TB-MDR han incrementado en los últimos años desde el 2018 con 252 casos y en el 2021 con 357 casos, evidenciando que las provincias con mayores incidencias fueron El Guayas, El Oro y Los Ríos, alegando que estas provincias existen inequidades sociales y económicas, personas con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), diabetes mellitus, adicciones, trastornos mentales como ansiedad y depresión, entre otras condiciones que comprometen la salud.<sup>(7,8)</sup>

Por otro lado, factores sociales determinantes para la salud, como el hacinamiento, la falta de empleo, condiciones de vida poco saludables, la migración, la falta de conocimiento acerca de las medidas preventivas, el nivel educativo, problemas en el transporte y la insuficiencia de servicios de atención médica, entre otros, generan una creciente inquietud entre las autoridades de salud debido a su contribución a la propagación de esta enfermedad. En consecuencia, se hace imperativo llevar a cabo medidas enfocadas en el diagnóstico temprano, así como en la capacitación de la población en relación con esta afección y las estrategias de prevención, con el propósito de reducir la incidencia de contagios de TB-MDR en el ámbito familiar y comunitario.<sup>(8)</sup>

Tal es el caso que, se planteó una estrategia a nivel mundial para la atención, control y prevención de esta enfermedad denominada “Estrategia Fin de la TB” misma que fue aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud, además se enmarca en la meta 3.3

de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la que se espera ponerle fin a la epidemia de la tuberculosis reduciendo su incidencia en un 80% y como consecuencia su mortalidad en un 90% para el año 2030, teniendo como línea de base el año 2015.<sup>(9)</sup>

Considerando las directrices del Ministerio de Salud Pública (MSP) en su Estrategia de Prevención y Control de Tuberculosis, se enfoca en garantizar la detección temprana, diagnóstico preciso y tratamiento efectivo de la enfermedad, con el propósito de reducir la morbilidad y mortalidad asociadas y prevenir nuevos casos de tuberculosis. Asimismo, el Sistema Nacional de Salud en Ecuador se adhiere al cumplimiento de objetivos estratégicos, integrados en el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), que están orientados a la gestión y control efectivo de esta enfermedad.<sup>(10)</sup> Estas acciones también buscan disminuir la transmisión e incidencia de la tuberculosis multidrogoresistente.

Sin embargo, es importante señalar que los programas y estrategias que existen de prevención y control de tuberculosis no contemplan las creencias y percepciones de los diferentes pueblos indígenas o culturas que también engloban esta enfermedad, a causa de que estos programas son diseñados desde las oficinas de los ministerios de salud. Además, cabe recalcar que es importante que la enfermera comunitaria al menos identifique y comprenda las posibles cosmovisiones de salud de los usuarios para entablar una adecuada comunicación y conexión, puesto que, de lo contrario será más difícil garantizar un cuidado integral al paciente con TB-MDR.<sup>(11)</sup>

La tuberculosis multidrogoresistente (TB-MDR) representa un desafío crítico en las comunidades, donde diversos factores socioeconómicos y de salud contribuyen a su propagación y dificultan su control. Entre estos problemas se encuentran la falta de acceso a servicios de atención médica adecuados, condiciones de hacinamiento en viviendas, insuficiente educación sanitaria, movilidad poblacional y dificultad para completar tratamientos prolongados. Estos obstáculos incrementan la aparición y transmisión de TB-MDR, aumentando la carga de enfermedad en la comunidad y generando brotes recurrentes.<sup>(11)</sup>

La enfermera comunitaria juega un papel vital en este contexto, al desempeñar un rol protagónico en la detección temprana, seguimiento y educación de los pacientes con TB-MDR. Su labor se extiende a la capacitación de la comunidad sobre medidas preventivas, administración adecuada de medicamentos y promoción de estilos de vida saludables. Asimismo, colabora en la identificación de barreras de acceso a la atención y trabaja en estrecha colaboración con otros profesionales de salud para coordinar intervenciones integrales que aborden la complejidad de la TB-MDR en el ámbito comunitario. Con su enfoque holístico, la enfermera comunitaria contribuye significativamente a la lucha contra la TB-MDR y al bienestar de la comunidad en su conjunto.<sup>(12)</sup>

Esta revisión bibliográfica se realizó con el fin de proporcionar evidencia sobre el accionar de la enfermera comunitaria, explorando los factores sociodemográficos y

culturales asociados con el desarrollo de TB-MDR y los desafíos que enfrentan estos pacientes debido a los estigmas y discriminación que en la actualidad aun engloban esta enfermedad. Uno de los aspectos críticos en el manejo de esta enfermedad es la atención comunitaria, donde los profesionales de enfermería desempeñan un papel esencial. Sin embargo, existe una necesidad apremiante de comprender y documentar de manera sistemática las acciones de enfermería en el contexto comunitario dirigidas a pacientes con TB-MDR.

Hasta la fecha, la literatura existente presenta lagunas en cuanto a la recopilación y síntesis de las mejores prácticas de enfermería comunitaria en el abordaje de esta enfermedad. La falta de una revisión exhaustiva y actualizada en esta área dificulta la optimización de los servicios de enfermería comunitaria y la implementación de estrategias efectivas para el control de la TB-MDR. Por esta razón, se plantea el siguiente problema: ¿Cuáles son las acciones de enfermería comunitaria para el manejo y cuidado del paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente?

La respuesta a esta pregunta es trascendental para mejorar la calidad de atención brindada a los pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en las comunidades, así también para contribuir de manera significativa a la lucha contra esta forma grave de tuberculosis a nivel global.

## **Objetivos**

### **General**

- Analizar las acciones de enfermería comunitaria en el manejo y cuidado de pacientes afectados por tuberculosis pulmonar multidrogoresistente.

### **Específicos**

- Determinar las intervenciones de enfermería comunitaria utilizadas en el primer nivel de atención en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente y el seguimiento de la adherencia al tratamiento.
- Identificar las estrategias de enfermería comunitaria utilizadas en la promoción, prevención, control y vigilancia de pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente.
- Revisar los desafíos sociales, psicológicos y económicos que los pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente enfrentan durante su tratamiento y rehabilitación en entornos comunitarios.



## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

La OMS se refiere a la TB-MDR como una forma de tuberculosis en la que los bacilos son resistentes al menos, a dos de los fármacos más potentes utilizados para el tratamiento, como son la isoniazida y rifampicina. La TB-MDR presenta un desafío grave para el control y la erradicación de la tuberculosis a nivel mundial, ya que requiere regímenes de tratamiento más prolongados, más costosos y con mayores efectos secundarios, además de que la tasa de éxito del tratamiento es menor en comparación con la tuberculosis sensible a los fármacos.<sup>(1)</sup>

En un artículo publicado en la Britannica Academic señala que, el agente infeccioso de la tuberculosis pulmonar es conocido también como bacilo de Koch, fue nombrado de este modo en honor al microbiólogo alemán Robert Koch quien fue el mismo que lo descubrió en el año 1882. Este bacilo se propaga lentamente en los pulmones, provocando la formación de tubérculos que rompen los tejidos respiratorios, formando cavidades y lesiones en los pulmones, se transmite de persona a persona por medio de gotas de flügge originadas cuando el infectado habla, escupe, tose, o estornuda.<sup>(12)</sup>

Con respecto a las pruebas previas, el CDC indica que la Tuberculosis Multidrogoresistente se transmite de manera similar a la tuberculosis sensible. Cuando una persona con TB pulmonar tose, estornuda, habla o canta, se liberan bacilos en el ambiente, los cuales pueden permanecer suspendidos en el aire durante varias horas. Las personas que respiran este aire, que contiene estos microorganismos, pueden infectarse. Es crucial resaltar que la tuberculosis no se propaga mediante acciones cotidianas como dar la mano, compartir alimentos o bebidas, tocar la ropa de cama o los inodoros, compartir cepillos de dientes o al besar a una persona.<sup>(2)</sup>

Según la Guía de Práctica Clínica sobre el control de la tuberculosis del Ministerio de Salud Pública, se clasifica la tuberculosis resistente en varias categorías. La monorresistencia se define como la resistencia demostrada a un solo fármaco antituberculoso de primera línea. Por otro lado, la polirresistencia implica la resistencia demostrada a más de un fármaco de primera línea antituberculoso, excluyendo la isoniacida y la rifampicina simultáneamente. Asimismo, la multidrogorresistencia se define como la resistencia demostrada a la isoniacida y rifampicina de manera conjunta. Finalmente, la tuberculosis extensamente resistente se refiere a la resistencia a cualquier fluoroquinolona y al menos uno de los tres fármacos inyectables de segunda línea.<sup>(13)</sup>

La Academia Británica publicó que la TB-MDR mantiene la misma sintomatología y afecta a los mismos órganos que la TB y de acuerdo con la OMS los síntomas que manifiesta una persona con tuberculosis pulmonar son los siguientes: Tos intensa por más de 3 semanas, angina pectoral, esputo en ocasiones con sangre (hemoptisis), fatiga, pérdida de peso, falta de apetito, escalofríos, fiebre, sudores nocturnos<sup>(12-14)</sup>

Estos síntomas suelen aparecer de forma insidiosa iniciando con fatiga, tos persistente y pérdida de peso, esta sintomatología es persistente hasta ir deteriorando el bienestar general de la persona, las lesiones ocasionadas por este bacilo pueden propagarse extensamente en el pulmón provocando erosiones bronquiales y conllevando a que la persona infectada pueda presentar hemoptisis.<sup>(12)</sup>

La resistencia a los medicamentos se puede detectar mediante pruebas de laboratorio específicas sobre la susceptibilidad de las bacterias a los medicamentos o sobre patrones de resistencia.<sup>(14)</sup> Estas pueden ser "Xpert MTB/RIF" se refieren a una tecnología de diagnóstico molecular utilizada para detectar la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB), y evaluar su resistencia a la rifampicina (RIF). Esta tecnología es altamente avanzada y se utiliza para diagnosticar la tuberculosis y determinar rápidamente si la bacteria es resistente a la rifampicina, lo cual es esencial para adaptar el tratamiento de manera efectiva y controlar la propagación de cepas resistentes a medicamentos.<sup>(15)</sup>

La OMS ha señalado que cada vez es más complicado tratar la TB-MDR puesto que la opción más adecuada para tratar esta enfermedad es costosa y limitada. Mientras que el tratamiento con fármacos para la tuberculosis de primera línea cuesta por paciente alrededor de 20 dólares, los fármacos contra la forma de TB-MDR pueden costar entre 5.000 y 5.822 dólares, y el de la tuberculosis extensamente resistente (TB-XDR) alrededor de 12.308 dólares.<sup>(11,16)</sup>

Por otra parte, las pautas de la OMS sugieren dos tipos de regímenes de tratamiento uno corto plazo de 9 a 11 meses y uno prolongado de hasta 20 y 24 meses, en ambos difiere la combinación de fármacos con la inclusión de la bedaquilina, en lugar de un agente inyectable, lo que hace el régimen totalmente oral. El Ecuador adoptó las directrices de OMS, para la administración del esquema acortado y completamente oral y ambulatorio con nuevos fármacos como la bedaquilina con una duración de 9-12 meses, para el tratamiento de casos de tuberculosis resistente.<sup>(17)</sup>

La TB-MDR representa una crisis de salud pública y un riesgo para la seguridad sanitaria con graves consecuencias y a pesar de las estrategias nacionales, estatales y locales que se llevan a cabo, los casos van en incremento afectando a grupos de riesgo entre los cuales se encuentran: casos con fracaso de tratamiento que fueron diagnosticados y tratados en el sector privado, recaída y reingreso por abandono, exposición en instituciones en las que hay brotes o alta prevalencia de TB-MDR y casos con enfermedades crónicas como VIH y diabetes mellitus y contacto con un caso conocido de TB-MDR.<sup>(8,16)</sup>

Las investigaciones han demostrado que esta infección es tema de preocupación para las autoridades sanitarias, dado que, afecta principalmente a las personas con extrema pobreza y se manifiesta en las comunidades rurales.<sup>(16)</sup> Así también lo indica el autor Barba haciendo mención que esta enfermedad está asociada a la pobreza y a las consecuencias de esta como la desnutrición y el hacinamiento. Además, en zonas

rurales algunas comunidades no tienen acceso al agua potable en sus hogares y experimentan limitaciones en la calidad de vida, ante la escasez de este recurso solo se puede realizar la limpieza básica, afectando negativamente a la salud.<sup>(18)</sup>

Esta enfermedad afecta principalmente a los adultos, no obstante, todos los grupos de edad están en riesgo, más del 95% de los casos y muertes se concentran en los países en desarrollo. Las personas que viven con el virus de inmunodeficiencia humana tienen 18 veces más probabilidades de desarrollar esta patología, al igual que las personas con otras enfermedades que debilitan el sistema inmunitario, como personas con desnutrición, comorbilidades, personas con tratamiento con corticoides e inmunosupresores.<sup>(4)</sup>

En este contexto, a nivel mundial en el año 2020, 1.9 millones de casos de tuberculosis podrían estar relacionados con la desnutrición. En el mismo año 740.000 casos en todo el mundo fueron causados por el abuso del alcohol y 730.000 nuevos casos se debieron al tabaquismo. En este sentido, el abuso de sustancias psicoactivas como alcohol y tabaco aumentan el riesgo de infección por TB en el 1,6%, respectivamente, es así como los progresos logrados por el programa nacional de control del tabaco reducirán la prevalencia de fumadores en la población y repercutirán en la infección tuberculosa.<sup>(6,19)</sup>

Ecuador no es ajeno a este problema de salud pública, de acuerdo con la Dirección Nacional de Estrategias de Prevención la tasa de incidencia de tuberculosis corresponde a un total de 48 por mil habitantes en el 2021, el sexo masculino es el más predisponente en la población de riesgo con 4.425 de los casos, seguido por las mujeres 1.528. Además se evidenció que en los últimos años los casos de tuberculosis pulmonar multidrogoresistente hubo un aumento desde 2018 con 252 casos, llegando a ser de 357 casos en el 2021, siendo Guayaquil, Durán y Samborondón las ciudades que presentan tasas más elevadas a nivel nacional.<sup>(7,9,17)</sup>

Organización Mundial de la Salud define la enfermería comunitaria como un servicio que combina las habilidades de la enfermería, la salud pública y algunas fases de la asistencia social y funciona como parte del programa de salud pública total para la promoción y prevención de la salud, la mejora de las condiciones en el ámbito social y físico, medio ambiente, rehabilitación de enfermedades y discapacidades.<sup>(20)</sup> Además, la atención de enfermería en entornos comunitarios puede ayudar a reducir los costos asociados con la atención médica y mejorar la eficiencia del sistema de atención médica.<sup>(21)</sup>

Con relación a enfermería comunitaria, el autor García Guzmán LF define al mismo como un conjunto de cuidados y procedimientos de enfermería orientados al resguardo de la salud de un grupo de individuos con características y objetivos en común, entendiéndose como un todo continuo, siendo la única forma de resguardar la salud de uno solo de sus miembros a través de la intervención como conjunto. De igual manera indica que la enfermería comunitaria es una disciplina que sintetiza los conocimientos

teóricos y las habilidades prácticas enfermeras y de la salud pública, además los aplica como alternativa de trabajo en la comunidad.<sup>(21)</sup>

Por otro parte, el autor Sánchez Gonzales en su artículo “La Enfermería Comunitaria: Una Estrategia Efectiva para la Prevención de Enfermedades” expone que la enfermera desempeña un papel fundamental en la mejora de la salud poblacional y en la prevención de enfermedades en entornos comunitarios, siendo así que los profesionales de enfermería juegan un papel crucial en la identificación temprana de problemas de salud, la educación sobre prevención y la provisión de atención básica. La atención de enfermería en la comunidad favorece un enfoque integral y personalizado, elevando la calidad de vida de las personas y fomentando un estilo de vida saludable.<sup>(22)</sup>

Según Caridad Dandicourt T, el cuidado enfermero en la Atención Primaria de Salud está dirigido a la consecución de la promoción de la salud, la prevención, recuperación y rehabilitación de las enfermedades.<sup>(23)</sup> El enfoque preventivo está orientado a modificar patrones sociales y culturales que contribuyan a disminuir la presencia de enfermedades y mejoren la calidad de vida de las personas. Por tanto, brindar un cuidado basado en lo preventivo conlleva a establecer acciones individuales y colectivas, que se consideren intervenciones y procedimientos de detección temprana y protección específica.<sup>(23)</sup>

