

Adherencia al tratamiento antituberculoso. Una revisión de las estrategias desde la intersectorialidad

Adherence to anti-tuberculosis treatment. A review of strategies from an intersectoral perspective.

 **Lucía Abigail Manosalvas Jaramillo¹**

1. Enfermera. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. <https://orcid.org/0009-0008-3938-4298>

Información del artículo

Recibido: 26 de marzo de 2021

Evaluado: 05 de mayo de 2021

Aceptado: 21 de mayo de 2021

Cómo citar: Manosalvas Jaramillo LA. Adherencia al tratamiento antituberculoso. Una revisión de las estrategias desde la intersectorialidad. Rev. Navar. Medica. 2021; 7(1): 43 – 52. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v7n1a5>

Resumen

Antecedentes El personal de enfermería juega un papel crucial en el cuidado, apoyo de los pacientes y en la adherencia al tratamiento de diferentes enfermedades.

Objetivo Examinar las dinámicas de los actores involucrados en el proceso de gestión intersectorial frente a la adherencia al tratamiento antituberculoso.

Métodos Se llevó a cabo una revisión en Google Académico, BVS, PubMed, Scielo, Redalyc, Latindex, Medigraphic, MedLine, Scopus, Elsevier y fuentes complementarias. Tras filtrar, se seleccionaron 41 artículos publicados entre 2015 y 2020.

Resultados Se hallaron diferentes iniciativas de países suramericanos, también estrategias de adherencia al tratamiento como el DOTS, protección social, cooperación, educación para la salud, visitas domiciliarias y seguimiento continuo. También se destacó la intervención de diversos actores sociales, como los ministerios, grupos comunitarios y la familia.

Conclusiones La literatura revela cuán importante es la adherencia al tratamiento antifímico para combatir la tuberculosis desde el rol de la enfermería, a nivel de instituciones de salud y en el plano gubernamental o sector público. Esto, aún representa un desafío en materia de intersectorialidad.

Abstract

Background Nurses have a crucial role in the care, support of patients and adherence to treatment of different diseases.

Objective To examine the dynamics of the actors involved in the intersectoral management process with respect to adherence to anti-tuberculosis treatment.

Methods A review was conducted in Google Scholar, BVS, PubMed, Scielo, Scielo, Redalyc, Latindex, Medigraphic, MedLine, Scopus, Elsevier and complementary sources. After filtering, 41 articles published between 2015 and 2020 were selected.

Results Different initiatives in South American countries were found, as well as strategies for adherence to treatment such as DOTS, social protection, cooperation, health education, home visits and continuous follow-up. The intervention of various social actors, such as ministries, community groups and the family, was also highlighted.

Conclusions The literature reveals how important adherence to antiphymic treatment is in combating tuberculosis from the nursing role, at the level of health institutions and at the governmental or public sector level. This still represents a challenge in terms of intersectoriality.

Autor para correspondencia:

Lucía Abigail Manosalvas Jaramillo

Pastaza-Ecuador.

Correo: luciamanosalvasj@gmail.com

Palabras clave

Tuberculosis, tratamiento, enfermería, adherencia, intersectorial.

Keywords

Tuberculosis, treatment, nursing, adherence, intersectoriality

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).



Introducción

La tuberculosis (TB) representa un desafío en términos de salud pública debido a la elevada incidencia de casos registrados en todo el mundo (1). La infección es causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis* y afecta principalmente los pulmones, transmitiéndose principalmente a través del contacto directo. Cuando una persona con TB tose, expulsa bacilos tuberculosos que pueden quedar suspendidos en el aire, lo que puede llevar a la infección de otras personas que los inhalen (2).

En el transcurso de un año, un individuo afectado por tuberculosis puede transmitir la enfermedad a entre 10 y 15 personas mediante un contacto próximo. En ausencia de un tratamiento apropiado, incluso dos tercios de estos nuevos casos podrían resultar fatales. No obstante, este riesgo se eleva en individuos con sistemas inmunológicos comprometidos, como aquellos que padecen VIH, malnutrición, diabetes o son fumadores (3).

