



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Informe final de investigación previo a la obtención del título de
Licenciada en Enfermería

TRABAJO DE TITULACIÓN

Intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención
y control de la tuberculosis en Latinoamérica

Autoras:

Kassandra Yajahira Delgado Serrano

Edelina Belen Vimos Yangol

Tutor:

Dr. Carlos Gafas González

Riobamba - Ecuador

2020

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Mediante la presente los miembros del tribunal de graduación de la investigación: **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LOS PROGRAMAS NACIONALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN LATINOAMÉRICA**, asesorado por: PhD. Carlos Gafas González en calidad de tutor; una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final de investigación con fines de graduación, se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, para lo cual remite la presente para uso y constancia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Riobamba, Noviembre 2020

MsC. Mayra Carola León Insuasty

PRESIDENTE

MsC. Angélica Salomé Herrera Molina

**MIEMBRO DEL
TRIBUNAL**

MsC. Paola Maricela Machado Herrera

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

PhD. Carlos Gafas González

TUTOR

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería con el tema: **Intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de tuberculosis en Latinoamérica**, elaborado por **Kassandra Yajahira Delgado Serrano** con CI **0604091207** y asesorado por el **PhD. Carlos Gafas González** en calidad de tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:

PhD.  Firmado digitalmente por PhD. Carlos Gafas González
Gafas González Fecha: 2020.11.06 17:06:53 -05'00'

PhD. Carlos Gafas González

TUTOR

CI. 1756344519

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería con el tema: **Intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de tuberculosis en Latinoamérica**, elaborado por **Edelina Belen Vimos Yangol** con CI **0605194448** y asesorado por el **PhD. Carlos Gafas González** en calidad de tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:

PhD. 
Carlos

Firmado
digitalmente por
PhD. Carlos Gafas
González
Fecha: 2020.11.06

PhD. Carlos Gafas González

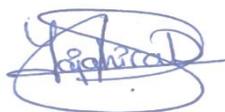
TUTOR

CI. 1756344519

DERECHO DE AUTORIA

Nosotras, **Kassandra Yajahira Delgado Serrano** con C.I. 0604091207 y **Edelina Belen Vimos Yangol** con C.I. 00605194448, presentamos como trabajo de grado, previo a la obtención del título de Licenciada/o en enfermería, es auténtico, basado en el proceso de investigación, anteriormente establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud. En tal virtud, los aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el presente trabajo, los fundamentos científicos y resultados alcanzados son de responsabilidad única de las autoras y los derechos le atribuyen a la Universidad Nacional de Chimborazo.

En la ciudad de Riobamba, 26 de noviembre de 2020



Kassandra Yajahira Delgado Serrano
C.I. 0604091207
Correo: yajitas18@gmail.com



Edelina Belen Vimos Yangol
C.I. 0605194448
Correo: ede.malix.1996@gmail.com

DEDICATORIA

Con alegría y amor dedicamos la presente tesis a Dios por guiarnos y brindarnos la fortaleza y sabiduría necesaria en este arduo camino, adquiriendo gratas y sorprendentes experiencias, logrando los objetivos planteados.

A nuestros padres, por ser ejemplo y motivación, brindarnos su apoyo incondicional, inculcándonos valores y principios que fueron la base para formarnos como profesionales, siendo un pilar fundamental, depositando su confianza durante todo este proceso de formación, al igual que a la familia, gracias por permitirnos ser parte de su orgullo.

Gracias a la vida por este nuevo logro.

Kassandra Yajahira Delgado Serrano

Edelina Belen Vimos Yangol

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios y a nuestros padres por la vida, salud y perseverancia inculcada, por iluminarnos para reconocer la noble y humana vocación de Enfermería, por guiarnos hacia el alcance de los objetivos, que durante los momentos difíciles nos llenaron de esperanza.

Con profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería, institución de prestigio por la oportunidad del aprendizaje y formación profesional.

Al Dr. Carlos Gafas González inmensa gratitud por la confianza y motivación para realizar el trabajo que se presenta, por compartir sus valiosos conocimientos en la conducción del proceso de esta investigación.

A todos/as los docentes y personal administrativo de la carrera de Enfermería, les expresamos un sincero agradecimiento.