Chávez Sosa, et al, resaltan la importancia de la labor de la enfermera comunitaria como un factor positivo para la intervención de los determinantes sociales de la salud, el empoderamiento de las personas, el control y prevención de enfermedades. Por otra parte, García señala que, la función del personal de enfermería en la promoción de la salud debe ser a través de la actuación como mediador, en cuanto a la adquisición y aprovechamiento de la información en salud y la adopción de modos de vida que potencien la salud de todos los miembros de la comunidad.<sup>(20,21)</sup>

El profesional de enfermería que atienden a los pacientes con TB-MDR tiene un rol crucial durante el proceso de su tratamiento y recuperación, es por ello, que debe brindar apoyo social y emocional para crear un efecto de seguridad, atención, confort y comodidad aceptando su estado de salud y no aislándolos, su función es ayudar a eliminar las actitudes negativas, como los sentimientos de inferioridad. De tal modo que ayude a crear una sensación de comodidad, confianza, entusiasmo por el tratamiento y eliminación de pensamientos negativos.<sup>(22,24)</sup>

De acuerdo con la “Guía clínica para la atención integral de pacientes con tuberculosis farmacorresistente” del año 2021, refiere que el usuario con TB-MDR y su núcleo familiar deben recibir apoyo emocional y psicológico durante el tratamiento y recibir educación desde que conocen el diagnóstico puesto que muchas personas desconocen de esta enfermedad y las complicaciones que trae consigo, además de no conocer sobre los medicamentos que recibirán y los efectos secundarios de los mismos.<sup>(25)</sup>

Por esta razón, deberán recibir consejerías por parte de la enfermera comunitaria para conocer sobre: Diagnóstico, tratamiento y la importancia de su adherencia, efectos secundarios de la medicación, posibles complicaciones de la TB-MDR, medidas de prevención contra contagios, motivación al cumplimiento del tratamiento y apoyo psicológico.<sup>(25)</sup>

De igual manera, señala que la visita domiciliaria es una actividad fundamental dentro de la TB-MDR, no solo porque permite recoger información para el manejo individualizado del paciente durante el tiempo que dura el tratamiento, sino que también le permite a la enfermera comunitaria ejecutar planes educativos y brindar apoyo tanto al paciente como a la familia, para que el paciente tenga una adecuada adherencia al tratamiento. En este sentido la enfermera requiere no solo de observación y habilidad de escuchar, si no también prepararse y disponer todos los sentidos para captar aquello que se necesita, para sí lograr una mayor probabilidad de éxito del tratamiento.<sup>(20,25)</sup>

Al realizar una visita domiciliaria a un paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente, es esencial seguir ciertas recomendaciones para garantizar una atención efectiva. Primero, es fundamental definir claramente el objetivo de la visita. Además, se debe adoptar una actitud abierta, receptiva y, sobre todo, respetuosa en todo momento. Es importante utilizar un lenguaje claro y comprensible, evitando terminologías médicas que puedan resultar confusas para el paciente. Permitir que el paciente exprese sus inquietudes y escucharlo con atención son prácticas clave.<sup>(25)</sup>

Durante la visita, es esencial identificar los problemas, necesidades y fortalezas tanto del paciente como de su entorno. Buscar un área dentro del hogar que esté bien ventilada e iluminada es crucial para asegurar la comodidad y bienestar del paciente durante su estancia. Garantizar la confidencialidad de la información recopilada es fundamental en todo momento. Por último, educar al paciente y su entorno sobre el control de la enfermedad dentro del hogar es una parte integral de la visita.<sup>(26)</sup>

En este contexto, bajo las directrices de la “estrategia fin de la TB” señala que el personal de enfermería comunitaria dentro de un enfoque integral tanto en la tuberculosis sensible como en la TB MDR incluyen las siguientes pautas para su atención:

- ✓ La puesta en práctica de una atención centrada en el paciente que tenga en cuenta los valores y necesidades de este.
- ✓ Asesoramiento y soporte social para promover la adherencia, mediante un tratamiento bajo observación directa, cuando sea necesario
- ✓ Prevención y alivio del estigma y la discriminación que existe en los pacientes con TB-MDR

- ✓ Establecer mecanismos nuevos o reforzar los existentes para garantizar el acceso a los medicamentos de primera y segunda línea y a los nuevos medicamentos para la TB-MDR
- ✓ Establecer sistemas más sólidos para garantizar la inocuidad, la supervisión y el tratamiento de los pacientes y la farmacovigilancia de los medicamentos.
- ✓ El registro y la notificación por medios digitales para el tratamiento de los pacientes con TB-MDR, en particular mediante el seguimiento de los resultados terapéuticos y los eventos adversos.<sup>(26,27,28)</sup>

Según Peña en su artículo “Tuberculosis con resistencia a rifampicina en Chile” del año 2021, señala que para enfrentar en forma integral el problema de la resistencia a los medicamentos de la tuberculosis, es necesario desarrollar un plan colaborativo, que involucra tanto a los pacientes como a los equipos de salud que proveen los cuidados en estos casos, con una permanente capacitación, asesoría y supervisión del personal sanitario y potenciar la prevención de las resistencias a los fármacos, a través del apropiado uso de estos en los casos sensibles, fortaleciendo la adherencia a los tratamientos vigilados mediante la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado) como uno de los ejes principales.<sup>(29)</sup>

En este contexto, para establecer una adecuada relación y conexión con el paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente es necesario que la enfermera comunitaria realice su proceso de atención desde un enfoque integral y holístico poniendo en práctica las siguientes intervenciones:

- ✓ Tratar a todo paciente con dignidad y respeto en la atención.
- ✓ Escuchar con atención al paciente.
- ✓ Comunicarse de manera clara.
- ✓ Hablar claramente, con honestidad y cortesía sobre las diferencias de ideas o creencias erróneas sobre la TB-MDR
- ✓ Disipar los estigmas que el paciente tenga sobre la enfermedad
- ✓ Hacer partícipe en la elaboración, planificación del plan de tratamiento y
- ✓ Control médico satisfaciendo las necesidades del paciente.
- ✓ Desarrollar un vínculo afectivo para entender las necesidades del paciente
- ✓ Trabajar juntamente con la familia
- ✓ Reconocer y afrontar los temores del paciente sobre la enfermedad.<sup>(27,29)</sup>

Para abordar los Modelos y Enfoques de Atención en enfermería comunitaria, se destaca la implementación del 'Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural' (MAIS-FCI) en colaboración con el Ministerio de Salud Pública, como parte del Plan Nacional del Buen Vivir. Este modelo se enfoca en garantizar los derechos a la salud para toda la población, adoptando un enfoque integral que considera aspectos individuales, familiares, comunitarios, pluriculturales y de género. Está basado en la estrategia de Atención Primaria de Salud, cuyo objetivo es acercar los servicios de salud de manera integral a los hogares y la comunidad, fortaleciendo el primer nivel de atención como la entrada principal a la red de servicios de salud, que abarca infraestructura, equipamiento y tecnología.<sup>(30)</sup>

La implementación del MAIS-FCI, implica que la atención de salud deben ser un proceso continuo que centre sus actividades en la familia, comunidad y su entorno, priorice actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y se preocupe de las necesidades de salud de las personas antes de que aparezca la enfermedad, entregándoles herramientas para su autocuidado.<sup>(31)</sup> Su énfasis radica en la promoción de estilos de vida saludables, en fomentar la acción intersectorial y fortalecer la responsabilidad familiar y comunitaria, a fin de mejorar las condiciones de salud de toda la población.<sup>(30-31)</sup>

Este modelo desarrolló nuevas formas relacionales para ubicar al usuario en el centro de la atención primaria, llevando a cabo buenas prácticas, desarrollando intervenciones orientadas hacia resultados de impacto social. Desde la convicción de que el enfoque biopsicosocial, multidisciplinario e intercultural, son la alternativa para responder de manera más efectiva a las necesidades de las personas, familias y comunidades, contribuyendo a mejorar su calidad de vida. Está dirigido al personal de salud de los establecimientos de la Red Pública de Salud y la Red Complementaria.<sup>(32)</sup>

Por otra parte, el autor García de Nicaragua publicó el “*Modelo de enfermería comunitaria. Una propuesta para el abordaje integral de la salud primaria*”, con la finalidad de proponer un modelo con estrategias para garantizar el acceso y la calidad de la salud. Además, define a la enfermería comunitaria como el conjunto de cuidados y procedimientos orientados al resguardo de la salud de un grupo de individuos con características y objetivos en común, entendiéndose como un todo continuo, siendo la única forma de resguardar la salud de uno solo de sus miembros a través de la intervención como conjunto.<sup>(21,32)</sup>

Además, indica que el propósito de la labor de la enfermera comunitaria en su entorno radica en promover un estado óptimo de salud en la población. Esto se logra mediante la identificación de factores de riesgo y la colaboración activa con actores sociales y diversas instituciones. Así, se transforman estos factores en elementos protectores que contribuyen al mantenimiento de un estado de salud óptimo, tanto a nivel individual, familiar y comunitario. La conclusión resalta que la labor de enfermería desempeña un papel fundamental al salvaguardar la salud, enfocándose en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.<sup>(21,26)</sup>

De igual manera destaca Madeleine Leininger con su “Modelo de Enfermería transcultural” donde señala el concepto de cuidados culturales como valores o creencias de vida aprendida y transmitida que apoyan o facilitan a otras personas o grupos a mantener su estado de salud y bienestar o a afrontar la enfermedad, con el compromiso de desarrollar una base de conocimientos científicos y humanísticos que permitan una práctica de cuidado específico de la cultura, con la finalidad de brindar cuidados responsables y coherentes culturalmente, que se ajusten a las creencias y valores las personas.<sup>(33)</sup>

En este sentido, los cuidados culturales se refieren a los valores y creencias que apoyan, ayudan o permiten a otras personas mantener su bienestar, o enfrentarse a las adversidades, de ahí la necesidad de que las enfermeras sean preparadas y competentes en el cuidado de las personas de diferentes creencias y maneras de vivir, para poder proporcionar cuidados culturalmente adecuados, seguros y significativos puesto que en cada año constituimos un mundo cada vez más multicultural.<sup>(33,34)</sup>

Por otra parte, Hildegart Peplau planteó la teoría de relaciones interpersonales con la finalidad de ayudar al individuo y al grupo comunitario, propuso cuatro fases entre la relación enfermera y paciente y se contemplan en: Orientación donde la enfermera busca involucrar al paciente en su tratamiento, le brinda información y solventa dudas; Identificación en el que, el paciente desarrolla interdependencia con la enfermera para lidiar con el problema; Explotación, donde el paciente ejecuta las actividades propuestas por la enfermera, se hace menos dependiente; Resolución, el paciente es independiente, sus necesidades ya fueron satisfechas y no necesita los servicios de la enfermera.<sup>(35)</sup>

El Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender, es ampliamente utilizado por el personal de enfermería, debido a que permite comprender los comportamientos y conductas humanas relacionadas con la salud, y a su vez, reorientarlas hacia la generación de hábitos saludables.<sup>(36)</sup> Igualmente ilustrar la interacción de las personas con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud, enfatiza la unión entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales que están relacionados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.<sup>(35,36)</sup>

Este modelo expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud. Además, la exploración del Modelo de Promoción de la Salud ayuda a los profesionales de la salud a entender el proceso salud-enfermedad, así como a apoyar la práctica de enfermería, concluye indicando que este modelo es una herramienta utilizada por las enfermeras para comprender y promover las actitudes, motivaciones y acciones de las personas para valorar la pertinencia de las intervenciones.<sup>(36)</sup>



El Modelo de Promoción de Salud expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, las cuales se detallan a continuación con su enfoque en el paciente con TB-MDR. Según Pender las características y experiencias individuales tiene en cuenta dos aspectos: la conducta previa relacionada y los factores personales, dentro de los cuales se encuentran: los factores biológicos, psicológicos y socioculturales.<sup>(36,37)</sup>

La conducta previamente relacionada con referencia a experiencias que la persona ha tenido antes de la enfermedad, las cuales tienen efectos directos e indirectos sobre la conducta promotora de salud. La TB-MDR está rodeada de estigmas y creencias erróneas, y la mayoría de las personas diagnosticadas perciben la enfermedad como mortal.<sup>(11,37)</sup> En cuanto a los factores personales estos determinan las creencias sobre la salud, los comportamientos a favor o en contra de las prácticas de autocuidado, los tratamientos y la solución de necesidades en los servicios de salud.<sup>(11)</sup>

En cuanto a los aspectos biológicos, las tasas más elevadas de TB-MDR ocurre en personas mayores de 65 años y también se asocia con enfermedades como VIH, insuficiencia renal, alcoholismo, diabetes mellitus, y el uso de tratamiento con inmunosupresores y corticoides.<sup>(4,6,37)</sup> Por otro lado, los aspectos psicológicos cuadros de depresión y ansiedad por el miedo e inseguridad, debido a que muchos pacientes creen que esta enfermedad no tiene cura.<sup>(11,37)</sup> Finalmente los aspectos socioculturales en relación a la TB-MDR está rodeada de escenarios de pobreza, bajos niveles educativos, entre otros.<sup>(11,18,37)</sup>

Pender afirma que, por medio de la percepción de beneficio de la acción se puede motivar al paciente para que adquiera una conducta de promoción de la salud, lo que genera resultados anticipados sobre la acción de la conducta.<sup>(36,37)</sup> La percepción de autoeficiencia en los pacientes con TB-MDR, se relaciona con la identificación de la importancia de prácticas de autocuidado, haciendo énfasis en la adherencia inicial al tratamiento y cuando logra mejorar su estado de salud.<sup>(36,38)</sup>

Por otro parte, la percepción de barreras para la acción son apreciaciones negativas que obstaculizan una las intervenciones promotoras de la salud, con la identificación de estas barreras se puede diseñar un plan de acción. En el contexto de la TB-MDR se identifican barreras tanto personales como familiares, entre ellas las condiciones de vida, consumo de alcohol y tabaco, malos hábitos saludables, la falta de conocimiento sobre la enfermedad, negación y falta de apoyo familiar.<sup>(4,18,37)</sup>

Al hablar de Intervenciones de enfermería con pacientes con TB-MDR se han guiado por diversas estrategias y directrices que engloban la atención personalizada del paciente, la eficiencia de la atención brindada y la promoción de la salud y la participación comunitaria, todas estas acciones constituyen a una práctica para satisfacer las necesidades del individuo, familia y comunidad. Entre las intervenciones que realiza la enfermera dentro de esta patología incluyen:

#### Prevención y Control:

- ✓ Fomentar hábitos de higiene personal
- ✓ Educar sobre higiene respiratoria y manejo de la tos
- ✓ Señalar la importancia de áreas ventiladas en sitios concurridos
- ✓ Realizar actividades educativas e informativas sobre la TB-MDR en la comunidad.
- ✓ Identificar en la comunidad actores sociales que puedan ayudar en la búsqueda activa de los sintomáticos respiratorios y fomentar la adherencia al tratamiento
- ✓ Implementar normas y programas nacionales e internacionales de prevención y educación sobre la TB-MDR.
- ✓ Encontrar y evaluar a quienes han estado en contacto con pacientes con TB-MDR con la finalidad de determinar si tienen la enfermedad de tuberculosis, y brindarles el tratamiento adecuado.
- ✓ Identificar los entornos con alto riesgo de transmisión de mycobacterium tuberculosis y aplicar medidas eficaces de control de la infección.
- ✓ Hacer una evaluación del riesgo de TB-MDR en el entorno.
- ✓ Hacer un plan de control de infecciones de TB-MDR por escrito e implementarlo.
- ✓ Garantizar la limpieza, desinfección o esterilización adecuada de equipos que podría estar contaminados por ejemplo fonendoscopio
- ✓ Colocar afiches y letreros para recordarles a los usuarios y al personal la forma adecuada de toser y las medidas de higiene respiratoria.
- ✓ Asegurarse que las personas con TB simple completen el tratamiento para que no desarrollen cepas resistentes.<sup>(10,25,39)</sup>

#### Detección temprana:

- ✓ Identificar a los sintomáticos respiratorios del área de responsabilidad y en las salas de esperas de los centros de salud
- ✓ Hacer pruebas de detección y evaluar a los trabajadores en riesgo de exposición a la enfermedad de TB-MDR.
- ✓ Realizar valoración respiratoria y exploración para detectar fiebre, pérdida de peso, sudoración nocturna fatiga, tos y producción de esputo.