Algunos determinantes sociales de la tuberculosis incluyen condiciones precarias de vida y vivienda, hacinamiento y la falta de acceso a servicios básicos como agua potable y saneamiento adecuado pueden aumentar el riesgo de transmisión de la enfermedad. Por otra parte, otro determinante es la pobreza y la falta de acceso a servicios de salud de calidad que dificultan el diagnóstico y tratamiento oportuno de la tuberculosis. Asimismo, la falta de información sobre esta enfermedad y sus medidas preventivas puede contribuir a un mayor riesgo de infección y propagación. De otra mano, y no menos importante, la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud de calidad son decisivos para el diagnóstico y tratamiento oportuno de la tuberculosis (4).

En la Figura 1, se presenta el número de fallecidos por TB y la estimación de la OMS hasta el 2035. Esto de acuerdo con el informe reportado en el 2018.

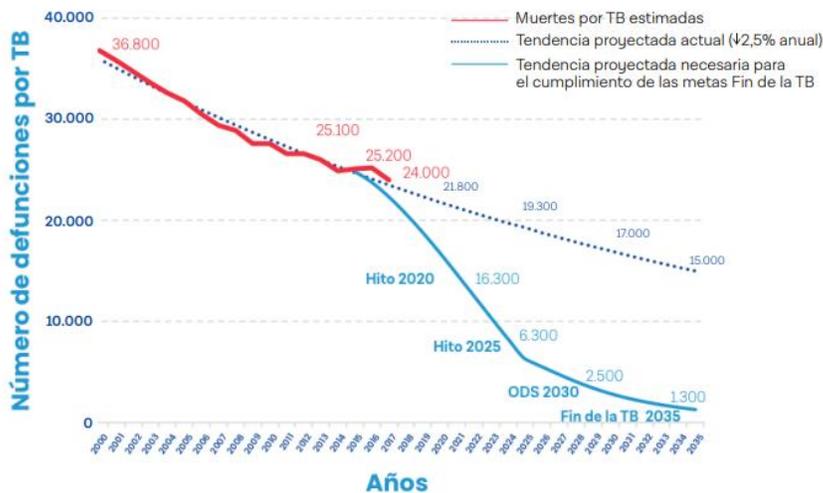


Figura 1. Tendencia y proyección del número de muertes estimadas por TB y reducción necesaria para alcanzar los hitos y las metas. Las Américas, 2000-2035 (5).

En el año 2019, aproximadamente 1.4 millones de personas fallecieron a causa de enfermedades asociadas con la tuberculosis. Frente a los 10 millones de personas que se estima que contrajeron tuberculosis ese año, alrededor de 3 millones no tenían un diagnóstico confirmado de la enfermedad, o sus casos no fueron reportados oficialmente a las autoridades sanitarias nacionales (6).

En Ecuador, según el boletín anual de tuberculosis del Ministerio de Salud Pública (MSP) del año 2018, se reportaron 6,094 casos, lo que representa una tasa de 34.53 por cada 100 000 habitantes. Esta cifra es menor en comparación con los 7 200 casos reportados en 2017. La provincia de Guayas tiene la mayor cantidad de casos de TB sensible, con 3 354 casos, seguida por El Oro con 444 casos y Los Ríos con 367 casos. El grupo de edad más afectado es el de 25 a 34 años, seguido por el grupo de 15 a 24 años, y en último lugar se encuentra el grupo de 35 a 44 años (7).

En la Zona 3, especialmente en la provincia de Chimborazo, se registraron 81 casos de tuberculosis sensible en el año 2018, según el sistema de vigilancia epidemiológica. Entre los grupos más vulnerables se encuentran las personas con bajos ingresos económicos y aquellos con ciertas condiciones de salud, como VIH, diabetes, personas privadas de libertad y menores de 15 años (7).