Kassandra Yajahira Delgado Serrano
Edelina Belen Vimos Yangol

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Aceptación del tribunal	ii
Aceptación del tutor	iii
Aceptación del tutor	iv
Derecho de autoría	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice	viii
Índice de tablas	iv
Resumen	v
CAPÍTULO I	1
Introducción	1
Objetivos	8
CAPITULO II. METODOLOGÍA	9
Población	9
Muestra	9
Criterio de selección	10
Algoritmo de búsqueda	11
Criterios considerados para la clasificación de calidad metodológica	12
Técnicas de estudio y materiales empleados	15
Métodos de estudio	15
Consideraciones éticas	16
CAPÍTULO III. DESARROLLO	17
Tipos de TB	18
Tratamiento	22
Consideraciones especiales del tratamiento	23
Propuestas de intervenciones de enfermería	28
Consultas de Enfermería	30
Conclusiones	32
Referencias Bibliográficas	33
ANEXOS	40

ÍNDICE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Intervenciones de enfermería incluidas en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis pulmonar, por países de la región	24

RESUMEN

La tuberculosis constituye un problema sanitario mundial y detenerla un reto para la humanidad. **Objetivos.** Determinar la efectividad de la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica. **Material y métodos.** Se realizó una revisión documental sobre normativas, informes técnicos, guías de prácticas clínicas y resultados científicos. La población quedó conformada por 3259 manuscritos divulgados entre 2015 y 2020 en Scopus y Scielo. Basado en criterios se escogieron 29 normativas, 7 artículos científicos y 3 tesis. Se les determinó la calidad metodológica de mediante la clasificación *Critical Review Form-Quantitative Studies*. **Resultados.** La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios, vacunación BCG, educación sanitaria, asesoramiento para la adherencia antifímica y visitas domiciliarias, es común en los programas de prevención y control de TB consultados. **Conclusiones.** El insuficiente rol individual, familiar y comunitario, limitan la efectividad de acciones estructuradas para el alto a la tuberculosis.

Palabras clave: Tuberculosis, enfermería, efectividad, planes y programas de salud

ABSTRACT

Tuberculosis is a global health problem, and stopping it is a challenge for humanity. The objective is to determine the effectiveness of including nursing interventions in national tuberculosis prevention and control programs in Latin America. A documentary review was carried out on regulations, technical reports, clinical practice guidelines, and scientific results. The population was 3259 manuscripts disclosed between 2015 and 2020 in Scopus and Scielo. Based on the criteria, 29 regulations, and seven scientific articles, the methodological quality was determined through the Critical Review Form-Quantitative Studies classification. As a result, the active search for respiratory symptoms, BCG vaccination, health education, advice on atymic adherence, and home visits are standard in the TB prevention and control programs consulted. In conclusion, the insufficient role of individuals, families, and communities limits structured actions' effectiveness to stop tuberculosis.

Keywords: Tuberculosis, nursing, effectiveness, health plans, and programs.

Translation Reviewed by:



Msc. Elizabeth Diaz.

Capítulo I. INTRODUCCIÓN

El cambio acontecido en el panorama sanitario internacional, muestra un predominio de las enfermedades crónicas, y como parte de estas las infecciosas y degenerativas, las que han generado la necesidad de buscar estrategias para mejorar la calidad de vida de las poblaciones.⁽¹⁾

Esta problemática propicia continuar con el estudio de las dimensiones que conforman el binomio salud-enfermedad. Formando parte del primer grupo de patologías mencionadas, se ubica la tuberculosis (TB) como la segunda causa de muerte a nivel mundial.⁽¹⁾

Aunque a nivel mundial la tasa de mortalidad por TB muestra una disminución promedio del 3% anual, aún el 16% de los casos fallecen a causa de esa enfermedad. Información aportada por la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽²⁾ la que comunica que en el ámbito global, se estima que 10 millones de personas enfermaron de tuberculosis en 2018, número que se ha mantenido relativamente estable en los últimos años.

En relación a la morbilidad, esta varía de un país a otro, desde menos de 5 a más de 500 nuevos casos por cada 100 000 habitantes y año, con una media mundial que la sitúa en torno a los 130 casos anuales.⁽²⁾

Según información ofrecida por la literatura consultada, una cuarta parte de la población mundial presenta TB latente, término aplicado a las personas infectadas por el M. tuberculosis y que aún no han desarrollado la enfermedad, los que se comportan como portadores asintomáticos, la padecen aunque no la transmiten. Entre el 5 y el 15% de este grupo de personas, tienen riesgo de desencadenar la patología en el transcurso de su vida.⁽¹⁻⁴⁾

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ocurren en Latinoamérica alrededor de 23 000 muertes cada año y 270 000 casos por cada 100 000 habitantes, a causa de la TB. Enfermedad asociada fundamentalmente a poblaciones vulnerables, con patologías o condiciones que comprometen su salud y economía.⁽²⁾