- ✓ Detectar cambios de temperatura, ritmo respiratorio, cantidad y color de las secreciones, frecuencia e intensidad de la tos y dolor torácico a pacientes con TB
- ✓ Valorar ruidos respiratorios para detectar sonidos bronquiales o crepitaciones
- ✓ Buscar ganglios linfáticos crecidos y dolorosos en pacientes sintomáticos respiratorios
- ✓ Obtención de muestra de esputo
- ✓ La enfermera debe observar la apariencia y cantidad de la muestra a través del envase, sin abrirlo, de preferencia mucopurulenta
- ✓ Para pruebas de cultivo de TB-MDR, la prueba en tiempo real Xpert/MTB y nitrato reductasa, se requieren por lo menos de 3 a 5 ml de muestra.<sup>(10,40)</sup>

#### Tratamiento:

Las actividades que realiza la enfermera comunitaria en el tratamiento del paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente engloban las siguientes:

- ✓ Enviar el expediente completo de cada afectado con TB-MDR, para su posterior análisis y resolución de tratamiento a nivel nacional para que sea remitido a los comités zonales.
- ✓ Realizar el pedido de medicamentos para dar inicio al tratamiento en base a las recomendaciones emitidas en el acta de resolución.
- ✓ Valorar el estado físico y psicológico del paciente y su capacidad para cumplir con el tratamiento prescrito.
- ✓ Informar la modalidad del tratamiento
- ✓ Realizar un cultivo y baciloscopia antes del inicio del esquema y una vez iniciado el tratamiento de manera mensual para monitoreo y evolución de los afectados llevando un correcto registro de los datos.
- ✓ Notificar a los comités zonales o nacionales la presencia de reacciones adversas a la medicación (RAM) que no han podido ser controladas en la atención de primer nivel. (Ver tabla 1)
- ✓ Notificar a los comités zonales o nacionales cultivos positivos o baciloscopias con alta carga a partir del tercer mes.
- ✓ Se debe realizar sensibilización a la familia, amigos, colaboradores para que figuren un apoyo en el tratamiento del paciente.

- ✓ Los esquemas de tratamiento Orales, acortados y ambulatorios, (6Bedaquilina/ Clofazimina/ Levofloxacin o moxifloxacin/ Linezolid,/ 3Clofazimina / Linezolid / Levofloxacin o Moxifloxacin) deben ser administrados de lunes a domingo los primeros 15 días de tratamiento, luego serán 22 semanas de los 4 fármacos administrados de lunes -viernes tomando en cuenta las particularidades de cada medicamento, y 3 meses de una segunda fase con los tres medicamentos recomendados. (Ver tabla 2)
- ✓ Llenar los formatos de registro, para solicitud de exámenes, presentación de casos, actas de resolución, pedido de tratamiento, tarjeta de administración, formato de cohorte, notificación de RAM etc.<sup>(17)</sup>

Por otro lado, las acciones de enfermería comunitaria en el enfrentamiento de los determinantes sociales de la salud para promover la adherencia al tratamiento, donde engloban el apoyo familiar y comunitario puesto que, tiene como objetivo enfrentar los prejuicios asociados a la enfermedad, especialmente a la hora realizar el tratamiento directamente observado en centros comunitarios. (Ver tabla 3).

Seguimiento al paciente con TB-MDR: Consiste en la atención individual e integral, realizada por la enfermera comunitaria al usuario con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente y a su familia, con fines de educación, control y seguimiento con la finalidad de brindar educación sobre la patología, ayudar a la adherencia al tratamiento:

Primera consulta de enfermería: se realiza al ingreso del paciente al tratamiento con el objeto de educar al paciente y su familia sobre la enfermedad. Del mismo modo se deberá determinar el lugar más adecuado de tratamiento de acuerdo con el domicilio o lugar de trabajo del paciente, abrir la tarjeta de tratamiento controlado, e iniciar el estudio de los contactos.

Segunda consulta de enfermería: se realiza para poder determinar la evolución del paciente, la regularidad en la asistencia al tratamiento, adaptar el plan de atención de enfermería según necesidad del paciente y revisar resultados de exámenes, cumplimiento del control de peso mensual.

Tercera consulta de enfermería: se realiza para revisar la evolución del paciente, el cumplimiento de dosis, educación sobre cuidados y solicitar exámenes correspondientes. Otras consultas de enfermería realizadas cuando existe inasistencia al tratamiento para investigar posibles causas y tratar de llegar a una solución, para orientación en relación con el traslado ante cambio de domicilio, y en caso de reacciones adversas a medicamentos.<sup>(17,27)</sup>

En cuanto a la educación, la falta de información sobre la TB-MDR es uno de los principales desafíos para el control de esta enfermedad, puesto que la educación es una herramienta fundamental para capacitar al paciente y a la familia, con la finalidad de que puedan participar como elemento activo en el control de la enfermedad. La

educación y orientación sobre la TB-MDR tiene que iniciar en el primer contacto con el paciente y se debe continuar en cada visita domiciliaria y control. Esto incluye información sobre los siguientes temas:

- ✓ Educar sobre la forma y vía de transmisión de la TB-MDR
- ✓ Enseñar sobre las precauciones sobre los fluidos corporales, incluido el esputo.
- ✓ Demostrar la técnica del lavado de manos e indicar la importancia de ponerlo en práctica frecuentemente.
- ✓ Enseñar que debe toser cubriéndose la boca con pañuelo desechable y descartarlos
- ✓ Los beneficios del tratamiento y sus posibles efectos adversos.
- ✓ La importancia de la adherencia al tratamiento.
- ✓ Educar sobre la importancia de mantener una adecuada nutrición.
- ✓ Los resultados esperados de los controles y del tratamiento.<sup>(40,41)</sup>

Es importante evaluar el conocimiento del paciente una vez terminado el plan educativo para cerciorarse que entendió, caso contrario reforzar la información hasta que haya comprendido, se evaluará preguntando qué entiende acerca de la enfermedad y el tratamiento. Si un paciente comprende en cierto grado, la enfermera debe confirmar la información y corregir los conceptos erróneos que el paciente pueda tener. Para asegurarse de que el paciente tenga una comprensión precisa de la TB-MDR y su tratamiento, el trabajador de la salud debe pedirle que repita y explique lo que entendió.<sup>(39)</sup>

Con relación a los factores sociales, culturales y económicos en la TB-MDR, los autores Águeda M, Sánchez H, et al, señalan que el contexto cultural dentro de esta enfermedad es importante, puesto que existen programas de prevención y control de que no consideran las creencias y percepciones de las poblaciones pese a que se convive en ambientes pluriculturales como poblaciones indígenas, rurales además de existir diferencias regionales. Desde esa perspectiva, todas las culturas tienen diversos modos de vida y de curación, por tanto, tienen derecho a que sus valores sean reconocidos, respetados y comprendidos.<sup>(11)</sup>

En este contexto, la cosmogonía de la población respecto a la génesis de esta enfermedad influye directamente en la búsqueda de alternativas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la misma.<sup>(11)</sup> De manera adicional puede mencionarse que, si la enfermera comunitaria no tiene una adecuada comunicación y conexión con el individuo, la familia o la comunidad, en las que presta los servicios, y al menos identifique y comprenda las posibles cosmovisiones de salud de sus habitantes, difícilmente podrá garantizar intervenciones oportunas para el control y manejo de la TB- MDR.<sup>(11,22)</sup>

Por otro lado, Miranda H, Morales E mencionan que aún existe discriminación y estigmatización hacia las personas con tuberculosis pulmonar resistente, a veces por el miedo a la posibilidad del contagio, pero también por falta de conocimiento sobre la enfermedad. Esta situación conlleva que las personas infectadas presenten cuadros de depresión, ansiedad, provocando un empeoramiento de la enfermedad, falta de adherencia al tratamiento, rechazo a los servicios de salud y, consecuentemente, dificultar las probabilidades de romper la cadena de transmisión de la enfermedad.<sup>(11,42)</sup>

Los factores económicos, la escasa o nula asignación de recursos a los programas dirigidos a la prevención y el control e incluso la disminución de financiamiento, así como el continuo desabastecimiento de fármacos para la TB, como consecuencia existen altas tasas de abandono al tratamiento, que conlleva a la aparición de casos de TB-MDR y TB-XDR. Esto evidencia las inequidades en el acceso a servicios de salud adecuados y dignos. Además, que es importante señalar que esta enfermedad tiene mayor incidencia en zonas de alta marginación socioeconómica como poblaciones con pobreza extrema y zonas rurales.<sup>(8,11)</sup>

En lo referente a evidencia empírica sobre el accionar de enfermería en TB-MDR los autores Mengistu K. Wajira, et al en un estudio sobre *“La calidad de la atención y satisfacción brindada para los pacientes con tuberculosis MDR”* señalaron que, los pacientes estaban satisfechos con la comunicación compasiva y la atención que recibieron. Sin embargo, un pequeño porcentaje se presentó insatisfecho con la mala comunicación y prácticas indiferentes por parte de las trabajadoras comunitarias, unido también a los estigmas en contra de las personas con TB-MDR. Del mismo modo, percibieron un inadecuado apoyo socioeconómico.<sup>(43)</sup>

Rosu L, Tumenty C, et al, en su artículo *“Costo del apoyo al tratamiento de la tuberculosis multirresistente mediante enfoques centrados en el paciente en Etiopía”* indican que para los pacientes y el sistema de salud el tratamiento de tuberculosis multidrogoresistente, continúa teniendo valores elevados que incluso luego de acortar la duración de este. Es así como muchos pacientes no terminan su tratamiento lo que puede atribuir a una mayor transmisión y resistencia a los fármacos.<sup>(44)</sup>

Del mismo modo, señalan que una reestructuración de los servicios de salud más centrada en el paciente de manera integral tendría el potencial de reducir los costos y aumentar la confianza y la satisfacción de los pacientes. El objetivo del estudio fue investigar cómo cambiarían los costos en la atención de TB-MDR con enfoques centrados en el paciente en comparación con el estándar de atención actual. Concluyendo que las estrategias centradas en el paciente para brindar el tratamiento contra la TB-MDR cuestan menos que la atención estándar y proporcionan evidencia crítica de que existe margen para que tales estrategias se implementen en la atención de rutina.<sup>(44)</sup>

Los autores, Ategyeka, Paul Mukama, et al. en su estudio sobre *“Prevalencia y factores asociados con los eventos adversos informados entre pacientes que reciben*

*tratamiento contra la tuberculosis multirresistente en dos centros de salud de Uganda*” mencionan que el tratamiento de la TB-MDR implica medicamentos tóxicos que causan eventos adversos (EA), que ponen en peligro la salud de los usuarios y provocando la muerte si no se manejan adecuadamente.<sup>(45)</sup>

En este sentido, en Uganda, la prevalencia de TB-MDR es cada vez más alta. Sin embargo, se sabe poco sobre la prevalencia de EA entre los pacientes que toman medicamentos para la tuberculosis MDR. Se concluyó que la frecuencia de eventos adversos informados por los pacientes es considerablemente alta, siendo el dolor articular el más común, no obstante, las intervenciones de enfermería como el suministro de alimentos y asesoramiento constante sobre el consumo de alcohol y tabaco durante el tratamiento, contribuyó a una reducción en la tasa de aparición de más eventos adversos.<sup>(45)</sup>

Por su parte, Wekesa, Clara, et al. en su ensayo “*Comparación de la adherencia al tratamiento de la tuberculosis MDR entre pacientes que reciben terapia autoadministrada y aquellos que reciben terapia directamente observada*” indican que la adherencia es la clave para el éxito del tratamiento de la TB-MDR y la prevención de la transmisión comunitaria. Se planteó el ensayo con la finalidad de comparar la adherencia al tratamiento de tuberculosis MDR entre pacientes en terapia autoadministrada medida por la tecnología del Sistema de monitoreo de eventos de medicación versus la terapia de observación directa (DOT) que es el estándar de atención actual en Uganda para TB-MDR.<sup>(46)</sup>

El Sistema de Monitoreo de Eventos de Medicación (MEMS) es un dispositivo de medicación inteligente portátil diseñado para monitorear la adherencia al tratamiento transmitiendo información electrónica sobre la cantidad de veces que se abre la tapa del medicamento, especificando fechas y horas. Esta información se correlaciona con los tiempos reales en que los pacientes ingieren su medicación y puede usarse para validar la precisión del cumplimiento autoinformado. Además, es capaz de transmitir información en tiempo real y almacenar información durante meses después de que se agote la batería.<sup>(46)</sup>

La terapia bajo observación directa en los pacientes con TB-MDR, es considerada como una técnica adecuada que puede emplear el personal de enfermería en la atención primaria de salud, según los resultados existe mayor adherencia al tratamiento, sin embargo también está arraigado la falta de recursos financieros para realizar visitas clínicas diarias, una infraestructura vial deficiente, largas distancias hasta el centro de salud más cercano, trabajadores de la salud insuficientes y con exceso de trabajo e instalaciones sobrecargadas.<sup>(46)</sup>

En el marco normativo y político es relevante el accionar de enfermería bajo las directrices y políticas diseñadas para el manejo de la TB-MDR, donde se busca aplicar los conocimientos en salud pública y habilidades con el fin de promover, mantener y restaurar la salud de la población. A nivel nacional, la Ley Orgánica de Salud en sus

artículos 6 y 7 establece que es responsabilidad del MSP formular e implementar políticas, programas y acciones de promoción, prevención y atención integral. El artículo 62 de la misma ley afirma que la autoridad sanitaria nacional elaborará las normas, protocolos y procedimientos que deben ser obligatoriamente cumplidos y utilizados para la vigilancia epidemiológica.<sup>(47)</sup>

Es así como, el Ministerio de Salud Pública como Autoridad Sanitaria Nacional, emite la normativa y realiza el control y seguimiento de diversas enfermedades, como la tuberculosis. Además, indica que la TB amerita ser tratada de una manera integral y completa, con supervisión diaria en la administración de los medicamentos, con exámenes periódicos de control, ya que el uso inadecuado de las dosis de los medicamentos puede generar resistencia a los mismos en las personas afectadas con esta enfermedad.