Es decisivo ampliar las acciones desde distintos niveles de gobierno para cambiar la situación actual del perfil epidemiológico de la tuberculosis. Esto es fundamental para lograr un control efectivo y reducir este problema de salud pública, en lo que se conoce como gestión intersectorial en salud.

En términos generales, de acuerdo con Flacso citado por la Organización Panamericana de la Salud (8), la intersectorialidad alude a la mediación coordinada de instituciones que representan diversos sectores sociales, en acciones dirigidas, integral o fragmentariamente, para abordar las dificultades relacionadas con la salud, el bienestar y la calidad de vida.

En este sentido, la gestión intersectorial en salud se refiere a la colaboración y coordinación entre diferentes organismos y actores que influyen en la salud, más allá del sector sanitario, para abordar los determinantes sociales y mejorar los resultados sanitarios. Esto implica trabajar en conjunto con sectores como educación, vivienda, transporte, medio ambiente, agricultura, entre otros, para abordar los factores que afectan la salud de las personas y las comunidades. La gestión intersectorial busca garantizar que las políticas y acciones de diferentes sectores estén alineadas para promover la salud y prevenir enfermedades (9).

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se detallan los resultados de la investigación desarrollada respecto a la identificación de estrategias, acciones y actores envueltos en el proceso de gestión intersectorial del personal de enfermería para la adherencia al tratamiento antifímico.

Materiales y métodos

Estudio de tipo documental ejecutada entre mayo a octubre del 2020. La revisión incluyó artículos publicados entre 2015 a 2020 en bases de datos electrónicos afines a la salud tales como Google Académico, BVS, Pubmed, Scielo, Redalyc, Latindex, Medigraphic, MedLine, Scopus, Elsevier, y literatura complementaria. Para la búsqueda de información se utilizaron los siguientes términos y booleanos, “intersectorialidad AND enfermería; intersectorialidad OR tuberculosis; gestión intersectorial AND tuberculosis; enfermería AND tuberculosis; adherencia al tratamiento AND tuberculosis; gestión intersectorial AND enfermería AND adherencia al tratamiento”. En la Figura 2 se resume el proceso de selección de la literatura elegida para el presente estudio. Se descartaron aquellas publicaciones que no se alineaban a los objetivos de este estudio.

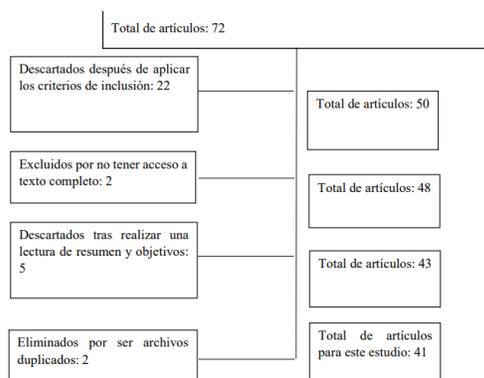


Figura 2. Diagrama de flujo selección de la literatura.

Resultados

Estrategias de adherencia al tratamiento en pacientes con TB desde los diferentes actores

Estrategias desde el sector público

A continuación, se explayan algunas dinámicas halladas en el contexto de Suramérica. En términos de criterios socioeconómicos, Oliosi et al. (10), destacan en su investigación la relación positiva entre el respaldo financiero proporcionado por el programa Bolsa Familia en Brasil y el resultado del tratamiento de la tuberculosis. Estas constituyen estrategias facilitadoras que han aumentado la tasa de adherencia y cumplimiento del tratamiento para la tuberculosis.

En Ecuador, se halló el Manual de procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis (11), el cual incluye directrices técnicas, operativas y administrativas para asegurar que los usuarios de los establecimientos del Sistema Nacional de Salud reciban atención integral, oportuna y de calidad, prevaleciendo la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento para la vigilancia de la tuberculosis. De acuerdo con el Código Orgánico Integral Penal de Ecuador citado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador (11), el abandono del tratamiento de la tuberculosis es un desafío para la salud pública, por lo que es crucial que los centros de salud garanticen que los pacientes persistan en el tratamiento.