Aunque en los últimos años la OMS ha informado progresos en el control de la TB en países latinoamericanos, aún persisten brechas vinculadas a la disminución de los casos positivos y fallecidos que se reportan cada período. Lo que explica que la tendencia a la reducción de la morbimortalidad por esta causa, todavía es lenta.⁽²⁾

Para el ámbito de la región, en 2017 la OMS estimó 282,000 casos nuevos y recaídas de TB, con un 3% de la carga mundial por esa causa con aproximadamente 10 millones de casos, para una tasa de incidencia de 28 por cada 100,000 habitantes.⁽³⁾

En América Latina, la tasa de incidencia más alta se observó en el Caribe (61,2 por 100,000 habitantes), seguido de América del Sur (46,2), América Central y México (25,9) y Norte América (3,3).⁽³⁾

Entre las poblaciones más afectadas se encuentran los individuos con bajos recursos económicos, los niños, las minorías étnicas, los migrantes, las personas privadas de libertad (PPL), y aquellos con ciertas condiciones de salud como el VIH, diabetes, adicción a drogas o alcohol o con trastornos mentales.^(4,5)

Para la atención a la vulnerabilidad existente en los grupos indicados, la OMS aprobó en el 2014 la estrategia *Fin de la Tuberculosis*, con el objetivo primordial de terminar con la epidemia mundial de esa enfermedad para el año 2035.⁽⁶⁾

Para que sea esto posible, es necesario reducir un 90% la tasa de incidencia y en un 95% el número de muertes causados por la misma y alcanzar un 0% de pacientes que experimente daños y gastos ocasionados por la enfermedad.⁽⁶⁾

En el contexto latinoamericano, la TB es una enfermedad endémica, con altas tasas de incidencia y transmisión activa. Al respecto, según informes ofrecidos por la OPS, la enfermedad tuberculosa ubica a Bolivia, Colombia, Uruguay, Argentina, Ecuador y Perú, como los países con la más alta carga en América Latina y el Caribe.⁽⁶⁻¹¹⁾

En Argentina, si bien se considera que la enfermedad tiene una carga moderada, la TB continúa siendo un problema de salud pública. En 2016 se notificaron 11,560 casos, tasa que aumentó con respecto a 2015: de 24,9 a 26,5 por 100,000 habitantes, con importantes

diferencias entre jurisdicciones y estratos poblacionales, identificándose la enfermedad en población joven.⁽⁶⁻¹¹⁾

Uruguay forma parte del grupo de países de alta incidencia en la región, con ciudades productoras de casos nuevos, entre las que se encuentran Montevideo, Maldonado y Paysandú.⁽⁶⁻¹¹⁾

Además de los territorios uruguayos mencionados, formando parte de las grandes ciudades responsables de la generación de casos nuevos de TB, se encuentran Guayaquil en Ecuador y Lima en Perú. Espacios en los que se reportan más del 50% de todos los casos de esos países.⁽¹¹⁾

A pesar del direccionamiento de acciones sanitarias de carácter intersectorial dirigidas a controlar esta patología, el número de enfermos de TB muestra una tendencia en aumento en los diferentes escenarios latinoamericanos,⁽⁶⁻¹¹⁾ situación que afecta a los estratos sociales más desposeídos.

Entre las características sociodemográficas de esta entidad que irrumpen el proceso salud enfermedad se encuentran: infraestructura insuficiente, pobreza, hacinamiento, medio insalubre, desconocimiento sobre las medidas de prevención de la enfermedad, desempleo y la migración, entre otras.^(12,13)

La asociación causal existente entre la epidemiología de esta patología y la presencia de determinantes sociales de la salud, hacen que la transmisibilidad represente un motivo de preocupación para las autoridades sanitarias. Al respecto, se hace necesario enfocar acciones dirigidas al medio ambiente y a la capacitación de la población, como vía para cortar el contagio espontáneo en el entorno familiar, laboral y comunitario.⁽¹¹⁻¹⁷⁾

La probabilidad de enfermar por TB se relaciona de forma directamente proporcional con el contacto directo entre el enfermo o portador y el huésped susceptible. La atención a la enfermedad demanda de acciones enfocadas en el diagnóstico oportuno, educación sanitaria al paciente y su familia, con la finalidad de alcanzar una adecuada adherencia al tratamiento y de su administración directamente observada (DOTS).⁽¹⁸⁾

La TB es una infección bacteriana crónica de distribución mundial, producida el Bacilo de Koch, microorganismo de la familia de las micobacterias: *Mycobacterium* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* y *M. microti*, fenotípica y genéticamente similares. Aunque, solo *M. tuberculosis* tiene importancia epidemiológica, debido a que las otras bacterias rara vez producen enfermedad en el humano.⁽¹⁾