La resistencia a los medicamentos antituberculosos constituye un problema de salud pública de primera magnitud, que amenaza el éxito de la estrategia DOTS, método recomendado por la OMS para detectar y curar la tuberculosis y que pondría en peligro la lucha contra la enfermedad a nivel mundial, es necesario garantizar la atención farmacéutica a través de un estrecho seguimiento y vigilancia del tratamiento, así como un adecuado almacenamiento que asegure la calidad de los medicamentos.<sup>(44)</sup>

Por lo tanto, el Ministerio de Salud Pública acuerda:

- ✓ Declarar 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.
- ✓ Disponer que la administración de los medicamentos antituberculosos se realice en los Centros de Salud del MPS, o en otras instituciones que tengan autorización de esta Cartera de Estado.
- ✓ 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.
- ✓ Disponer que personal que realicen el diagnóstico de tuberculosis en servicios de salud privados que reporten el caso y refieran a los pacientes a los Centros de Salud del MPS, 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.<sup>(47)</sup>

Por otro lado, el MSP construyó el Plan Decenal de Salud 2022-2031 para enfrentar los problemas sanitarios estructurales del país y que pueda ser ejecutado a mediano y largo plazo.<sup>(48)</sup> Este plan se basa en la Constitución de la República del Ecuador, primordialmente en su artículo 32, que plantea la salud como un derecho cuyo garante



es el Estado. El Plan Decenal de Salud 2022-2031 planteó objetivos, estrategias y acciones con sus respectivas metas, el objetivo 3 “Medicina Preventiva” señala lo siguiente en relación con la tuberculosis:

- ✓ Fortalecimiento de planes de intervención de salud pública para la prevención, control y eliminación de enfermedades infecciosas desatendidas.
- ✓ Actualizar e implementar de manera articulada con el Sistema Nacional de Salud, el plan de prevención, control y eliminación de la Tuberculosis.
- ✓ Reducir la tasa de mortalidad por Tuberculosis de 1,8 a 1 por cada 100 mil habitantes.<sup>(47-48)</sup>

En los Países de Latinoamérica las Normativas que se adoptaron para detener esta epidemia son:

- ✓ En el Salvador el Ministerio de Salud se estableció normativas para disminuir la incidencia de TB sensible y TB-MDR entre ellos se incluye: Los Lineamientos técnicos para el abordaje y seguimiento de casos de tuberculosis 2017-2021; Norma técnica para la prevención y control de la tuberculosis; Guía Clínica para la Atención Integral de Pacientes con Tuberculosis Farmacorresistente 2021; Estrategia nacional de participación comunitaria para la prevención y control de la tuberculosis 2017-2020.
- ✓ En Panamá el Ministerio de Salud propuso la Norma Técnica Nacional para el Control de la Tuberculosis 2017.
- ✓ En Uruguay se planteó la Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis en Situaciones especiales.
- ✓ En Colombia, el Instituto Nacional de Salud en conjunto con la OMS/OPS se propuso el Plan Estratégico “Hacia el fin de la Tuberculosis”. 2016-2025
- ✓ En Costa Rica el Ministerio de Salud adoptó la Norma para la Vigilancia y Control de la Tuberculosis 2020.
- ✓ En Argentina se rigen bajo las Normas Técnicas del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis 2019; Atlas Federal de Legislación Sanitaria de la República Argentina-Tuberculosis
- ✓ En Chile: Manual de Procedimientos para la Atención Primaria del Programa Nacional para el Control y Eliminación de la Tuberculosis.
- ✓ En Honduras la Secretaría de Salud aprobó el Manual de Normas de Control de la Tuberculosis 2017.
- ✓ En Paraguay el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social acogió Guía Nacional para Manejo de la Tuberculosis 2018.<sup>(27)</sup>

De acuerdo con la OMS/OPS, las políticas y directrices nacionales para el tratamiento de la TB y TB-MDR, para que los pacientes tengan una adecuada adherencia se necesita contar con políticas, estrategias y directrices nacionales en la materia, que apoyen: La atención centrada en el paciente que permita que los pacientes se adhieran al tratamiento y lo sigan hasta el final; Disponibilidad del tratamiento en entornos descentralizados, satisfaciendo las necesidades de la mayoría de los pacientes sin comprometer la calidad de la atención.<sup>(49)</sup>

Las directrices para la protección asociadas con la TB o TB-MDR son: Medidas para compensar la carga económica asociada con la enfermedad, tales como: seguro de enfermedad, pensión de discapacidad, prestaciones sociales, otras transferencias de dinero en efectivo, vales para viajes o alimentos y paquetes alimentarios. Una legislación que proteja a las personas con TB de actos de discriminación como la expulsión de sus lugares de trabajo, de instituciones educativas o del sistema de transporte o de la vivienda, la deportación e instrumentos para proteger y promover los derechos humanos, en particular para hacer frente al estigma, con especial atención al género, la etnia y la protección de los grupos vulnerables.<sup>(49)</sup>

La tuberculosis pulmonar multidrogoresistente plantea una importante amenaza y problema para la salud pública nivel mundial, especialmente en los países de bajos ingresos, y a pesar de todos los esfuerzos por las autoridades sanitarias para controlar esta enfermedad, la prevalencia de TB-MDR continúa en aumento, no obstante, enfermería no está ajena a este problema, pues es parte de su filosofía el contribuir con la calidad de vida de las personas, más aun específicamente en el caso de la tuberculosis, donde esta población necesita recibir apoyo emocional y seguimiento del tratamiento para que haya una adecuada adherencia, además de brindar educación sobre la enfermedad.<sup>(1,4,21)</sup>

La enfermería desempeña un rol crucial en los programas de control y prevención de la TB-MDR con enfoques integrales y holísticos basados en teorías y modelos de enfermería como el “Modelo de Enfermería Comunitaria” que sintetiza los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas enfermeras y de la salud pública y además los aplica como alternativa de trabajo en la comunidad, con el fin de promover y mantener y restaurar la salud de la población. En este sentido trata de que las acciones estén guiadas a alcanzar la apropiación de los conocimientos en salud, adopción de hábitos y conductas saludables, culturización de la salud, participación ciudadana.<sup>(50)</sup>

De acuerdo con este modelo las intervenciones de enfermería se enfocan desde el planteamiento de políticas públicas basadas en estudios de base epidemiológica, mediante la implementación de programas multisectoriales hasta la atención directa y educación de los usuarios, familia y comunidad. Además, en la labor de enfermería para resguardar y mantener la salud en las comunidades, se debe tomar como pilares fundamentales de la salud pública la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad.<sup>(21)</sup>

### **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

El presente trabajo es de tipo documental y de carácter descriptivo, se abordó la temática de acciones de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente. Se eligió, documentos como libros, guías de práctica clínica, revistas indexadas en español publicados entre el año 2019 y 2023. Se realizó la investigación en motores de búsqueda como: Google Académico, Biblioteca Virtual de Salud, permitiendo el ingreso a páginas indexadas de salud como: Britannica Academic, Gale, Proquest, Scopus, Pubmed, Booksmedicos, Scielo, MedLine; páginas oficiales como: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de Salud, Ministerio de Salud Pública y Guías de Práctica Clínica.

Al contextualizar los motores de búsqueda, acciones de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente, se encontró 116 resultados, luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se consiguió 66 fuentes bibliográficas. Para optimizar la selección de la muestra se aplicó una lectura crítica descartando las investigaciones duplicadas, se conformó una muestra de referencias bibliográficas que abordan la temática mencionada.

Para los criterios de inclusión se consideró los siguientes: artículos científicos publicados en español, los mismos que se situaron entre el período 2019 a 2023. Para la revisión de los artículos se estimó 5 años que dispongan en su contenido: resumen, introducción, datos estadísticos, definiciones, factores de riesgo, valoración, cuidados de enfermería y resultados. En los criterios de exclusión, fueron artículos científicos publicados en años anteriores al 2019, se descartaron documentos duplicados y se eliminaron revistas sin año de publicación, autores y las que no son indexadas, o que no pertenecen a alguna revista de mayor importancia en el ámbito de la salud comunitaria.

El análisis para la elaboración de la investigación se realizó en tres etapas:

- La primera donde se identificó las bases de datos para posteriormente aplicar los criterios de inclusión y exclusión.
- La segunda donde los artículos recopilados y analizados para seleccionar la muestra de acuerdo con aspectos como: objetivos, metodología, resultados y conclusiones.
- Finalmente, se desarrolló el proceso de triangulación (Ver tabla 4,5,6) con la información recopilada, donde se exponen de manera descriptiva, acciones de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente; estrategias de promoción y prevención de la salud y desafíos que enfrentan estos pacientes en entornos comunitarios, incluyendo aspectos sociales, psicológicos y económicos. Así como el registro de citas de escritores que coinciden en las intervenciones antes mencionadas.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La participación de la enfermería comunitaria en el cuidado del paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente reviste una importancia crucial. Este rol implica llevar a cabo intervenciones desde una perspectiva integral, que considera aspectos éticos, políticos y culturales. Según lo señalado por los autores citados, dichas intervenciones incluyen brindar apoyo psicológico y educativo durante las consultas, realizar una evaluación inicial de síntomas, hacer uso de tecnologías para monitorear el tratamiento y sus posibles reacciones adversas, proporcionar incentivos económicos para gastos de transporte o adquisición de alimentos, mejorar la accesibilidad a la atención, garantizar un manejo seguro, continuo y efectivo de la enfermedad, implementar programas de seguimiento y gestión específicos para la TB-MDR y llevar a cabo una vigilancia activa para garantizar el control del tratamiento.<sup>(51,52,54)</sup>

Según los autores Wekesa et al. mencionan que la adherencia es clave para el éxito del tratamiento de la tuberculosis multidrogoresistente. Es así que, la terapia directamente observada (DOT) en los pacientes con TB-MDR, es una estrategia adecuada que puede emplear el personal de enfermería en la atención primaria de salud, para observar diariamente la ingesta del medicamento.<sup>(46)</sup> Por otro lado, el Sistema de Monitoreo de Eventos de Medicación (MEMS) es otra estrategia y es un dispositivo de medicación inteligente para monitorear la adherencia al tratamiento transmitiendo información electrónica sobre la cantidad de veces que se abre la tapa del medicamento, especificando fechas y horas, en la autoadministración del tratamiento.<sup>(46,50)</sup>

More et al, en su artículo menciona que, el papel de acompañamiento de enfermería comunitaria es fundamental para establecer un vínculo de confianza con el paciente y su familia. Puesto que, desde el punto de vista de la enfermera, esta debe ser capaz de reconocer las experiencias emocionales del paciente, más allá del tratamiento biológico, ya que las mismas determinan su adherencia al tratamiento.<sup>(55)</sup> En este contexto Zago et al, indica que al generar una relación interpersonal y humanizada con el paciente es posible detectar estos elementos negativos y actuar sobre ellos, ya que esa relación que se establece resulta crucial para la continuidad del tratamiento y su culminación.<sup>(54-55)</sup>

En este sentido los autores Ramón Brito, et al, mencionan que el manejo en estos pacientes debe ser multidisciplinario, enfocado desde un aspecto integral, debido a que el control de esta enfermedad también está basado en el estado psicológico y creencias del paciente.<sup>(53)</sup> De acuerdo con Zago, et al, Hemant Deepak, et al, el trabajo de enfermería tiene como objetivo el seguimiento del tratamiento de la enfermedad. En este aspecto se destacan acciones de protección social, apoyo familiar y comunitario, visitas domiciliarias de rutina, abordaje de las cuestiones socioeconómicas en los planes de atención, respeto a las diferencias culturales de las personas en tratamiento.<sup>(54,56)</sup>

Por otro lado, las estrategias de prevención y promoción para la salud en pacientes y comunidades sobre la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente, de acuerdo con los autores Hong Zhao et al, Pereira et al, señalan que las capacitaciones constituyen una estrategia idónea puesto que en la actualidad el personal sanitario y las comunidades no están capacitados adecuadamente sobre la TB-MDR, por ello no existe un buen control de esta enfermedad. Los cambios incluyen medidas de control y prevención, instalaciones de sistemas de ventilación central, eliminación segura del esputo y lavado de manos, uso de mascarillas quirúrgicas y respiradores N95 por parte de los usuarios y proveedores de atención.<sup>(57-58)</sup>

De acuerdo con los autores Pereira Cardoso, et al, las acciones de prevención y control de la tuberculosis se organizan en torno a la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado) para reducir la morbilidad, la mortalidad y la transmisión de la enfermedad. La estrategia consta de cinco componentes: compromiso político con la implementación y sostenibilidad del programa de tuberculosis, diagnóstico mediante exámenes bacteriológicos, tratamiento directamente observado destinado a fortalecer el cumplimiento del tratamiento y la prevención de la farmacoresistencia, el suministro de medicamentos, un sistema de registro y seguimiento de casos.<sup>(58)</sup>

Por su parte los autores Kendall, Andrew S. et a., en su artículo señalan que, cada vez es mayor el número de personas contagiadas por TB-MDR, mismas que al no ser tratadas previamente, representan una fuente de transmisión importante y subestimada a nivel mundial. Por lo que es importante el "tratamiento como prevención" en esta enfermedad infecciosa.<sup>(59)</sup> Esta estrategia sugiere que la mayor parte del impacto se puede lograr diagnosticando y tratando la resistencia a los medicamentos sólo en aquellos pacientes con tuberculosis que han sido previamente tratados y fracasaron en el tratamiento de primera línea.<sup>(47,59)</sup>

Según los autores Llanos Roldan et al, Farley A. et al, indican que es esencial contar con equipos multidisciplinarios bien coordinados y capacitados para un mejor control de la tuberculosis multidrogoresistente. Es así como, se implementa una estrategia dirigida a impulsar la acreditación de unidades de tuberculosis. (UTB) dedicadas al tratamiento, seguimiento y prevención de la enfermedad. En estas unidades de TB la enfermera gestora de casos sirve de enlace entre los distintos actores implicados en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la infección, tanto sensible como resistente y también puede centralizar toda la información relativa a los casos y contactos de TB y TB-MDR.<sup>(51,60)</sup>

Con respecto a un plan de promoción para la tuberculosis, los autores Hess, et al, Pereira Cardoso, et al, mencionan que, los problemas de salud asociados con la tuberculosis en la población incluyen la información deficiente, problemas laborales y barreras presentadas por el propio sistema de salud, es así como se muestra necesario desarrollar lugares de prestación de servicios poco ortodoxos, como horarios de citas que se adapten a las necesidades de los usuarios. como la reducción de los tiempos de espera, la provisión de incentivos, estrategias de tratamiento que incorporan las

creencias y prácticas culturales de las comunidades. Esto implica un esfuerzo continuo para que los trabajadores comunitarios adapten estas prácticas, respetando los valores culturales.<sup>(61,58)</sup>

Nanthini et al, mencionan que las estrategias de enfermería como educadora sanitaria moduló de autocuidado de los pacientes TB pulmonar, mejorando la conciencia, la actitud y las prácticas de estos usuarios, puesto que varios pacientes dudaban en acceder al tratamiento porque temían ser discriminados y aislados de su comunidad. Siendo necesario capacitar a los pacientes con TB y a sus familias sobre las consecuencias de un tratamiento incompleto o irregular, pudiendo conllevar al desarrollo de TB-MDR.<sup>(62)</sup> A este respecto los autores Hong Zhao, et al, indican que los programas de capacitación de TB-MDR brinda a las enfermeras habilidades para capacitar a otras personas y así mejorar también la calidad de vida eliminando los estigmas.<sup>(57)</sup>

Con respecto a los desafíos específicos que enfrentan los pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en entornos comunitarios, incluyendo aspectos sociales, psicológicos y económicos, los autores Sudeepa et al, More et al, concuerdan que los desafíos de vivir con TB-MDR y su tratamiento, provocan depresión y ansiedad. Por lo cual, el personal sanitario debe centrarse en brindar apoyo emocional a los pacientes con tuberculosis MDR y fomentar la adherencia al tratamiento, y ejecutar campañas para reducir el estigma y discriminación que engloba esta enfermedad.<sup>(51,63)</sup>

Según los autores Tirta Darmawan, et al, señalan que los pacientes TB-MDR son propensos a experimentar ansiedad y depresión debido al período prolongado del tratamiento y a los efectos secundarios puesto que en comparación con el tratamiento de la TB sensible estos son más agresivos.<sup>(64)</sup> En este contexto los autores Sudeepa Khanal et al, mencionan que los efectos secundarios de la medicación de la TB-MDR, produce en algunos pacientes trastornos psiquiátricos entre ellos la ansiedad, además de también manifestar “sentirse locos.”<sup>(63)</sup>

Los autores Mengistu Wakjira et al, Mpagama Mangi, et al, indican que, los desafíos socioeconómicos, que enfrentan estos pacientes engloban apoyo económico deficiente y prácticas indiferente por parte del personal sanitario, afectando negativamente la calidad y satisfacción de la atención percibida por el paciente.<sup>(43,65)</sup> Así mismo, Rosu Morgan et al, menciona que uno de los desafíos que enfrentan los pacientes con TB-MDR son los costos elevados del tratamiento y algunos de los costos que hacen frente son: de transporte, de alimentación, costos de estadía o los cambios en la frecuencia del tratamiento directamente observado, costos indirectos, es decir, la pérdida de ingresos por no poder asistir al trabajo.<sup>(44)</sup>

En este sentido los autores Temesge Yihunie, et al, en su artículo resaltan que la TB-MDR y la TB-XDR, son amenazas importantes para la salud pública que tiene consecuencias financieras para las personas infectadas. El tratamiento para la

tuberculosis MDR y XDR es más costoso que la TB sensible. Y aunque la mayoría de los países brindan diagnóstico y tratamiento de forma gratuita dentro de los servicios de salud públicos, también hay una crisis financiera debido a la pérdida de empleo o a los costos relacionados con los medicamentos para tratar TB-MDR y la TB-XDR.<sup>(66)</sup>

Por otro lado, los autores Mukama Naturinda, et al, exponen que el tratamiento de la tuberculosis multidrogoresistente implica medicamentos tóxicos que causan eventos adversos (EA) y un mal manejo puede provocar discapacidades permanentes. Los EA más comunes son las artralgias, pérdida audición y vómitos.<sup>(45)</sup> Por su lado Temesge Yihunie, et al, mencionan las secuelas a largo plazo que tuvieron los pacientes con TB-MDR debido a la enfermedad y el tratamiento entre ellos: el deterioro de la función neurológica, deterioro visual, deterioro auditivo, deterioro musculoesquelético, deterioro renal, insuficiencia hepática, insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria y fibrosis pulmonar, bronquiectasias y atrofia pulmonar.<sup>(66)</sup>

Según Mpagama Mangi, et al, mencionan que uno de los desafíos y barreras que contribuyen al retraso desde el diagnóstico de la TB-MDR hasta el inicio del tratamiento incluyen el estigma social relacionado con la enfermedad, la falta de conciencia o percepción errónea de los curanderos tradicionales con respecto a la TB-MDR, dificultades socioeconómicas y las instalaciones privadas que no pueden brindar servicios de diagnóstico para la TB-MDR.<sup>(65)</sup>

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Se determinó las intervenciones de enfermería comunitaria en el primer nivel de atención en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente y el seguimiento de la adherencia al tratamiento, estableciéndose el apoyo psicológico y educativo durante los controles, evaluación inicial de síntomas, uso de tecnologías para dar seguimiento al tratamiento y a reacciones asociadas a la medicación, incentivos económicos para transporte o alimentos, mejorar el acceso a la atención, brindar un manejo seguro, continuo y eficaz de la enfermedad, ejecutar programas de seguimiento y manejo de la TB-MDR y vigilancia activa para control del tratamiento.