Igualmente, se trae a colación el caso de Colombia, con la Comisión intersectorial de salud pública, que se dedica a buscar soluciones integrales en las políticas del país para promover el bienestar, desarrollo y calidad de vida de sus ciudadanos. En su agenda, la tuberculosis es una enfermedad prioritaria (12).

Por su parte, Chile ha desplegado múltiples acciones para acortar significativamente el riesgo de infección, morbilidad y mortalidad por tuberculosis (13). Dentro de estas destacan el Programa de Control y Eliminación de la Tuberculosis (PROCET), red de laboratorios y centros de salud que posibilitan la cobertura para el diagnóstico y tratamiento, incorporación de recursos financieros, y desarrollo de proyectos de adherencia al tratamiento.

En el caso de Argentina, el Plan estratégico nacional para el control de la tuberculosis en la Argentina 2018-2022 (14) incluyó estrategias como la realización de mesas intersectoriales locales, capacitación y sensibilización intersectorial e interdisciplinaria.

Finalmente, Beraldo, et al, (15) y Ferreira, et al. (16) destacan la propuesta de un estímulo de un bono de transporte, para facilitar el traslado de los pacientes a los servicios de salud.

Estrategias a nivel de instituciones de salud y personal de enfermería

Una de las estrategias que más se mencionaban era el DOTS por sus siglas en inglés, "*Direct Observed Treatment Short-course*", es el Tratamiento bajo Observación Directa (DOT). Según Zhang et al. (17), a través del DOT, se busca optimizar la adherencia al tratamiento de la tuberculosis con la ayuda de la observación de los pacientes mientras toman sus respectivos medicamentos. Alves (18) y Guix et al. (19), coinciden que esta estrategia es vital en la adherencia al régimen terapéutico, además de la protección social, para conseguir el objetivo del fin de la tuberculosis.

Aunque, Guix et al. (19) agregan que no existe un método directo e indirecto ideal para lograr la adherencia al tratamiento antituberculoso, sin embargo, enuncian que cada esfuerzo es significativo.

Pese a que el tratamiento de la TB y su adherencia representan aún un reto a nivel mundial, debido a diversos factores, la revisión bibliográfica reveló múltiples intervenciones y propuestas desde las entidades de salud y el personal especializado (11,20-23).

A saber, destacan las continuas capacitaciones, educación para la salud, búsqueda activa de sintomáticos respiratorios, visitas domiciliarias y actividades de atención profesional.

Guix et al. (19), añaden otros aspectos transversales como la terapia psicológica, el seguimiento telefónico manual o informatizado y recordatorios en el móvil.

Siguiendo la visión de Castañeda et al. (24), hay mayores probabilidades de adherencia al tratamiento cuando este incluye consejería de enfermería, ya que fomenta un ambiente de diálogo entre ambas partes. Esta técnica facilita la orientación, información, apoyo emocional y ayuda en la toma de decisiones.

La literatura recalca el rol fundamental del personal de enfermería en la promoción de la adherencia al tratamiento antituberculosis, se insta a que se involucren en acciones de promoción y prevención dirigidas no solamente al paciente, sino también a su familia y la colectividad.

El manual publicado en Ecuador (11), reitera que el personal de salud es un agente activo en fases de detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. En esta situación, es crucial que los profesionales reconozcan los comportamientos de riesgo que podrían llevar a la falta de adherencia al tratamiento, de modo que puedan informar de inmediato al médico, psicólogo y trabajador social, facilitando así la implementación de las intervenciones adecuadas. Este documento (11) deja entrever que todos los involucrados deben contar con información adecuada y oportuna para cada etapa del tratamiento, así como presentar al afectado los métodos de recolección de muestras.