La forma más común de contagio de persona a persona es la TB pulmonar. Sin embargo, el lento crecimiento que caracteriza a esa enfermedad, requiere de varias semanas antes de que sus colonias sean visibles en medios diagnósticos y lleguen a provocar síntomas.⁽¹⁾

El diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado constituyen determinantes del proceso de curación, para garantizar disminución de los factores de infección. La falla en la detección temprana de los casos, el incremento en el abandono del tratamiento y la resistencia antituberculosa, contribuyen a que la TB represente un problema de salud pública.⁽²⁾

Debe sospecharse de TB pulmonar en pacientes con síntomas respiratorios durante más de 2 a 3 semanas. La inmunodepresión puede modificar la presentación clínica y radiológica. Las pruebas radiológicas son útiles en la TB extrapulmonar.⁽¹⁹⁻²⁰⁾

En el diagnóstico, siempre que sea posible, se utilizarán al menos 3 muestras seriadas representativas de la localización clínica. La baciloscopia y el cultivo con medios líquidos deben realizarse en todos los casos.

Las técnicas de amplificación genética son coadyuvantes en la sospecha moderada o alta de TB. Lo expuesto debe ser tomando en consideración ante la sospecha de casos resistentes a tratamiento antifímico. El seguimiento bacteriológico es importante para evaluar la respuesta al tratamiento, por lo que se recomienda monitorear al afectado mediante baciloscopia de esputo en forma mensual.⁽²¹⁾

Como medio de prevención, a nivel nacional, el Ministerio de Salud Pública ha implementado en el esquema de vacunación la BCG, vacuna de microorganismos vivos atenuados, la cual es recomendable colocarla a todos los niños dentro de las primeras 24

horas de nacidos hasta los 11 meses 29 días de edad o al primer contacto que se tenga dentro de los diversos servicios de salud.⁽⁹⁾

En los países de la región en estudio, la implementación de programas nacionales para la prevención y el control de la TB (PNCT), se basan en la estrategia DOTS, recurso sanitario, de alcance intersectorial y multidisciplinario, dirigido a contribuir al control de la enfermedad a nivel país.^(18,19)

Para la consecución de lo antes dicho, resulta necesario planificar y ejecutar acciones para la administración adecuada de la terapéutica antifúngica, su control por parte del personal sanitario encargado de esa actividad, recuperación y vigilancia de la población afectada por TB.

El panorama expuesto realza la necesidad de fortalecer el quehacer del profesional de la salud en los diferentes niveles de atención, con énfasis en la Atención Primaria de Salud (APS), espacio en el que el profesional de Enfermería ha demostrado un rol protagónico, con las competencias requeridas para la atención integral al individuo, la familia y la comunidad durante los momentos que conforman el proceso salud-enfermedad, liderar programas de salud y desarrollar actividades dirigidas a la recuperación de la salud del enfermo con TB.

Hablar prevención y control de la TB en el siglo XXI, es concebirla como enfermedad reemergente, que debe ser resuelta mediante un abordaje integral a la pobreza, hacinamiento y marginación social. Problemática sanitaria caracterizada por la inobservancia social de este problema de salud pública, que puede encontrar solución mediante la direccionalidad técnica de los procesos de participación social y comunitaria.

En Colombia mediante la participación de todos los actores y el desarrollo de una metodología orientada a la inclusión de las iniciativas constructivas y viables, se ha elaborado el *Plan Estratégico Colombia Hacia el Fin de la Tuberculosis, 2016-2025* normativa que incorpora la Estrategia Mundial y el Plan de Acción Regional al contexto nacional.^(24,25)

La estrategia citada planteó la reducción en al menos el 24% de la mortalidad en el 2019 (0,8 por cada 100,000 habitantes) en comparación con el 2014 (1,1 por 100,000 habitantes), cifra aún por resolverse.⁽²⁶⁾

El Plan de Acción Regional citado se sustenta en los pilares de la estrategia mundial multimodal, bajo la denominación de líneas estratégicas:⁽²⁷⁾

- 1) Prevención y atención integrada de la tuberculosis, centrada en las personas afectadas por la enfermedad.
- 2) Compromiso político, protección social y cobertura universal del diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis.
- 3) Investigación operativa e implementación de iniciativas y herramientas innovadoras para el control de la tuberculosis.