La identificación de las estrategias de enfermería comunitaria aplicadas en la promoción, prevención, control y vigilancia de pacientes con Tuberculosis Pulmonar Multidrogoresistente (TB-MDR) en entornos comunitarios proporciona una visión esencial de la atención integral que estos profesionales brindan. Estas estrategias comprenden tanto la educación de la comunidad como la asistencia directa a los pacientes, abordando aspectos cruciales para la gestión efectiva de la TB-MDR. La enfermería comunitaria demuestra su valioso aporte en la identificación temprana de síntomas, la implementación de medidas preventivas, la facilitación del acceso a tratamiento adecuado y la vigilancia continua para asegurar el control de la enfermedad. Se resalta la necesidad de promover la formación continua y la

actualización de los profesionales de enfermería, así como la importancia de la colaboración interdisciplinaria en el abordaje de esta compleja problemática de salud.

Se revisó los desafíos específicos que enfrentan los pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en entornos comunitarios, incluyendo aspectos sociales, psicológicos y económicos, determinando: cuadros de ansiedad y depresión a causa del tratamiento y factores estresantes como la discriminación, aislamiento, estigmas sociales, pérdida de esperanza y apoyo social deficiente, dificultades socioeconómicas por los precios elevados del tratamiento y el transporte diario durante la terapia directamente observada, secuelas físicas a largo plazo del tratamiento antituberculoso entre los más frecuentes dolor articular, pérdida auditiva, alteraciones gastrointestinales y trastornos psiquiátricos.

## **RECOMENDACIONES**

A las Autoridades Sanitarias del Ecuador para que actualice, protocolos y guías clínicas para el abordaje del paciente con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente.

Al Ministerio de Salud Pública para que implemente campañas en relación con la TB-MDR para romper estigmas y la discriminación que día a día viven estos pacientes.

Al personal de enfermería comunitaria de las unidades de atención de primer nivel, se tome en cuenta los aspectos culturales, creencias, y valores del paciente con TB-MDR, para que en base a ello determinar los planes de cuidado con su enfoque holístico y la cosmovisión andina del paciente.

A los futuros egresados de la carrera de enfermería para que continúen con investigaciones en relación con la temática, dado que existe poca evidencia actualizada sobre las prácticas para el abordaje de esta enfermedad y también sobre la expectativa de los pacientes que no inician el tratamiento de la TB-MDR.



## BIBLIOGRAFIA:

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tuberculosis multirresistente [Internet] [Citado 8 Jun. 2023]; Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/what-is-multidrug-resistant-tuberculosis-\(mdr-tb\)andhowdowecontrolit#:~:text=La%20tuberculosis%20multirresistente%20\(MDR\)%20es,propagaci%C3%B3n%20de%20la%20tuberculosis%20multirresistente](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/what-is-multidrug-resistant-tuberculosis-(mdr-tb)andhowdowecontrolit#:~:text=La%20tuberculosis%20multirresistente%20(MDR)%20es,propagaci%C3%B3n%20de%20la%20tuberculosis%20multirresistente).
2. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Tuberculosis resistente a los medicamentos. [Internet] 2019 [Citado 8 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/drtb/default.htm#:~:text=A%20veces%20se%20produce%20tuberculosis,las%20bacterias%20de%20la%20tuberculosis>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis [Internet] 2020 [Citado 8 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20es%20una%20enfermedad,peso%2C%20fiebre%20y%20sudores%20nocturnos>.
4. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. [Internet] 2023 [Citado 12 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.
5. Organización Mundial de la Salud. Aumenta la morbilidad por tuberculosis durante la pandemia de COVID-19. [Internet] 2022 [Citado 12 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-10-2022-tuberculosis-deaths-and-disease-increase-during-the-covid-19-pandemic>.
6. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas. Informe regional 2021 [Internet] 2022 [Citado 12 Jun 2023]; Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57084/9789275326497\\_spa.pdf?sequence=11&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57084/9789275326497_spa.pdf?sequence=11&isAllowed=y).
7. Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento oportunos, acciones para poner fin a la tuberculosis. [Internet] 2022 [Citado 16 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/diagnostico-y-tratamientooportunosaccionesparaponer-fin-a-la-tuberculosis/>.
8. Ministerio de Salud Pública Subsecretaría nacional de vigilancia de salud pública Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Boletín Anual Tuberculosis [Internet]. 2019 [citado 18 Jun 2023]. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/03/informe\\_anual\\_TB\\_2018UV.pdf](https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf).
9. Quimi Lopez DI, Quintero Sánchez R, Vélez Díaz E, Acuña Zhingri NM. Revista Eugenio Espejo Tuberculosis resistente a medicamentos de primera línea en pacientes del cantón Durán, Ecuador [Internet] 2022 [citado 18 Jun 2023]; 16(1):81-89 Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572869632010/html/>.
10. Ministerio de Salud Pública. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica [Internet]. 2018. [citado 20 Jun 2023];

- Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP\\_Tuberculosis-1.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf).
11. Águeda Muñoz CP, Sánchez Pérez HJ, Claude Vergès de López Sotomayor-Saavedra MA, López Dávila L, Sorokin P. Tuberculosis en América Latina y el Caribe: reflexiones desde la bioética. *Rev Print* [Internet]. 2019. [citado 24 Jun 2023]; 22(2) 27-45 Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012331222018000200331](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012331222018000200331).
  12. Britannica Academic. Tuberculosis (TB). *Encyclopedia Britannica*. [Internet] 2019 [citado 24 Jun 2023]; 34-41 Disponible en: <https://academic.eb.com/levels/collegiate/article/tuberculosis/73667>.
  13. Ministerio de Salud de Colombia. Anexo Técnico 1 Definiciones programáticas para Tuberculosis adaptadas del documento “Definitions and reporting framework for tuberculosis” [Internet] 2019 [citado 26 Jun 2023]; Disponible en: [https://www.quindio.gov.co/home/docs/items/item\\_196/Anexo\\_1\\_Definiciones.pdf](https://www.quindio.gov.co/home/docs/items/item_196/Anexo_1_Definiciones.pdf).
  14. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis multirresistente [Internet] 2019 [citado 26 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/what-ismultidrugresistanttuberculosis%28mdr-tb%29-and-how-do-we-control-it>.
  15. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis [Internet] 2023 [citado 26 Jun 2023]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis#:~:text=La%20tuberculosis%20multirresistente%20sigue%20representando,acceso%20al%20tratamiento%20en%202021>.
  16. Khalid M. Dousa MD, Sebastian G. Kurz MD, PhD, Charles M. Bark MD, Robert A. Bonomo MD, Furin MD. Drug-Resistant Tuberculosis [Internet] 2020 [citado 13 Jul 2023]; 34(4):863-886 Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0891552020300350>.
  17. Ministerio de Salud Pública. Lineamientos para el uso de esquemas oral, acortado y ambulatorio [Internet] 2021 [citado 16 Jul 2023]; 34-41 Disponible en: [https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/vigi/Lineamientos\\_TB/TB/COMPENDIUM%20NUEVOS%20LINEAMIENTOS%20TB/LINEAMIENTOS%20TB/R%20V%20C3%208DA%20ORAL.pdf](https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/vigi/Lineamientos_TB/TB/COMPENDIUM%20NUEVOS%20LINEAMIENTOS%20TB/LINEAMIENTOS%20TB/R%20V%20C3%208DA%20ORAL.pdf).
  18. Barba EJR. Tuberculosis. ¿Es la pandemia ignorada? *Rev Mex Patol Clin Med Lab*. [Internet] 2020 [citado 18 Jul 2023]; 67(2):93-112. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95554>.
  19. World Health Organization. The Union monograph on TB and tobacco control: joining efforts to control two related global epidemics. [Internet] 2019 [citado 19 Jul 2023]; Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/37350/download?token=9T4qxc-M>.

20. Mamani Vilca EM, Pelayo LP, Terrones Guevara A, Chávez Sosa RF, Carranza-E, Salomón Huancahuire. “Validación de un cuestionario que mide las percepciones del rol del profesional de enfermería comunitaria en Perú” [Internet] 2022 [citado 19 Jul 2023]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656721002286>.
21. García Guzmán LF. “Modelo de enfermería comunitaria. Una propuesta para el abordaje integral de la salud en Nicaragua” revistas-articulo Enfermería [Internet] 2022 [citado 20 Jul 2023]; 9(1):54-67 Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27123/modelodeenfermeria-comunitaria-una-propuesta-para-el-abordaje-integral-de-la-salud-en-nicaragua/>.
22. Sanchez González J. La Enfermería Comunitaria: Una Estrategia Efectiva para la Prevención de Enfermedades. Revista Boaciencia [Internet] 2023 [citado 6 Ago 2023]; 3(1):122-145 Disponible en: <https://boaciencia.org/index.php/saludyambiente/article/view/97/121>.
23. Dandicourt Thomas Caridad. El cuidado de enfermería con enfoque en la comunidad. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 [citado 6 Ago 2023]; 34(1): 55-62. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08642125201800010007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08642125201800010007).
24. Macancela de Enfermería. Atención de enfermería y autocuidado de pacientes con tuberculosis pulmonar. [Internet]. 2023 [citado 6 Ago 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5109/1/Macancela%20Orellana%20Marcia%20Beatriz.pdf>.
25. Ministerio de Salud. Guía Clínica para la atención integral de pacientes con tuberculosis farmacorresistente. [Internet]. 2021 [citado 10 Ago 2023]; Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/01/1146523/guia\\_clinica\\_tb\\_farmacorresistente\\_edicion\\_2\\_v1.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/01/1146523/guia_clinica_tb_farmacorresistente_edicion_2_v1.pdf).
26. Díaz Barzola AE, Bustamante Cruz RE, Mora Montenegro Mr, Martínez Angulo MA. El rol del profesional de enfermería en el sistema de atención primaria [Internet]. 2019 [citado 10 Ago 2023]; 140-144 Disponible en: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/download/231/344/>.
27. Gafas Gonzalez C, Delgado Serrano KY, Vimos Yangol Edelina. Intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica. [Internet]. 2020 [citado 10 Ago 2023]; Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7140>.
28. Dominguez Azto NM. Proceso de atención en enfermería en paciente con tuberculosis pulmonar en la posta naval de ventanilla-2020. Internet]. 2020 [citado 11 Ago 2023]; 37-49 Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2069/TRABAJO%20DE%20SUFICIENCIA%20PROFESIONAL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

29. Peña M. Carlos, Escobar S. Nadia. Tuberculosis con resistencia a rifampicina en Chile. *Revista chilena de enfermedades respiratorias* [Internet]. 2021 [citado el 11 Ago 2023]; 37(1):74-81. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071773482021000100074&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071773482021000100074&lng=es).
30. Ministerio de Salud Pública. “Fortalecimiento de la Red de Servicios de Salud y Mejoramiento de la Calidad”. [Internet]. 2020 [citado el 11 Ago 2023]; Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/fortalecimiento-de-la-red-de-servicios-de-salud-y-mejoramiento-de-la-calidad/>.
31. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. “Guía para la implementación del MAIS-FCI en poblaciones con problemas de accesibilidad a los servicios de salud” [Internet]. 2020 [citado el 11 Ago 2023]; Disponible en: [https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas\\_seguimiento/482/GUIA%20MAIS%20FCI%20para%20poblaciones%20con%20dificil%20acceso.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/482/GUIA%20MAIS%20FCI%20para%20poblaciones%20con%20dificil%20acceso.pdf).
32. Ministerio de Salud Pública. Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS. [Internet]. [citado el 11 Ago 2023]; Disponible en: <https://www.studocu.com/ec/document/universidaddeecuena/medicina/mais2018-modelo-de-atencion-integral-de-salud/17554759>.
33. Fornons Fontdevila D. Madeleine Leininger: claroscurros transculturales. *Index Enferm* [Internet]. 2019 [citado el 11 Ago 2023]; 19(2-3): 172-176. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113212962010000200022&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113212962010000200022&lng=es).
34. Buera MM, Palomares Garcia V, Barrio Aranda N, Atarés Pérez. Madeleine leininger, artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación* [Internet]. 2021 [citado el 11 Ago 2023]; Disponible en: [https://revistasanitariadeinvestigacion.com/madeleineleiningerarticulosmonografico/#google\\_vignette](https://revistasanitariadeinvestigacion.com/madeleineleiningerarticulosmonografico/#google_vignette).
35. Enfermería Virtual. Hildegard Peplau: Teoría de las Relaciones Interpersonales. [Internet]. 2021 [citado el 11 Ago 2023]; Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/hildegardpeplauteoriadelasrelacionesinterpersonales/>.
36. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. “El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión” *Enferm. univ* [Internet]. 2019 [citado 12 Ago 2023]; 8(4): 16-23. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S166570632011000400003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166570632011000400003).
37. Zarate Rubiano LC. Promoción de la Salud en las Personas con tuberculosis: Revisión sistemática de la literatura. [Internet]. 2019 [citado el 11 Ago 2023]; Disponible en:

<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/12471/Laura%20Catherine%20Zarate%20Rubiano%20%20%28tesis%29...pdf?sequence=1&isAllowed=>

38. Valencia Rico CL, Henao Trujillo OM, Gallego FA. "Conductas promotoras de salud y dependencia física en personas con diagnóstico clínico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica" [Internet]. 2019 [citado el 11 Ago 2023]; 16(48): 56-79. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169561412017000400056](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412017000400056).
39. Centros para el Control y la Prevención de enfermedades. Control y prevención de infecciones. [Internet]. 2019 [citado el 15 Ago 2023]; Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/infectioncontrol/TBhealthCareSettings.htm>.
40. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis [Internet] [citado el 15 Ago 2023]; Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2017/07/MANUALDEPROCEDIMIENTOS-DE-TB-FINAL.pdf>.
41. Organización Panamericana de la Salud. Manejo de Tuberculosis pulmonar en Atención de la Primaria: Protocolo 6. [Internet] [citado el 15 Ago 2023]; Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31260/index.pdf?sequence>.
42. Upegui Arango LD, Orozco LC. Estigma hacia la tuberculosis: validación psicométrica de un instrumento para su medición. Ana. fac. medicina [Internet]. 2019 [Internet] [citado el 15 Ago 2023]; Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102555832019000100003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832019000100003&lng=es). <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i1.15656>.
43. Wakjira, Mengistu K. "Patients' perceived quality of care and their satisfaction with care given for MDR-TB at referral in Ethiopia" Gale: Nursing and Allied Health, [Internet] 2023 [citado el 15 Ago 2023]; Disponible en: [link.gale.com/apps/doc/A735606438/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=133c6732](link.gale.com/apps/doc/A735606438/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=133c6732).
44. Rosu L, Morgan L, Ewan M, Tomeny C, Worthington, Mengdi J, Nidoi J. "Costo del apoyo al tratamiento de la tuberculosis multirresistente mediante enfoques centrados en el paciente en Etiopía: un método basado en modelos". Enfermedades infecciosas de la pobreza. Gale: enfermería y salud afines [Internet] 2023 [citado el 15 Ago 2023]; 12(1) Disponible en: [link.gale.com/apps/doc/A756399705/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=225fcfbc](link.gale.com/apps/doc/A756399705/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=225fcfbc).
45. Ategyeka P, Mukama. "Prevalencia y factores asociados con los eventos adversos informados entre pacientes que reciben tratamiento contra la tuberculosis multirresistente en dos hospitales de referencia en Uganda". Enfermedades infecciosas de BMC Gale: enfermería y salud afines [Internet] 2023 [citado el 15