Todos estos aspectos, incluyendo la administración de la medicación y los registros relacionados, contribuyen no solamente a cumplir las fases del tratamiento, sino que también, a través de las acciones conjuntas, permiten mejorar la calidad de vida del paciente y trabajar en pro de los objetivos de mitigación de la enfermedad a nivel local y nacional.

Desde la participación de la familia

Diferentes autores (25,26) han analizado la relación entre la participación de la familia en el tratamiento de pacientes con tuberculosis y la adherencia al mismo. Concluyen que la participación familiar es crucial en la gestión del tratamiento, no solo por el apoyo físico, sino también por el apoyo emocional que brinda al paciente, lo que ayuda a evitar sentimientos de culpa, rechazo o abandono.

Estrategias conjuntas

La gestión intersectorial es ineludible para la adherencia al tratamiento antifímico pues se cimienta en la articulación, coordinación, cooperación y participación de diversos actores que contribuyen en la programación de operaciones (22,27-29).

Esta coordinación entre sectores suscita y promueve la capacidad de resolver problemas en el ámbito de la salud pública, la superación de acciones aisladas en la asistencia, los pactos en la toma de decisiones, la participación comunitaria. No obstante, se requiere desde la supraestructura, la optimización de recursos, la mejora de la cobertura, eficiencia, eficacia, calidad y continuidad de los programas y el acceso equitativo de los servicios de salud (27,28,30).

Siguiendo a López (29), esta colaboración debe establecerse de manera estrecha entre las empresas de afiliación y los proveedores de servicios, tanto a nivel individual como colectivo, abarcando los programas de vacunación, vigilancia y la implementación del plan de intervenciones en salud pública. El autor destaca que la gestión intersectorial está influenciada por factores sociales determinantes, que pueden impulsar la mejora de la calidad de vida de la población.

Por su parte, el estudio de Muñoz y Castro (31) refiere que, la adherencia es básica para lograr el restablecimiento de los pacientes, y abarca aspectos individuales y colectivos. El autor añade que se deben contemplar aspectos tales como los horarios, la red de atención, contar con tratamientos en las instituciones de salud y colaboradores como impulsores del proceso.

Discusión

Si bien, hay numerosos estudios que han abordado aspectos relacionados a la adherencia en el tratamiento de infección tuberculosa (15,32) como factores asociados o condicionantes (33,34), otros se narran desde la visión del paciente y los profesionales (35,36), causas (37) y consecuencias de la no adherencia (37,38); no obstante, es poca la literatura que abarca de manera transversal o integral la gestión intersectorial frente al tratamiento de la TB desde los diferentes actores.

Sin embargo, dentro de los documentos que ofrecían información sobre iniciativas de intersectorialidad se encontraban el trabajo de Sánchez (39), con el caso de Guayaquil, el manual publicado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador (11); que resaltaba la necesidad de activar redes de ayuda social intersectorial e intrasectorial, así como de promover la inserción de los afectados por tuberculosis en proyectos productivos.

También, la investigación de Victorino y Herrera (13), que mencionaba el avance de Chile en cuanto a la colaboración con otros sectores, difusión y capacitación de individuos que trabajan con grupos vulnerables, reuniones específicas con facilitadores interculturales, y demás actividades desarrolladas a través de las mesas intersectoriales regionales.

Asimismo, Colombia da luces sobre los avances en términos de integración interinstitucional y social (12,27). En la investigación de Arboleda Jaramillo et al. (40) se expone el diseño de la estrategia intersectorial e interinstitucional para la prevención de la TB en Colombia, donde involucran al colectivo a través de una intervención social que permita a los ciudadanos y las comunidades territoriales identificarse como actores clave y estratégicos del proyecto.

A este respecto, no todos los países de Latinoamérica han logrado dar avances significativos en esta materia. Tal es el caso de Costa Rica, que de acuerdo con el estudio de Fernández Villalobos (41) el país no efectúa las estrategias de colaboración propuestas por la Organización Panamericana de la Salud. No se evidencia coordinación intersectorial ni trabajo interinstitucional con las organizaciones que componen el Sistema de Salud, y tampoco se ha logrado comprometer a la comunidad ni a las instituciones sociales.