Estas ciudades son las mismas que a la vez concentran desafíos sociales entre las poblaciones urbanas y suburbanas, habitadas de forma mayoritaria por personas de bajos recursos económicos o en la pobreza extrema y alta vulnerabilidad.⁽²⁸⁾

La situación expuesta, además de constituir un reto para la OMS, OPS y para los gobiernos de salud de los diferentes países, ha despertado una alarma para el Consejo Internacional de Enfermería (CIE), institución que para la atención a esa problemática destacó la importancia de los enfermeros en el tratamiento de la TB para fortalecer la capacidad de enfermería en relación con la atención a la enfermedad, propuso las siguientes directrices ⁽²⁹⁾

- Enseñanza de tuberculosis en las universidades para la asistencia a los casos por ciclos de vida.
- Capacitación y actualización al personal de enfermería.
- Liderazgo de enfermería desde planes, programas, proyectos y estrategias.
- Investigaciones desde los diferentes niveles del Sistema de Salud
- Participación en equipos multidisciplinarios para la construcción de documentos normativos.

La atención a la enfermedad tuberculosa trasciende el umbral clínico para demandar del enfoque integral, social y cultural del cuidado, dirigido a desarrollar intervenciones

oportunas que garanticen de forma efectiva el enfrentamiento a esa problemática, panorama en el cual el profesional de enfermería cumple un desempeño pertinente.

Desde esa perspectiva, se considera que como parte del accionar asistencial, el profesional de enfermería debe desarrollar pesquisa activa de sintomáticos respiratorios, identificación de vulnerabilidades a nivel individual y comunitario, conducir los procesos de seguimiento del enfermo para contribuir a la necesaria adherencia antifímica y alcanzar tasas de reducción de la enfermedad de forma sostenible.^(30,31)

El actuar del profesional de enfermería dentro del contexto de los programas nacionales de control y prevención de la TB, centran su atención en la prevención primaria, secundaria y terciaria de la enfermedad, para lo cual deben planificar y ejecutar acciones de forma dinámica, modificando estrategias y redefiniendo nuevos objetivos, en correspondencia con las necesidades y exigencias de cada contexto.^(30,31)

La sistematización de la literatura científica consultada, evidencia que a pesar de existir un amplio abanico de documentos científicos, la producción de resultados investigativos dirigidos a demostrar la efectividad de las intervenciones de enfermería en la prevención primaria, secundaria y terciaria; así control de la TB en Latinoamérica, no ha sido suficientemente abordada desde el ámbito disciplinar enfermero, lo que constituye una falencia que desacelera la sostenibilidad en el alcance de los objetivos propuestos en los diferentes programas y países.⁽³²⁾

La ausencia de lo descrito, limita la obtención de intervenciones que contribuyan al alcance de las metas planteadas por los organismos internacionales y nacionales rectores de la salud pública, para contribuir al desarrollo de conductas generadoras de salud, de carácter preventivo y que se conviertan en una vía para detener la transmisión comunitaria de la enfermedad.

OBJETIVOS

General:

- Determinar la efectividad de la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica.

Específicos:

- Identificar los efectos que produce la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis, en la mitigación de esa enfermedad en Latinoamérica.
- Sistematizar por países de la región, los diferentes tipos de intervenciones de enfermería incluidas en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis pulmonar.
- Proponer acciones de enfermería que contribuyan a garantizar la prevención y control de la tuberculosis.

Capítulo II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio documental, de revisión bibliográfica, con enfoque cuantitativo, con el objetivo de determinar la efectividad de la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica.

Para el alcance de ese propósito, se revisaron documentos publicados con información sobre tuberculosis, emitidos por la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Ministerios de Salud y revistas científicas de Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay.

Población

La población de estudio quedó conformada por la totalidad de documentos producidos en esos países y por las organizaciones mencionadas, en los que se aborda la temática referente a la tuberculosis (N=3259), publicados en bases científicas de impacto regional o mundial entre los años 2015 y 2020, en los que se incluyen lineamientos, normativas, informes técnicos, guías de prácticas clínicas y artículos.

Muestra

Para la determinación de la muestra se siguió un muestreo no probabilístico basado en criterios,⁽³³⁾ mediante el cual se escogieron 39 documentos, selección que permitió elegir aquellos de relevancia investigativa, catalogados según año de publicación por región, países, organización emisora y tipo de manuscritos; de los cuales 29 son de carácter normativo, 7 artículos científicos y 3 tesis de Enfermería, una de grado y dos de especialidad en Salud Pública (Anexo 1).

La selección criterial de los documentos antes referidos se realizó tomando en cuenta la naturaleza de estos, los que ofrecen información pertinente al tema de estudio. Para la cual se emplearon los buscadores booleanos en idioma inglés AND, OR, NOT.