- Ago 2023]; 23(1) Disponible en: [link.gale.com/apps/doc/A740704079/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=11dc0bec](https://link.gale.com/apps/doc/A740704079/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=11dc0bec).
46. Wekesa C, Sekaggya Wiltshire, Zawedde Muyanja, Lume, Nabaggala, Rosalind Ratanshi, Adakun Akello. "Comparing adherence to MDR-TB treatment among patients on self-administered therapy and those on directly observed therapy: non-inferiority randomized controlled trial." *Trials NA*. [Internet] 2023 [citado 17 Ago 2023];24(1) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A749109389/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=8126ead](https://link.gale.com/apps/doc/A749109389/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=8126ead).
  47. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Acuerdo Ministerial de Tuberculosis [Internet] 2019 [citado 17 Ago 2023]; Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/10/PlanNacionalparalapreveneci%C3%B3n-y-control-de-la-resistencia-antimicrobiana\\_2019\\_compressed.pdf](https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/10/PlanNacionalparalapreveneci%C3%B3n-y-control-de-la-resistencia-antimicrobiana_2019_compressed.pdf).
  48. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Decenal 2022-2031 [Internet] 2022 [citado 17 Ago 2023]; Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/07/Plan\\_decenal\\_Salud\\_2022\\_ejecutivo.18.OK\\_.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/07/Plan_decenal_Salud_2022_ejecutivo.18.OK_.pdf).
  49. Organización Mundial de la Salud. Implementación de la Estrategia Fin de la TB: Aspectos Esenciales. [Internet] [citado 18 Ago 2023]; Disponible en: [https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/spanish\\_1.pdf](https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/spanish_1.pdf).
  50. Salud Vital. ¿Cuál es la importancia de la salud comunitaria en la comunidad? (“¿Cuál es la importancia de la salud comunitaria en la comunidad?”) [Internet] 2022 [citado 18 Ago 2023]; Disponible en: <https://www.saludvital.cl/preguntas/cual-es-la-importancia-delasaludcomunitaria-en-la-comunidad/>.
  51. Farley, Jason E, Reiser, Brown, Kub, Jeane G, Walshe, Walt. "Desarrollo y evaluación de un modelo piloto de gestión de casos de enfermería para abordar la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) y el VIH en Sudáfrica". *Gale OneFile: Nursing and Allied Health* [Internet] 2019 [citado 18 Ago 2023]; 9(11) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A418138715/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=271cda](https://link.gale.com/apps/doc/A418138715/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=271cda).
  52. Dolores Riquelme M, Palazón Bru A, Gil Guillén F, Una revisión sistemática de intervenciones no farmacológicas para mejorar la adherencia terapéutica en la tuberculosis. *Corazón y pulmón: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care*, Elsevier Inc. [Internet] 2019 [citado 18 Ago 2023]; 48(5): 452-461, Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S0147956318305107>.
  53. Brito MS, Pérez Zambrano A, Rivera Martínez JJ, Domínguez Ordoñez MJ, Ordoñez Sayago MF, Zambrano Tigreros CE, Godoy Rodríguez GK. *Revista Electrónica de Portales Médicos*. Tuberculosis multidrogoresistente en paciente con diabetes mellitus. Reporte de un caso clínico. [Internet] 2022 [citado 18 Ago

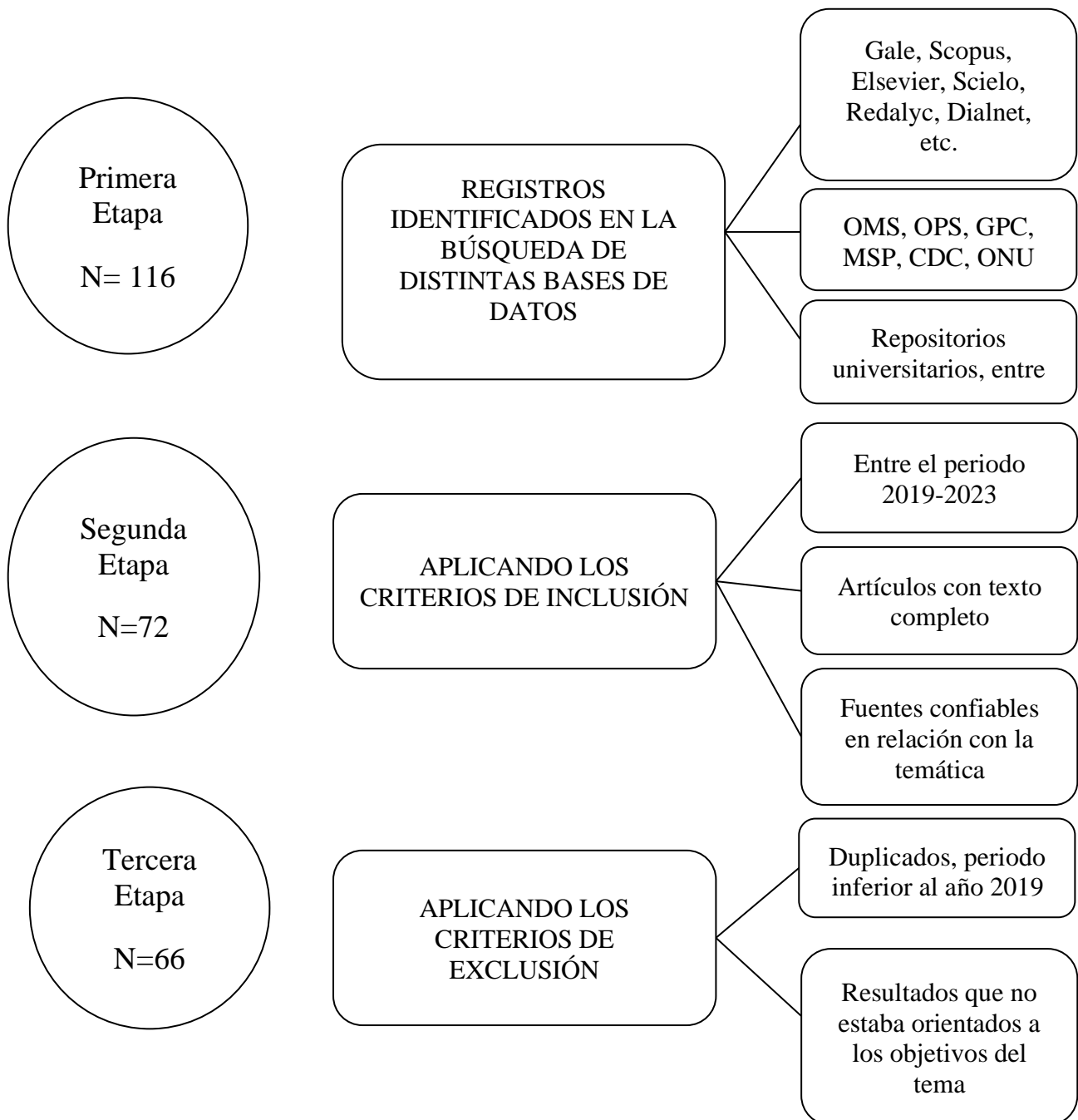
- 2023]; Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/tuberculosis-multidrogoresistente-en-paciente-con-diabetes-mellitus-reporte-de-un-caso-clinico/>.
54. Zago PT, Maffaccioli R, Mattioni FC, Dalla CR, Rocha CM. Nursing actions promoting adherence to tuberculosis treatment: scoping review. *Rev Esc* [Internet] 2021 [citado 18 Ago 2023]; Disponible en: *Enferm* <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34435609/>.
55. More GJ. Experiencias emocionales en pacientes con tuberculosis pulmonar y herramientas de Enfermería para mejorar la adherencia al tratamiento. [Internet] 2021 [citado 18 Ago 2023]; Disponible en: <http://adecra.s3.amazonaws.com/acom/2021/09/VEA-Junio-2018.pdf#page=31>.
56. Wai, Pyae Phyo, Hemant Deepak Shewade, Nang Thu Kyaw, Saw Thein, Aung Si Thu, Khine Wut Yee Kyaw, Nyein Aye, et al. "El proyecto comunitario de atención de la tuberculosis MDR mejora el inicio del tratamiento en pacientes diagnosticados con tuberculosis MDR en Myanmar" [Internet] 2019 [citado 20 Ago 2023]; 13(3) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A532722856/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=5adce782](https://link.gale.com/apps/doc/A532722856/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=5adce782).
57. Li, Xiangfeng, Hong Zhao, Aimin Guo, Carrie Tudor, Tian. "Efectos del programa de capacitación para la transformación sobre TB/TB-MDR desarrollado por el Consejo Internacional de Enfermeras en China". *Gale: Nursing and Allied Health* [Internet]. 2020 [citado 20 Ago 2023]; 51(5) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A676577010/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=2559185f](https://link.gale.com/apps/doc/A676577010/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=2559185f).
58. Cardoso G, Pereira C, Santos EM, Alemayehu YK, Kifle Berhane, Wuleta Lemma. "Sitios simbólicos de pertenencia y prevención y control de la tuberculosis: percepciones y prácticas de los trabajadores comunitarios de salud en Brasil y Etiopía". *Ciencia y Salud Coletiva* [Internet] 2020 [citado 20 Ago 2023]; 25(8) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A635384101/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=ebffe9c7](https://link.gale.com/apps/doc/A635384101/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=ebffe9c7).
59. Kendall EA, Andrew S. Azman, Frank G, Cobelens D, Dowdy. "Tratamiento de la tuberculosis MDR como prevención: el impacto proyectado a nivel poblacional del tratamiento ampliado para la tuberculosis multirresistente". *Gale: Nursing and Allied Health* [Internet]. 2019 [citado 26 Ago 2023]; 12(3) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A484557823/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=3e052dde](https://link.gale.com/apps/doc/A484557823/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=3e052dde).
60. Brugueras S, Llanos Roldán T, García J, García Pérez F, Orcau A, Viladrich A, Millet A. Organización del control de la tuberculosis en España: evaluación de una estrategia dirigida a impulsar la acreditación de unidades de tuberculosis [Internet]. 2021 [citado 26 Ago 2023]; 56(2):90-98. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1579212919304173>

61. Hess, John E. "Plan de promoción de la salud culturalmente sensible para la prevención y el tratamiento de la tuberculosis en poblaciones de trabajadores agrícolas migrantes mexicanos". *Revista en línea de enfermería rural y atención sanitaria* [Internet]. 2019 [citado 26 Ago 2023]; 9(2). Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A215842386/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=a4fdafa9](https://link.gale.com/apps/doc/A215842386/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=a4fdafa9).
62. Nanthini T, Karaline Karunagari. "Efectividad de la educación sanitaria intensiva sobre la conciencia, la actitud y la práctica de la tuberculosis pulmonar en pacientes con tuberculosis pulmonar". *Revista Internacional de Educación e Investigación en Enfermería*. [Internet]. 2021 [citado 28 Ago 2023]; Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A689757922/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=7ab1bcc7](https://link.gale.com/apps/doc/A689757922/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=7ab1bcc7).
63. Khanal, Sudeepa, Elsej, King, Sushil C. Baral, Bharat Raj Bhatta N, Newell. "Desarrollo de una intervención de apoyo psicosocial centrada en el paciente para la atención de la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) en Nepal". *Gale OneFile: Nursing and Allied Health* [Internet]. 2021 [citado el 28 Ago 2023]; 12(1) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A478133165/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=c599a713](https://link.gale.com/apps/doc/A478133165/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=c599a713).
64. Tirta Darmawan S, Allen Widysanto, Darien Alfa C, Ghivarell Rizkie W, Bercadina Kosim A, Chandni Kumar DJ, Chelsie Angelius. Nivel de ansiedad y depresión de pacientes con tuberculosis multirresistente (MDR-TB) *Diálogos en Salud*, [Internet] 2023 [citado el 28 Ago 2023]; 2 Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S2772653323000199>.
65. Mpagama, Mangi J. Mbelele, Chongolo, Kibiki, Guex Scott K, Heysell. "Paralización desde el diagnóstico hasta el tratamiento de la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) en Tanzania: perspectivas de los pacientes desde una discusión de grupo focal". *BMC Salud* [Internet] 2020 [citado el 28 Ago 2023]; 20(1) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A642294478/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=107d3f18](https://link.gale.com/apps/doc/A642294478/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=107d3f18).
66. Akalu, Temesgen Yihunie, Archie CA Clements, Adhanom Gebreegziabher Baraki, Kefyalew AA. "Protocolo para una revisión sistemática de las secuelas físicas a largo plazo y la carga financiera de la tuberculosis multirresistente y extremadamente resistente a los medicamentos". [Internet] 2023 [citado el 28 Ago 2023]; 18(5) Disponible en: [https://link.gale.com/apps/doc/A749380341/PPNU?u=unach\\_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=05c27b1e](https://link.gale.com/apps/doc/A749380341/PPNU?u=unach_cons&sid=bookmarkPPNU&xid=05c27b1e).



## ANEXO

### 1. DIAGRAMA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA



**Tabla 1: Grado de las Reacciones Adversas a la Medicación**

Grado I	Leve	Molestia pequeña o temporaria que no limita la actividad diaria normal. No requiere intervención médica ni tratamiento correctivo
Grado II	Moderado	Limitación parcial de la actividad diaria normal. En algunos casos requiere intervención médica o tratamiento correctivo. No es necesario suspender el tratamiento.
Grado III	Grave	Limitación de la actividad diaria normal. Requiere intervención médica y tratamiento correctivo, a menudo, con hospitalización. Es posible que el fármaco causante del evento adverso deba suspenderse temporariamente hasta que los síntomas se resuelvan.
Grado IV	Potencialmente mortal	Limitación grave de la actividad diaria normal. Requiere intervención médica y tratamiento correctivo, con hospitalización.
Grado V	Muerte	

**Fuente:** Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control (2021)

**Tabla 2: Esquema oral y ambulatorio para afectados con drogoresistencia**

	Medicamentos	Dosis (mg/día)	Duración
<b>Primera Fase</b>	Bedaquilina	400 mg/día	Durante dos semanas
	Bedaquilina	200 mg/3 días de la semana	Durante 22 semanas
	Linezolid	600 mg/día	Durante 24 semanas
	Clofazimina	100 mg/día	Durante 24 semanas
	Levofloxacin	750 mg/día	Durante 24 semanas
<b>Segunda Fase</b>	Linezolid	600 mg/día	Durante 12 semanas
	Clofazimina	100 mg/día	Durante 12 semanas
	Levofloxacin	750 mg/día	Durante 12 semanas

**Fuente:** Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control (2021)

**Tabla 3: Acciones de enfermería en los pacientes con TB-MDR para promover la adherencia al tratamiento**

Acciones	Análisis
Acciones educativas en salud	Las orientaciones por parte del personal de enfermería se basan en un diálogo abierto durante las consultas y consejerías y también en acciones educativas que involucran el uso de material impreso, boletines, internet e información proporcionada por escrito. Estas acciones se configuran como motivacionales para cambios de conducta y estilos de vida que promuevan la adherencia al tratamiento. <sup>(52,54)</sup>
Vinculación e incentivo a la autonomía	Se destaca el vínculo construido a partir de una relación empática y buena comunicación, así como la promoción de la autonomía de las personas como facilitadoras de la adherencia al tratamiento. Este vínculo brinda apoyo emocional y social a la persona con TB-MDR y su familia, con el fin de fomentar corresponsabilidad en el tratamiento. El desarrollo del vínculo requiere que el enfermero esté preparado para actuar en zonas con alta concentración de la enfermedad, debiendo enfrentar condiciones de pobreza e inseguridad. <sup>(54,63,64)</sup>
Acogida y humanización del cuidado.	La actuación de enfermería en un espacio acogedor permite brindar cuidados con atención y compromiso. Son factores relacionados con el apego de las personas al servicio, influyendo en la reducción de la deserción del tratamiento. La acogida y la humanización están relacionadas con gestos de cariño, empatía, cortesía y respeto por parte del profesional. <sup>(11,54)</sup>
Acercarse a los aspectos socioeconómicos	Es importante para el abordaje multidimensional de los aspectos, económicos y sociales como un potencial para prevenir el abandono del tratamiento. Se reconoce el abordaje de los factores socioeconómicos basado en la inclusión de determinantes sociales de la salud en los planes de atención. <sup>(54,55)</sup>
Respeto a la cultura	El respeto a la cultura de la persona en tratamiento se define considerando las singularidades psicosociales de los sujetos insertados en un determinado contexto cultural, lo que conduce a su mayor compromiso en el tratamiento de la enfermedad. <sup>(11,54)</sup>

**Fuente:** Escuela de Enfermería USP, Brasil 2020

**Tabla 4: Intervenciones de enfermería utilizadas en el primer nivel de atención en pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente y el seguimiento de la adherencia al tratamiento.**