Conclusiones

A través de los diferentes estudios es posible colegir cuán difícil y complejo resulta a nivel mundial combatir la tuberculosis. La literatura es extensa en cuanto a descripciones de factores asociados a la adherencia del tratamiento y retos frente al proceso.

Asimismo, algunas investigaciones presentan desde diferentes ángulos y actores la gestión que se realiza frente al tratamiento de esta enfermedad infecciosa. Son pocos los estudios que analizan de manera integral la interrelación de los diferentes implicados. Empero, gran parte de estos escritos, en sus apartados finales, resaltan la importancia de la articulación intersectorial de los programas de control de la tuberculosis y brindan algunas recomendaciones para prevenir el abandono o interrupción al tratamiento.

A través del presente se concluye, a partir de las distintas investigaciones y documentos públicos de diferentes países, que se han planteado múltiples estrategias encaminadas a la prevención y control de la tuberculosis. Por ejemplo, programas de difusión de las medidas preventivas, tratamiento de la enfermedad, uso de medios de comunicación estatales, protección social a través de la gestión de incentivos de devolución de impuestos, reducción de tasas y otros beneficios sociales, la estrategia del tratamiento directamente observado, capacitación continua del personal de salud, propuestas de incentivos de movilización del afectado hasta las instituciones sanitarias, entre otras.

Se han encontrado estudios que proponen acciones para prevenir el abandono del tratamiento antituberculoso a diferentes niveles geográficos, tanto por parte de entidades públicas como del personal de enfermería. Verbigracia, la identificación de áreas o factores de riesgo que influyan directa o indirectamente en la adherencia al tratamiento, registro de las visitas domiciliarias y actividades de seguimiento para recopilar estadísticas sobre la enfermedad en la comunidad, caracterización de las familias que necesiten apoyo emocional, agenda para consultas multidisciplinarias, y promoción de medidas de higiene mediante la educación para la salud y la participación comunitaria.

Fuentes de financiación La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de interés Ningún conflicto de interés.

Referencias

1. Ruíz Anduquia MA, Polanía Pérez AM, Granados Martínez CA, Serrano Celis CG, Tafur Cardona Y. Tuberculosis, Métodos Diagnósticos y su Validez. Revista Navarra Médica. 2018;3(2):15-23. <https://doi.org/10.61182/rnavmed.v3n2a2>
2. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. CDC. 2016 [citado 3 de marzo de 2021]. Cómo se transmite la tuberculosis. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tb/esp/topic/basics/howtbspreads.htm>
3. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2016 [citado 3 de marzo de 2021]. La OMS alerta en un informe de la insuficiencia de las medidas e inversiones encaminadas a poner fin a la epidemia de tuberculosis. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/13-10-2016-who-report-warns-global-actions-and-investments-to-end-tuberculosis-epidemic-are-falling-far-short>
4. Bernal O, López R, Montoro E, Avedillo P, Westby K, Ghidinelli M. Determinantes sociales y meta de tuberculosis en los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las Américas. Revista Panamericana de Salud Pública. 2020;44:1-8.

5. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias «Emilio Coni». Tuberculosis en las Américas 2018 [Internet]. Washington, D.C.; 2018 [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa
6. Organización Mundial de la Salud. OMS. 2020 [citado 3 de marzo de 2021]. OMS: En riesgo los progresos mundiales contra la tuberculosis. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-10-2020-who-global-tb-progress-at-risk>
7. Subsecretaría de vigilancia de la salud pública, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Boletín Anual Tuberculosis 2018 [Internet]. Quito; 2018 [citado 3 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf
8. Organización Panamericana de la Salud. OPS. 2017 [citado 1 de marzo de 2021]. Documento conceptual: intersectorialidad. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2017/promocion-salud-intersectorialidad-concurso-2017.pdf>
9. Otálvaro Castro GJ, López A. La acción intersectorial por la salud: una vía para la incidencia en los procesos sociales determinantes de la salud . En: Gestión territorial de la salud: perspectivas, aprendizajes y aportes a la práctica. Universidad de Antioquia; 2017. p. 79-94.
10. Oliosi JGN, Reis-Santos B, Locatelli RL, Sales CMM, da Silva Filho WG, da Silva KC, et al. Effect of the Bolsa Familia Programme on the outcome of tuberculosis treatment: a prospective cohort study. Lancet Glob Health. 2019;7(2):e219-26. [https://doi.org/10.1016/s2214-109x\(18\)30478-9](https://doi.org/10.1016/s2214-109x(18)30478-9)
11. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Procedimientos para la prevención y control de la tuberculosis. Manual. Quito: Dirección Nacional de Normatización - MSP; 2017.
12. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. VII Sesión de la Comisión Intersectorial de Salud Pública [Internet]. Minsalud. 2019 [citado 1 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/vii-sesion-comision-intersectorial-salud-publica.pdf>
13. Victorino FC, Herrera M. T. La tuberculosis en Chile: situación epidemiológica y avances del Programa Nacional de Control y Eliminación 2017. Revista chilena de enfermedades respiratorias. 2017;33(4):320-4.
14. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Plan estratégico nacional para el control de la tuberculosis en la Argentina 2018-2021. Ministerio de Salud y Desarrollo Social; 2018.
15. Beraldo AA, Andrade RL de P, Orfão NH, Silva-Sobrinho RA da, Pinto ÉSG, Wysocki AD, et al. Adherence to tuberculosis treatment in Primary Health Care: perception of patients and professionals in a large municipality. Escola Anna Nery. 2017;21(4).
16. Ferreira KR, Orlandi GM, Silva TC da, Bertolozzi MR, França FO de S, Bender A. Representations on adherence to the treatment of Multidrug-Resistant Tuberculosis. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2018;52(0):e03412.
17. Zhang H, Ehiri J, Yang H, Tang S, Li Y. Impact of Community-Based DOT on Tuberculosis Treatment Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2016;11(2):e0147744.
18. Alves JD, Arroyo LH, Moraes Arcoverde MA, Cartagena-Ramos D, Zamboni Berra T, Seles Alves L, et al. Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil. Gac Sanit. 2020;34(2):171-8.