Además, se tomaron en consideración los criterios de selección que se exponen a continuación, lo que condujo el empleo del algoritmo de búsqueda que posteriormente se detalla.

Criterios de selección

Criterios de selección	Justificación
Documentos científicos divulgados entre los años 2015 y 2020	El período de estudio garantiza la actualidad de los resultados consultados.
Normativas de carácter gubernamental: programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica	Por la magnitud de la enfermedad y el alcance de ese tipo de documentos, se consideraron útiles pues incluyen información y establecen lineamientos de carácter universal para cada contexto.
Estudios experimentales y cuasi experimentales	Este tipo de estudio permite dar respuesta al objetivo general de la investigación, dirigido a determinar la efectividad de la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica.
Intervenciones de enfermería en tuberculosis	Utilizado debido a que la revisión bibliográfica que se presenta, centra su objetivo en determinar la efectividad de la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica
Idioma inglés y español	Se empleó este criterio, debido a que la mayoría de los resultados científicos en el área de las Ciencias de la Salud se publican en esos idiomas en revistas regionales y de impacto mundial.
Base de indexación: Scopus y Scielo	Debido a que en esas bases se ubican la mayor parte de las revistas específicas de Ciencias de la Salud, con producción particular en esa área del saber disciplinar.

Algoritmo de búsqueda

Secuencia	Tipo de documentos a buscar	Criterio de búsqueda	Resultados	Seleccionados	Descartados
1	Búsqueda de documentos científicos sobre Tuberculosis, divulgados por la OMS y la OPS para Latinoamérica entre los años 2015 y 2020	Tuberculosis AND OMS AND OPS AND Latinoamérica 2015 y 2020	2810	15	2795
2	Búsqueda de documentos científicos sobre efectividad de la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica, divulgados por los Ministerios de Salud de la región, entre los años 2015 y 2020	Efectividad de intervenciones AND enfermería AND tuberculosis AND OMS AND OPS AND Latinoamérica 2015 y 2020	128	14	114
3	Búsqueda de artículos científicos sobre efectividad en intervenciones de enfermería en tuberculosis, divulgados en revistas indexadas en Scopus y Scielo entre los años 2015 y 2020	Efectividad de intervenciones AND enfermería AND tuberculosis AND Latinoamérica 2015 y 2020	282	7	275
4	Búsqueda de tesis de tercer cuarto nivel de enfermería en tuberculosis en Latinoamérica, divulgados en Scopus y Scielo entre los años 2015 y 2020	Tesis de especialidad OR maestría OR doctorado AND enfermería AND tuberculosis AND Latinoamérica 2015 y 2020	39	3	36
Total de documentos consultados			3259	39	3220

En el caso particular de la muestra de los documentos clasificados como artículos científicos seleccionados (n=7/39), publicados en las bases citadas, esta respondió al cumplimiento de los criterios relativos a la comunicación de resultados científicos de investigaciones sobre efectividad en intervenciones de enfermería en TB, tomando en consideración su calidad metodológica.

Para determinar la calidad metodológica de los artículos científicos incluidos en la presente investigación (n=7/39), se utilizó la clasificación definida por Law et al.,⁽³⁴⁾ denominada Critical Review Form-Quantitative Studies (CRF-QS).

El instrumento de evaluación citado fue desarrollado por el McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group en el año 1998 con el fin de facilitar la evaluación de la calidad de las publicaciones, aplicable a estudios desde aquellos de tipo de ensayo clínico aleatorizado hasta los de caso clínico.⁽³⁴⁾

La clasificación CRF-QS toma en cuenta 19 ítems para evaluar la calidad metodológica de los documentos científicos. El cumplimiento de cada uno de estos representa un punto positivo, mientras que los incumplidos no aportan valor a la calificación del estudio. De ese modo, el ítem 19 representa el límite real superior o el valor mayor de calidad metodológica, los que se exponen a continuación.⁽³⁴⁾

Criterios considerados para la clasificación de calidad metodológica, basada en el instrumento CRF-QS

Criterios	No ítems	Elementos a valorar
Finalidad del estudio	1	Objetivos precisos, concisos, medibles y alcanzables
Literatura	2	Relevante para el estudio
Diseño	3	Adecuación al tipo de estudio
	4	No presencia de sesgos
Muestra	5	Descripción de la muestra
	6	Justificación del tamaño de la muestra
	7	Consentimiento informado
Medición	8	Validez de las medidas
	9	Fiabilidad de las medidas
Intervención	10	Descripción de la intervención
	11	Evitar contaminación
	12	Evitar co-intervención
Resultados	13	Exposición estadística de los resultados
	14	Método de análisis estadístico
	15	Abandonos
	16	Importancia de los resultados para la clínica