Autor, año y país	Artículo	Principales hallazgos	Análisis
<p><b>Autores:</b> Jason E. Farley, Ana M. Kelly, Katrina Reiser, Maria Brown, Joan Kub y Jeane G. Davis  <b>Año:</b> 2019  <b>País:</b> Sudáfrica</p>	<p>Desarrollo y evaluación de un modelo piloto de gestión de casos de enfermería para abordar la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) y el VIH en Sudáfrica.<sup>(51)</sup></p>	<p>Se instruyó a la enfermera gestora de casos para que implementará lo siguiente para el manejo del paciente con tuberculosis multidrogoresistente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Programación y seguimiento de las pruebas de diagnóstico y de laboratorio requeridas, por ejemplo, la audiometría.</li> <li>● Evaluación inicial de los síntomas, con un examen físico cefalocaudal y una lista de verificación de síntomas.</li> <li>● Vigilancia activa mediante entrevista al paciente para detectar reacciones adversas a medicamentos.</li> <li>● Inicio de terapia preventiva con cotrimoxazol para pacientes con coinfección por VIH, según corresponda</li> </ul>	<p>Este modelo busca la inclusión de nuevos profesionales de la salud, tales como las enfermeras gestoras de casos, para liderar la atención a pacientes con tuberculosis. Se ha evidenciado que la participación de enfermeras comunitarias en la atención de pacientes con TB-MDR ha aumentado la accesibilidad a los servicios de salud y ha facilitado un manejo seguro, continuo y efectivo de la enfermedad. Además, este modelo piloto ha demostrado una mejora en el tratamiento para los pacientes con TB-MDR a través de intervenciones de enfermería, tales como la evaluación inicial de síntomas, programas de seguimiento y gestión de la enfermedad, así como una vigilancia activa para controlar las posibles reacciones adversas a los medicamentos.</p>

<p><b>Autores:</b> Dolores Riquelme Miralles, Antonio Palazón Bru, Armina Sepehri y Vicente Francisco Gil Guillén  <b>Año:</b> 2019  <b>País:</b> Indonesia</p>	<p>Una revisión sistemática de intervenciones no farmacológicas para mejorar la adherencia terapéutica en la tuberculosis.<sup>(52)</sup></p>	<p>Intervenciones no farmacológicas identificadas para mejorar la adherencia terapéutica de tuberculosis incluyeron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Apoyo psicológico (grupos de autoayuda y asesoramiento sobre autoestima)</li> <li>● Nuevas tecnologías (mensajes al teléfono móvil del paciente y sistemas de seguimiento de eventos de medicación).</li> <li>● DOT (por familiares, voluntarios, trabajadores de la salud y maestros)</li> <li>● Incentivos (efectivo, vales de alimentación y transporte)</li> <li>● Mejoras en el acceso a los servicios sanitarios (descentralizar los centros de tratamiento y supervisar los centros de salud).</li> </ul>	<p>Uno de los principales problemas en el control de la enfermedad es la falta de adherencia al tratamiento de la TB puesto que la falta de cumplimiento también contribuye a la aparición de tuberculosis multidrogoresistente. En este contexto la enfermera comunitaria tiene un rol protagónico para que el paciente tenga un adecuado seguimiento y complete su tratamiento, mediante intervenciones como: el apoyo psicológico y educativo durante los controles, el uso de tecnologías para dar seguimiento al tratamiento y a reacciones relacionadas con la medicación, proporcionar incentivos económicos para el transporte o alimentos y por último adoptar la terapia directamente observada.</p>
<p><b>Autores:</b> Maricela Susana Ramón Brito, Andrés Pérez Zambrano, Jorge Javier Rivera Martínez, María José Domínguez</p>	<p>Tuberculosis multidrogoresistente en paciente con diabetes mellitus. Reporte de un caso clínico.<sup>(50)</sup></p>	<p>La diabetes mellitus, se convierte en una de las patologías crónicas que constituyen un riesgo significativo de adquirir tuberculosis pulmonar, llegando a complicar el tratamiento de esta. Podemos destacar que la</p>	<p>El manejo en estos pacientes debe ser multidisciplinario, enfocado desde un aspecto integral, debido a que el control de ambas enfermedades y del estado psicológico del paciente va a permitir alcanzar un éxito en el</p>

<p>Ordoñez, Mayra Fernanda Ordoñez Sayago, Cinthia Elizabeth Zambrano Tigreros, Gladys Karla Godoy Rodríguez. <b>Año:</b> Ramón, 2022 <b>País:</b> Perú</p>		<p>multidrogorresistencia no solo depende de la cepa de mycobacterium tuberculosis sino también de comorbilidades y la falta de adherencia al tratamiento por parte del paciente y el poco o escaso apoyo de los familiares. Por esta razón es importante que el tamizaje de ambas enfermedades se base en la presencia de factores de riesgo y no solo en la presencia de sintomatología.</p>	<p>tratamiento. El tratamiento y control de estas patologías se encuentran influenciados por la predisposición del paciente para adherirse al tratamiento, factores familiares de apoyo, redes comunitarias y relación adecuada con el sistema sanitario, ya que se trata de patologías que deben ser abordadas de forma integral y con gran vigilancia para alcanzar las metas terapéuticas deseadas</p>
<p><b>Autores:</b> Zago, R Maffaccioli, FC Mattioni <b>Año:</b> 2021 <b>País:</b> Brasil.</p>	<p>Acciones de enfermería que promueven la adherencia al tratamiento de la tuberculosis: revisión del alcance.<sup>(54)</sup></p>	<p>Las implicaciones de este estudio para la práctica pueden incluir el fortalecimiento del papel de las acciones de enfermería en la adherencia al tratamiento de la TB en contextos que requieren adaptaciones según diferentes aspectos sociales, económicos, culturales y epidemiológicos. Estas acciones no deben estructurarse de manera aislada, ya que los casos de la enfermedad se concentran en contextos de vulnerabilidad y violación de derechos humanos, en los que la protección social y las acciones intersectoriales se identifican como una forma de</p>	<p>El trabajo de enfermería tiene como objetivo el seguimiento del tratamiento de la enfermedad, es así como se exige el desarrollo de habilidades técnicas, éticas y, sobre todo, políticas, encaminadas a aumentar el éxito de las acciones. En este aspecto se destacan acciones de protección social, apoyo familiar y comunitario, abordaje de las cuestiones socioeconómicas en los planes de atención y respeto a las diferencias culturales de las personas en tratamiento. Además, se ilustró las características del cuidado de enfermería a personas con TB e</p>

		enfrentar los determinantes sociales de la salud. El papel de la enfermería en el abordaje de los determinantes sociales de la salud para promover la adherencia al tratamiento destaca las intervenciones relacionadas con el fortalecimiento del apoyo familiar y comunitario, integrando las consideraciones socioeconómicas en la planificación de la atención.	involucra intervenciones clínicas, acciones de educación en salud, desarrollo de vínculos e incentivo a la autonomía, relaciones acogedoras y humanizadas, y conocimientos y habilidades del profesional de enfermería.
<p><b>Autores:</b> Gabriel Joel More</p> <p><b>Año:</b> 2019</p> <p><b>País:</b> Argentina</p>	Experiencias emocionales en pacientes con tuberculosis pulmonar y herramientas de Enfermería para mejorar la adherencia al tratamiento. <sup>(55)</sup>	Los trabajadores de la salud deben ser conscientes del impacto del tratamiento antituberculoso en la vida psicosocial de los pacientes y desarrollar estrategias para mitigar este impacto al permitirles compartir la ansiedad y la angustia que experimentan con los cambios biopsicosociales que enfrentan. Los profesionales deben esforzarse por educar y capacitar a los pacientes y sus familias sobre la enfermedad para romper el ciclo de desinformación y prejuicios.	El papel de acompañamiento de enfermería es fundamental para establecer un vínculo de confianza con el paciente y su familia. Desde el punto de vista de la enfermera, esta debe ser capaz de reconocer las experiencias emocionales del paciente, más allá del tratamiento biológico, ya que las mismas determinan su adherencia al tratamiento. En este contexto, al generar una relación interpersonal con el paciente es posible detectar estos elementos negativos y actuar sobre ellos, ya que esa relación que se establece resulta crucial para la continuidad del tratamiento y su

			culminación
<p><b>Autores:</b> Pyae Phyo Wai, Hemant Deepak Shewade  <b>Año:</b> 2019  <b>País:</b> Myanmar</p>	<p>Un proyecto comunitario de atención a la tuberculosis MDR mejora el inicio del tratamiento en pacientes diagnosticados con tuberculosis MDR en Myanmar.<sup>(56)</sup></p>	<p>Una vez que comenzó la implementación del proyecto se brindó apoyo, atención domiciliaria de rutina, tratamiento directamente observado a todos los pacientes antiguos ya diagnosticados y tratados y a los casos recién diagnosticados. El apoyo se brindó desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento y hasta su finalización. Se brindó atención planificada y se informó sobre qué intervenciones se han implementado. Se documentó la atención brindada y la respuesta del paciente.</p>	<p>Este proyecto comunitario fue propuesto para mejorar el inicio y la adherencia al tratamiento de los pacientes con tuberculosis multidrogoresistente hasta finalizar el tratamiento, mediante intervenciones como evaluaciones previas al tratamiento, apoyo comunitario, apoyo educativo y visitas domiciliarias de rutina. Tuvo un efecto positivo en la mejora del inicio del tratamiento de los pacientes con TB-MDR</p>
<p><b>Autor:</b> Clara Wekesa Christine Sekaggya Wiltshire, Stella Zawedde Muyanja, Ivan Lume, Maria Sarah Nabaggala y Rosalind Parkes-Ratanshi  <b>Año:</b> (2023)  <b>País:</b> Uganda</p>	<p>Comparación de la adherencia al tratamiento de la TB-MDR entre pacientes que reciben terapia autoadministrada y aquellos que reciben terapia directamente observada (TDO): ensayo controlado aleatorio de no inferioridad.<sup>(46)</sup></p>	<p>La terapia de observación directa (TDO) es el enfoque recomendado para el tratamiento de pacientes con TB-MDR. Sin embargo, es muy costosa tanto para el paciente como para el sistema de atención sanitaria. Por otro lado, el Sistema de Monitoreo de Eventos de Medicación (MEMS) es otra estrategia y es un dispositivo de medicación inteligente para monitorear la adherencia al</p>	<p>La adherencia es clave para el éxito del tratamiento de la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) y la prevención de la transmisión comunitaria. La terapia directamente observada en los pacientes con TB-MDR, es una estrategia adecuada que puede emplear el personal de enfermería en la atención primaria de salud, para observar diariamente la ingesta del medicamento, no</p>



		<p>tratamiento transmitiendo información electrónica sobre la cantidad de veces que se abre la tapa del medicamento, especificando fechas y horas, en la autoadministración respalda opciones sostenibles para apoyar la adherencia al tratamiento de la TB-MDR.</p>	<p>obstante, también incluye la falta de recursos económicos para realizar visitas diarias a los centros de salud por parte de los usuarios y trabajadores de la salud insuficientes. Por otro lado, el cambio a un régimen de tratamiento totalmente oral para la TB-MDR brinda una oportunidad para la exploración de la terapia autoadministrada para este grupo de pacientes, incluso con el uso de tecnología de adherencia operada a distancia (MEMS).</p>
--	--	--	--

**Tabla 5: Estrategias de prevención y promoción para la salud en pacientes y comunidades acerca de la tuberculosis pulmonar multidrogoresistente, así como control de esta**

Autor, año y país	Artículo	Principales Hallazgos	Análisis
<p><b>Autor:</b> Xiangfeng Li, Hong Zhao, Aimin Guo, Carrie Tudor y Ce Tian  <b>Año:</b> 2020  <b>País:</b> China</p>	<p>Efectos del programa de capacitación para la transformación en TB/TB-MDR desarrollado por el Consejo Internacional de Enfermeras en China.<sup>(57)</sup></p>	<p>En la era actual de la tuberculosis, las enfermeras desempeñan un papel importante en la prestación de servicios de atención de salud, y la competencia general de la enfermería en la detección y el control de esta enfermedad. Es así como los programas de capacitación de TB-MDR tienen el objetivo de brindar a las enfermeras experimentadas habilidades para capacitar a otras personas sobre lo que se requiere para mejorar la atención al paciente. En síntesis, este programa permitió transformar actitudes, prácticas y resultados.</p>	<p>Este Programa de capacitación constituye una idónea estrategia puesto que en la actualidad el personal sanitario y las comunidades no están capacitados adecuadamente sobre la TB-MDR, por ello no existe un buen control de esta enfermedad. Los cambios que se lograron a través de este programa incluyen medidas de control y prevención, instalación de un sistema de ventilación central, eliminación segura del esputo y lavado de manos, aumento del uso de mascarillas quirúrgicas y respiradores N95 por parte de pacientes y proveedores de atención, reforzó la cooperación en equipo y mejoró la actitud hacia los pacientes.</p>
<p><b>Autores:</b> Gisela Cordeiro Pereira Cardoso, Elizabeth Moreira Santos, Yibeltal Kiflie Alemayehu, Kifile Woldemichael, Berhane Megerssa Ereso, Wuleta Lemma</p>	<p>Prevención y control de la tuberculosis: percepciones y prácticas de los trabajadores comunitarios de salud en Brasil y Etiopía.<sup>(58)</sup></p>	<p>Los resultados destacan el sentido de compromiso con respecto a las actividades desarrolladas por los agentes comunitarios de salud en ambos contextos. Los principales desafíos son la insuficiente creación de capacidad y supervisión y las dificultades</p>	<p>Las acciones de prevención y control de la tuberculosis se organizan en torno a la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado) para reducir la morbilidad, la mortalidad y la transmisión de la enfermedad. La estrategia consta de cinco componentes:</p>

<p><b>Año:</b> 2020 <b>País:</b> Brasil</p>		<p>relacionadas con el acceso expresadas en largas distancias geográficas en el caso etíope y barreras relacionadas con la violencia territorial. Esto implica un esfuerzo continuo para que los trabajadores comunitarios de salud adapten sus prácticas, respetando los valores culturales, para orientar sus acciones a la superación de estos desafíos.</p>	<p>compromiso político con la implementación y sostenibilidad del programa de tuberculosis, diagnóstico mediante exámenes bacteriológicos, tratamiento directamente observado destinado a fortalecer el cumplimiento del tratamiento y la prevención de la farmacorresistencia, el suministro de medicamentos, un sistema de registro y seguimiento de casos.</p>
<p><b>Autores:</b> Emily A. Kendall, Andrew S. Azman, Frank G. Cobelens y David W. Dowdy <b>Año:</b> 2019 <b>País:</b></p>	<p>Tratamiento de la tuberculosis MDR como prevención: el impacto proyectado a nivel poblacional de la ampliación del tratamiento para la tuberculosis multirresistente.<sup>(59)</sup></p>	<p>Se espera que la ampliación del diagnóstico y tratamiento de la TB-MDR, incluso utilizando los actuales regímenes terapéuticos reduzcan significativamente la incidencia de la TB-MDR a nivel poblacional. Centrar los esfuerzos de diagnóstico de MDR en casos previamente tratados es un enfoque eficiente de primer paso para disminuir la incidencia de casos de tuberculosis resistente.</p>	<p>Cada vez es mayor el número de personas contagiadas por TB-MDR, mismas que al no ser tratadas previamente, representan una fuente de transmisión importante y subestimada a nivel mundial. Por lo que es importante el "tratamiento como prevención" en esta enfermedad infecciosa. Esta estrategia sugiere la mayor parte del impacto se puede lograr diagnosticando y tratando la resistencia a los medicamentos sólo en aquellos pacientes con tuberculosis que han sido tratados previamente y fracasaron en el tratamiento.</p>
<p><b>Autor:</b> Sílvia Bruguera, Llanos Roldán, Teresa Rodrigo, José María García, Joan A. Caylà,</p>	<p>Organización del control de la tuberculosis en España: evaluación de una estrategia dirigida a impulsar la acreditación</p>	<p>Uno de los factores clave para el control adecuado de la tuberculosis, además de la detección temprana y el manejo cuidadoso de los casos, es la</p>	<p>Es esencial contar con equipos multidisciplinarios bien coordinados para un mejor control de la tuberculosis. En estas unidades de TB la enfermera</p>