19. Guix Comellas EM, Force Sanmartín EM, Rosas Quezada L, Noguera Julián A. La importancia de una adherencia correcta al tratamiento antituberculoso. Rol de Enfermería. 2015;38(1):39-46.
20. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica. 2.ª ed. Dirección Nacional de Normatización – MSP; 2018.
21. Enfermería cubana. MinSaP. 2015 [citado 7 de marzo de 2021]. Funciones y técnicas asistenciales del personal de enfermería licenciado. Disponible en: <http://enfermeriacubana.sld.cu/funciones-y-tecnicas-asistenciales-del-personal-de-enfermeria-licenciado>
22. Díaz Díaz J. Intervención de enfermería en la estrategia nacional de prevención y control de la Tuberculosis, Cap III Metropolitano 2014-2016 [Internet]. [Callao]: Universidad Nacional del Callao; 2017 [citado 5 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4875/diaz%20diaz%20enfermeria%202017%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Guardia Zúñiga RC. Intervención de enfermería en la estrategia sanitaria de prevención y control de la tuberculosis-Dirección nacional de salud Piura 2015- 2017 [Internet] [Trabajo fin de grado]. Universidad Nacional del Callao; 2018 [citado 7 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/5025/guardiazuñigaenfermeria20187854.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Castañeda-Navarrete A, Sánchez- León D, Manchego- Quispe M, Musayón-Oblitas FY. Efectividad de la consejería en enfermería en la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con tuberculosis de la micro red de salud Jaime Zubieta Calderón en San Juan de Lurigancho, Lima, Perú. Revista Enfermería Herediana. 2016;9(1):10.
25. Suárez Ponce CY. Adherencia al tratamiento y su relación con la participación de la familia en pacientes con tuberculosis en un centro de salud. 2014 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 1 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4220>
26. Julca Galindo F, Melgar Morán CC. Participación de la familia durante el tratamiento del paciente con tuberculosis – Tumbes. ACC CIETNA: Revista de la Escuela de Enfermería. 2018;4(1):14-23.
27. Molina-Marín G, Ramírez Gómez A, Oquendo Lozano T. Cooperación y articulación intersectorial e interinstitucional en salud pública en el modelo de mercado del sistema de salud colombiano, 2012-2016. Rev Salud Pública. 2018;20(3):286-92.
28. Sosa Lorenzo I, Rodríguez Salva A, Alvarez Pérez A, Bonet Gorbea M. Intersectorialidad y participación en la planificación, implementación y evaluación de intervenciones de salud en Cuba. Scielo. 2013;17(4):650-60.
29. López-Palacio J. Determinantes sociales de la salud en pacientes con tuberculosis - Manizales – Colombia 2012 -2014. Arch Med. 2017;17(1):38-53.
30. León Cabrera P, Pría Barro M del C, Perdomo Victoria I. Cobertura y acceso a los servicios de salud para el abordaje de la tuberculosis. Rev Cub Salud Publica. 2018;44(4):186-99.
31. Muñoz-Sánchez AI, Castro-Cely Y. Medidas de control de tuberculosis en una institución de salud de Bogotá D.C. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2015;34(1):38-47.
32. Rico Gutiérrez JD, Rivera Hurtado NJ, Rodríguez Vera N. Adherencia al tratamiento del paciente con tuberculosis pulmonar y factores asociados. Revista Navarra Médica. 2020;6(1):14-23.

33. Gallardo CR, Gea Velázquez de Castro MT, Requena Puche J, Miralles Bueno JJ, Rigo Medrano MV, Aranaz Andrés JM. Factores asociados a la adherencia en el tratamiento de la infección tuberculosa. *Aten Primaria*. 2014;46(1):6-14.
34. López Fuente C. Adherencia terapéutica en pacientes con tuberculosis [Internet] [Trabajo fin de grado]. Universidad Autónoma de Madrid; 2018 [citado 10 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/684901>
35. Muñoz Sánchez AI, Rubiano Mesa YL, Laza Vásquez C. Adherencia al tratamiento antituberculoso: Voces de los implicados. *Index de Enfermería*. 2011;20(1-2):66-70.
36. Rodrigues ILA, Motta MCS da, Ferreira M de A. Representações sociais da tuberculose por enfermeiros. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(3):532-7.
37. Plata-Casas LI. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis. *Revista Ciencia y Cuidado*. 2015;12(2):26-38.
38. Maldonado Alvarado A, Lozano Ruiz L. Influencia de la depresión sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con tuberculosis multidrogoresistente en el hospital regional de Pucallpa en el periodo enero 2014 - diciembre 2015 [Internet] [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Ucayali; 2016 [citado 10 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/1611>
39. Sánchez Hernández CA. Estrategia de Gestión Intersectorial para la Adherencia al tratamiento Antifímico. Hospital Efrén Jurado López. Guayaquil 2018 [Internet] [Tesis de maestría]. Universidad Estatal de Milagro; 2019 [citado 10 de marzo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4654/1/TESIS%20%20SANCHEZ%20HENANDEZ%20CARMEN%20ALEXANDRA%2013-08-2019_compressed.pdf
40. Arboleda Jaramillo CA, Álvarez Granados SA, Álvarez Higueta S. Diseño de la estrategia intersectorial e interinstitucional para la prevención de la TB. *Administración y Desarrollo*. 2020;50(2):67-88. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol50n2.5>
41. Fernández Villalobos N. Caracterización del proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica, 2012-2015. *Poblac Salud Mesoam*. 2019;17(2):171-204. <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v17i2.39795>