Criterios	No ítems	Elementos a valorar
conclusión e implicación clínica de los resultados	17	Conclusiones coherentes
	18	Informe de la implicación clínica de los resultados obtenidos
	19	Limitaciones del estudio

La categorización del grado de calidad metodológica de los documentos científicos, considera 5 niveles, cuyos valores oscilan entre el 0 y el 19;⁽³⁴⁾ siendo:

- Pobre calidad metodológica ≤ 11 criterios
- Aceptable calidad metodológica entre 12 y 13 criterios
- Buena calidad metodológica entre 14 y 15 criterios
- Muy buena calidad metodológica entre 16 y 17 criterios
- Excelente calidad metodológica ≥ 18 criterios

A continuación, se ofrece el proceso de revisión de la calidad metodológica seguido con los siete artículos incluidos en la muestra de 39 documentos científicos seleccionados (n=7/39):

No	Título del documento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Total puntos alcanzados	Categoría de calidad metodológica
1	Historia del Programa de Control de la Tuberculosis de Chile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19/19	Excelente
2	El control de la tuberculosis en Cuba desde fines del siglo XIX hasta 1930	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18/19	Muy buena

3	Caracterización del proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica, 2012-2015	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17/19	Excelente	
4	Eliminación de la tuberculosis en Cuba: contribuciones recientes, resultados y desafíos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0																16/19	Muy buena
5	Cobertura y acceso a los servicios de salud para el abordaje de la tuberculosis	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1																15/19	Buena calidad
6	Aproximación teórica a las desigualdades sociales en la tuberculosis como problema de salud	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0																14/19	Buena calidad
7	Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1																16/19	Muy buena

De los 3259 documentos encontrados durante las diferentes secuencias de búsquedas se descartaron 3220 debido a las razones siguientes:

- Trabajos no disponibles a texto completo.
- Requerimiento de pago para descargar el texto.
- No medición de la variable: intervenciones de enfermería.
- Diseños no experimentales.
- Pobre calidad metodológica.

Técnica de estudio y materiales empleados

Se empleó la técnica de recopilación de documentos, para lo cual se creó una guía de revisión de documentos escritos que coincidió con los criterios de selección definidos para el estudio, lo que permitió centrar esta actividad en la revisión de los resúmenes de los documentos y una vez considerados pertinentes, se efectuó la indagación de objetivos, metodologías y resultados.

El empleo de esta técnica permitió obtener datos en las fuentes documentales para los fines investigativos de sistematización de información, entre las que se encuentran la identificación de:

- Variedad de fuentes potenciales de información.
- Formas de producción de los documentos, organización y difusión de los resultados.
- Interrelaciones existentes en el abordaje de multidisciplinario de la tuberculosis.
- Mecanismos de monitoreo y evaluación de los diferentes programas en cada ámbito latinoamericano.
- Alcance de los objetivos, cobertura, contenidos y organización de los documentos normativos en los distintos escenarios de Latinoamérica.
- Hallazgos fortuitos sobre las distintas intervenciones de enfermería planteadas en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica

Métodos de estudios

Para compilar la información se consideraron los aspectos éticos de la investigación científica y se utilizaron los métodos del nivel teórico siguiente:

- Inductivo-deductivo: permitió recopilar información relativa a los datos generales de la enfermedad a nivel de Latinoamérica, para a partir de los resultados alcanzados

llegar a conclusiones específicas sobre las intervenciones de enfermería incluidas en los programas de cada país.

- Analítico-sintético: se empleó para describir los elementos relacionados a la tuberculosis, desde su definición hasta llegar a las distintas intervenciones de enfermería. Además, facilitó la comprensión global del problema de estudio.
- Histórico-lógico: favoreció la organización objetiva requerida para describir el comportamiento de la enfermedad en los distintos contextos estudiados.

Consideraciones éticas

Se tuvieron en cuenta los principios bioéticos de la investigación científica referentes al respeto de la autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia en el manejo de la información obtenida.