<p>Francisco Javier García Pérez, Àngels Orcau, Isabel Mir Viladrich, Antón Penas Truque y Joan Pau Millet  <b>Año:</b> 2019  <b>País:</b> España</p>	<p>de unidades de tuberculosis.<sup>(60)</sup></p>	<p>disponibilidad de personal especializado y una buena coordinación entre los distintos niveles. Un buen control requiere no sólo expertos médicos, sino también un número adecuado de personal de enfermería especializado y departamentos bien estructurados y debidamente organizados dirigidos por personal experimentado. Es así como se impulsó la acreditación de unidades de tuberculosis (UTB) dedicadas al tratamiento, seguimiento y prevención de la enfermedad.</p>	<p>gestora de casos sirve de enlace entre los distintos actores implicados en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la infección, tanto sensible como resistente y también puede centralizar toda la información relativa a los casos y contactos de tuberculosis.</p>
<p><b>Autor:</b> John E. Hess  <b>Año:</b> 2019  <b>País:</b> México</p>	<p>Plan de promoción de la salud culturalmente sensible para la prevención y el tratamiento de la tuberculosis en poblaciones de trabajadores agrícolas migrantes mexicanos.<sup>(61)</sup></p>	<p>Los problemas de salud asociados con la tuberculosis en la población, incluyendo comunicación, problemas laborales, comportamientos de alto riesgo y barreras presentadas por el propio sistema de salud. Estos ámbitos están interconectados y se exacerban entre sí, obstaculizando los esfuerzos por detener la transmisión de esta enfermedad mortal. Por tanto, Se deben desarrollar e implementar cambios culturalmente competentes en los enfoques educativos y de extensión para esta población de pacientes. La incorporación de apoyos no tradicionales para la financiación y la</p>	<p>Es necesario desarrollar lugares de prestación de servicios poco ortodoxos, así como horarios de citas que se adapten a las necesidades de los trabajadores. Intervenciones como la reducción de los tiempos de espera, la provisión de incentivos significativos y la renovación de enfoques educativos específicos de enfermedades pueden mejorar los resultados. Las estrategias de tratamiento que incorporan las creencias y prácticas culturales de esta población pueden reducir considerablemente la brecha de servicios.</p>

		mejora de los servicios ampliará y profundizará la capacidad del sistema de salud para monitorear y atender a los migrantes de una manera organizada.	
<p><b>Autor:</b> Nanthini T, Karaline Karunagari</p> <p><b>Año:</b> 2021</p> <p><b>País:</b> India</p>	Efectividad de la educación sanitaria intensiva sobre la conciencia, la actitud y la práctica de la tuberculosis pulmonar. <sup>(62)</sup>	La participación efectiva de todos los proveedores de atención de salud, especialmente del personal de enfermería, desempeña un papel importante para ampliar y proporcionalmente su presencia a fin de lograr el acceso universal a la atención de la tuberculosis. Se encontró que las estrategias de enfermería como educación sanitaria intensiva, módulo de autocuidado junto con medicamentos antituberculosos eran más efectivas para mejorar la conciencia, la actitud y la práctica de la tuberculosis de los sujetos del grupo experimental que del grupo de control.	Varias personas con TB dudan en acceder al tratamiento porque temen ser discriminados y aislados de su comunidad. Por lo tanto, es necesario educar a los pacientes con tuberculosis y a sus familias sobre las consecuencias de un tratamiento antituberculoso incompleto o irregular, que podría conducir al desarrollo de tuberculosis resistente a los medicamentos y que puede requerir educación sanitaria y asesoramiento continuo para motivarlos a cumplir estrictamente el régimen farmacológico contra la tuberculosis y así mejorando la calidad de vida de los individuos.

**Tabla 6: Desafíos específicos que enfrentan los pacientes con tuberculosis pulmonar multidrogoresistente en entornos comunitarios, incluyendo aspectos sociales, psicológicos y económicos.**

Autor, año y país	Artículo	Hallazgos Principales	Análisis
<p><b>Autor:</b> Sudeepa Khanal, Helen Elsey, Rebecca King, Sushil C. Baral, Bharat Raj Bhatta y James N. Newell</p> <p><b>Año:</b> 2019</p> <p><b>País:</b> Nepal</p>	<p>Desarrollo de una intervención de apoyo psicosocial centrada en el paciente para la atención de la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) en Nepal.<sup>(63)</sup></p>	<p>Un desafío para el tratamiento de la TB-MDR es la gravedad de los efectos secundarios de los medicamentos: en particular la ototoxicidad, pérdida auditiva, movilidad disminuida, alteración gastrointestinal y trastornos psiquiátricos, puesto que el conocimiento limitado sobre la TB-MDR y su tratamiento aumenta la ansiedad de los pacientes, debido a que estaban temerosos y carecían de fe en el potencial del tratamiento para la tuberculosis MDR. Se sabe que el papel de enfermería es brindar apoyo emocional a los pacientes con tuberculosis MDR y fomentar la adherencia al tratamiento, sin embargo, no se evidencian estudios que evalúen el impacto de las intervenciones para pacientes con TB-MDR en la salud mental o la calidad de vida.</p>	<p>Los desafíos de vivir con TB-MDR y su tratamiento, provoca que la depresión y la ansiedad sean comunes en esta enfermedad. Para abordar las ansiedades sobre el tratamiento y los efectos secundarios, tanto los pacientes como los cuidadores destacaron varias recomendaciones clave como brindar información clara acerca de la enfermedad, rutas de derivación claramente definidas en respuesta a los efectos secundarios, privacidad durante el tratamiento. Además, el personal sanitario se centró en campañas para reducir el estigma y descentralizar los servicios. Algunos trabajadores de la salud sugirieron intervenciones de capacitación vocacional para mejorar las circunstancias financieras de los</p>

			pacientes durante y después del tratamiento
<p><b>Autor:</b> Tirta Darmawan Susanto, Allen Widysanto, Darien Alfa Cipta, Arron el Joven, Ghivarell Rizkie Wirawan, Adeline Bercadina Kosim, Christabella María Djoni, Ervina Tantri, Chandni Kumar y Chelsie Angelius</p> <p><b>Año:</b> 2023</p> <p><b>País:</b> Indonesia</p>	<p>Nivel de ansiedad y depresión de pacientes con tuberculosis multirresistente (MDR-TB), Indonesia.<sup>(64)</sup></p>	<p>Una proporción significativa de los pacientes recién diagnosticados con TB-MDR experimentan ansiedad y depresión a causa de factores estresantes como la discriminación, aislamiento, estigmas, pérdida de esperanza, poco apoyo social y secuelas físicas. Además, los pacientes con TB-MDR pueden enfrentar dificultades financieras y prácticas como resultado de su enfermedad y combinado con el estigma y la discriminación, esto aumentará el nivel de la angustia emocional de estos pacientes.</p>	<p>Los pacientes TB-MDR son propensos a experimentar ansiedad y depresión debido al período prolongado del tratamiento y a los efectos secundarios puesto que en comparación con el tratamiento de la TB sensible estos son más agresivos. El beneficio de la intervención psicosocial para la depresión y la ansiedad entre los pacientes con TB-MDR es múltiple, entre ellos tratar la depresión y la ansiedad para mejorar la adherencia del paciente al tratamiento de la TB-MDR, ya que se sugiere que estos dos contribuyen a las altas tasas de pérdidas durante el seguimiento. En segundo lugar, los síntomas psiquiátricos, como la depresión, influirán significativamente en la calidad de vida del paciente y de su familia. En tercer lugar, es</p>

			ampliamente conocido que la depresión tiene un papel central en la patogénesis de otras enfermedades no transmisibles, como la diabetes y la hipertensión, si no se aborda.
<p><b>Autor:</b> Mengistu K. Wakjira, Peter T. Sandy y AH Mavhandu Mudusi</p> <p><b>Año:</b> 2023</p> <p><b>País:</b> Etiopía</p>	<p>La calidad de la atención percibida por los pacientes y su satisfacción con la atención brindada para la tuberculosis MDR.<sup>(43)</sup></p>	<p>La mayoría de los pacientes estaban satisfechos con la comunicación compasiva y la atención que recibieron. Sin embargo, otros pacientes estaban insatisfechos con la mala comunicación y la práctica indiferente de los cuidadores que se encontraban en los centros de seguimiento de tratamientos. Los pacientes percibieron que las dificultades socioeconómicas son a la vez la causa de la TB-MDR. Los pacientes estaban insatisfechos con la mala calidad y la cantidad inadecuada del apoyo socioeconómico</p>	<p>Este estudio señala que los desafíos socioeconómicos, el apoyo social y económico deficiente, la ausencia de atención integrada para la tuberculosis multirresistente y prácticas indiferente por parte de los cuidadores en los centros de seguimiento del tratamiento afectan negativamente la calidad percibida de la atención por parte de los pacientes y su satisfacción con la atención brindada a la TB-MDR.</p>
<p><b>Autor:</b> Laura Rosu, Lucy Morgan, Ewan M. Tomeny, Claire Worthington, Mengdi Jin y Jasper Nidoi</p> <p><b>Año:</b> 2023</p>	<p>Costo del apoyo al tratamiento de la tuberculosis multirresistente mediante enfoques centrados en el paciente en Etiopía: un método basado en modelos.<sup>(44)</sup></p>	<p>Las estrategias centradas en el paciente son menos costosas que la atención estándar, tanto desde el punto de vista del sistema de salud (219 dólares para la estrategia centrada en</p>	<p>Los costos para los pacientes y el sistema de salud derivados del tratamiento de la tuberculosis multirresistente continúan siendo altos incluso después de que se</p>



<p><b>País:</b> Etiopía</p>		<p>el paciente y 276 dólares para la estrategia híbrida) como desde la perspectiva del paciente cuando los pacientes no tienen un tutor. Los pacientes ambulatorios con tuberculosis MDR en Etiopía reciben un pago mensual de apoyo social para fomentar la adherencia al tratamiento y compensar la pérdida de ingresos. Por lo tanto, se aplicó un costo de apoyo social de USD 38,37 al sistema de salud, calculado como los pagos mensuales multiplicados por el número de meses en tratamiento ambulatorio.</p>	<p>acortó la duración del tratamiento. Muchos pacientes no terminan el tratamiento, lo que contribuye a una mayor transmisión y resistencia a los antimicrobianos. Una reestructuración de los servicios de salud más centrada en el paciente tiene el potencial de reducir costos y aumentar la confianza y la satisfacción del paciente. Algunos de los costos que tienen los pacientes con TB-MDR son: los de transporte, de alimentación, los costos de estadía o los cambios en la frecuencia del tratamiento directamente observado, costos indirectos, es decir, la pérdida de ingresos por no poder asistir al trabajo.</p>
<p><b>Autores:</b> Michael Mukama, Racheal Naturinda, Peter Kageni, Carol Namugenyi y Amos Kasolo <b>Año:</b> 2023 <b>País:</b> Uganda</p>	<p>Prevalencia y factores asociados con los eventos adversos informados entre pacientes que reciben tratamiento contra la tuberculosis multirresistente de referencia en Uganda.<sup>(45)</sup></p>	<p>En este estudio, la mayoría de los pacientes tenían formas leves de eventos adversos (EA) y los EA más comunes fueron dolor en las articulaciones (artralgia) y pérdida de audición (ototoxicidad), y vómitos. En general, 369 de 856 pacientes tuvieron</p>	<p>El tratamiento de la tuberculosis multidrogoresistente implica medicamentos tóxicos que causan eventos adversos y un mal manejo puede provocar discapacidades permanentes como la pérdida de audición los pacientes. Por otro</p>

		<p>EA. Sin embargo, los pacientes que recibieron suministros de alimentos y asesoría sobre el alcohol tenían menos probabilidades de sufrir EA. Los pacientes que recibían DOT en los centros de seguimiento tenían más probabilidades de sufrir EA. Esto se debe a que los trabajadores de salud en los centros de seguimiento pueden no estar tan bien capacitados como los de los centros de inicio en el manejo de los EA. Además, es posible que en las instalaciones de seguimiento no cuenten con las instalaciones y el equipo para diagnosticar los EA y prevenirlos con la suficiente antelación.</p>	<p>lado, los trabajadores de salud no capacitados en los centros de seguimiento pueden brindar una atención ineficaz a los pacientes, debido a una capacitación limitada, lo que puede provocar EA. La frecuencia de eventos adversos es considerablemente alta, siendo el dolor articular el más común. Los eventos adversos pueden controlarse mediante una monitorización constante del paciente y una modificación mínima del régimen de tratamiento. En este sentido las intervenciones de enfermería como el suministro de alimentos, transporte y asesoramiento constante a los pacientes en el inicio del tratamiento pueden contribuir a una reducción en la tasa de aparición de eventos adversos</p>
<p><b>Autores:</b> Stelah G. Mpagama, Mangi J. Ezekiel, Peter M. Mbelele, Anna M. Chongolo, Gibson S. Kibiki y</p>	<p>Estancamiento desde el diagnóstico hasta el tratamiento de la tuberculosis multirresistente (MDR-TB) en Tanzania:</p>	<p>Los desafíos y barreras que contribuyeron al retraso en el acceso al diagnóstico de la TB-MDR y al tratamiento fueron los siguientes:</p>	<p>Es fundamental la adopción de estrategias centradas en el paciente que sirvan de puente entre las comunidades y el sistema</p>

<p>Kristen Petros.  <b>Año:</b> 2020  <b>País:</b> Tanzania</p>	<p>perspectivas de los pacientes desde una discusión de grupo focal.<sup>(65)</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Los participantes tenían una comprensión diferente de la TB-MDR que los llevó a buscar servicios fuera del sistema de salud convencional</li> <li>● La adversidad socioeconómica hizo que el comportamiento de búsqueda de atención médica fuera difícil y a menudo improductivo</li> <li>● En el sistema de salud, los desafíos incluyen la insuficiencia de los centros de diagnóstico de TB-MDR, la falta de conocimiento por parte de los proveedores de atención médica para considerar TB-MDR y solicitar diagnósticos apropiados.</li> <li>● El sistema de derivación de muestras para el diagnóstico precoz de la TB-MDR fue ineficiente.</li> </ul>	<p>de salud para lograr un control óptimo de la tuberculosis multirresistente. Los ejemplos de desafíos y barreras identificados que contribuyen al retraso desde el diagnóstico de la TB-MDR hasta el inicio del tratamiento incluyen el estigma relacionado con la enfermedad, la falta de conciencia o percepción errónea de los curanderos tradicionales con respecto a la TB-MDR, dificultades socioeconómicas y las instalaciones privadas que no pueden brindar servicios de diagnóstico para la TB-MDR</p>
<p><b>Autores:</b> Temesgen Yihunie Akalu, Archie CA Clements, Addis Abeba  <b>Año:</b> 2023</p>	<p>Protocolo para una revisión sistemática de las secuelas físicas a largo plazo y la carga financiera de la tuberculosis multirresistente</p>	<p>La tuberculosis (TB) multirresistente (MDR) y extremadamente resistente (XDR) son amenazas importantes para la salud pública que son causas</p>	<p>La TB-MDR y XDR son enfermedades debilitantes que pueden causar secuelas físicas, mentales y financieras graves y a</p>

<p><b>País:</b> Reino Unido</p>	<p>y ampliamente resistente a los medicamentos.<sup>(66)</sup></p>	<p>importantes de secuelas físicas y consecuencias financieras para las personas infectadas. El tratamiento para la tuberculosis MDR y XDR es más tóxico y dura más que el de la tuberculosis sensible a los medicamentos. Como resultado, se cree que las secuelas a largo plazo son más comunes entre los pacientes con tuberculosis MDR y XDR que con la tuberculosis sensible a los medicamentos, pero esto aún no se ha cuantificado. Aunque la mayoría de los países brindan diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis MDR y XDR de forma gratuita dentro de los servicios de salud públicos, también hay una crisis financiera debido a la pérdida de empleo o a los costos relacionados con los medicamentos para tratar TB-MDR y XDR</p>	<p>largo plazo debido al proceso de la enfermedad en sí o debido a los efectos secundarios relacionados con la enfermedad y medicamentos para tratar la TB-MDR. Las secuelas a largo plazo que tuvieron los pacientes con tuberculosis multidrogoresistente fueron: deterioro de la función neurológica, deterioro visual como ceguera, deterioro auditivo o pérdida de audición, deterioro musculoesquelético, deterioro renal por ejemplo, insuficiencia renal y nefrotoxicidad, insuficiencia hepática, cardíaca, respiratoria y otras anomalías en los pulmones como fibrosis, bronquiectasias, atrofia y enfermedad pulmonares obstructiva crónica.</p>
---------------------------------	--	--	--