Capítulo III. DESARROLLO

De manera coincidente, en los diferentes países de la región, los efectos que produce la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la TB, centran su propósito en la mitigación de esa enfermedad; para lo cual, dichas normativas armonizan con los lineamientos promulgados por la OMS en la estrategia denominada: *Fin a la tuberculosis*.⁽³⁵⁾

El objetivo primordial de dicha estrategia se enfoca en reducir radicalmente la carga mundial por esa enfermedad, garantizando que los pacientes, entre ellos los coinfectados por el VIH y los que padecen TB resistente, se beneficien del acceso universal a un diagnóstico de calidad y a un tratamiento DOTS.^(18,19)

En contraste con lo planteado, se aprecia que, de forma coincidente, en los diferentes países de la región se reportan aspectos que limitan el control de la TB, entre los que se encuentran las bajas coberturas de accesibilidad de la población a los programas de prevención y control de esta enfermedad. Ámbito en el cual el personal de enfermería desempeña un importante rol como vínculo entre el enfermo y el sistema de salud, elemento que permite acercar el segundo al primero, por medio de la intervención de enfermería.

La presencia de enfermería en la atención al enfermo de TB y su familia es dinámica y permite el acompañamiento al paciente. Se basa en el componente objetivo del diagnóstico clínico enfermero dirigido a satisfacer necesidades de la persona que padece ese problema de salud y en el aspecto subjetivo que se fundamenta en la relación enfermero-paciente.⁽³⁰⁻³²⁾

Lo descrito tiene la finalidad de construir con las personas a quienes va dirigido el cuidado, un campo conceptual de entendimiento, orientado por la sabiduría enfermero, el apoyo al necesitado, el reconociendo a los sentimientos, la consideración a la creencias y temores sobre la vivencia de las personas enfermas de TB.⁽³⁰⁻³²⁾

De forma relevante, la promoción de la salud constituye un importante campo de intervención de enfermería para el control de la TB. Accionar que agrupa un conjunto de

acciones planificadas e interactivas, que combinan procesos, metodologías y tecnologías interdisciplinarias, con la finalidad de lograr cambios medibles en el conocimiento, actitudes y prácticas de la población, buscando sostenibilidad, adherencia, percepción del riesgo de enfermar y la adopción de conductas de generadoras de salud en torno a prevención de la enfermedad.⁽³⁰⁻³²⁾

Este tipo de estrategia de trabajo aplicada al control de la tuberculosis, le facilita a la población acceder a información fidedigna, compartir experiencias, involucrar al paciente y sus familiares en los procesos de toma de decisiones.

Desde esa perspectiva, las intervenciones de enfermería dirigida a la atención a la TB en el campo de la prevención, tienen la finalidad de evitar ese tipo de contagio y en caso de que este se produzca, tomar medidas para evitar el tránsito de la infección a la enfermedad. Mediante el desarrollo de acciones preventivas dirigidas a evitar la diseminación del agente infeccioso del Bacilo de Koch, en la TB pulmonar o extrapulmonar.⁽³⁰⁻³²⁾

Tipos de tuberculosis

Tipos	Signos/Síntomas	Diagnostico	Exámenes complementarios
TB ganglionar Los ganglios linfáticos más frecuentemente afectados son: cervicales, axilares y mediastinales.	Ganglios firmes coalescentes Ganglios fluctuantes Disrupción de la piel Abscesos fistulación Cicatrización	Evaluación se comienza con historia clínica y examen físico completo.	Realizar una citología por aspiración con aguja fina.

<p>TB pleural</p>	<p>Fiebre, sudoración nocturna, pérdida de peso, además síntomas del derrame pleural: dolor torácico del tipo pleurítico, disnea, desplazamiento de tráquea y mediastino, expansión torácica, percusión mate y murmullo vesicular disminuido.</p>	<p>La radiografía de tórax muestra típicamente: radiopacidad homogénea unilateral, borramiento de uno o los dos ángulos, borde cóncavo superior, descartando una condensación neumónica.</p>	<p>Toracocentesis, biopsia pleural y ADA, ante la existencia de derrame pleural. El líquido pleural presenta características de exudado. Un resultado de adenosin deaminasa (ADA) positivo contribuye al diagnóstico.</p>
<p>TB abdominal</p> <p>Puede ser gastrointestinal, mesentérica, peritoneal o genitourinaria.</p>	<p>Ascitis, fiebre, pérdida de peso, hepatomegalia, adenopatías y/o masas abdominales. Estos síntomas son comunes en los afectados con TB peritoneal.</p> <p>Masa abdominal cerca del estómago o ciego, (puede tratarse de TB gastrointestinal o como un cuadro abdominal agudo).</p>	<p>Examen físico completo.</p> <p>Indagar ganglios linfáticos mesentéricos e intestino delgado, lugares donde la TB abdominal se localiza con más frecuencia. Cuando se disemina al peritoneo produce ascitis.</p>	<p>Realizar la extracción y análisis del líquido con ADA.</p>

TB renal	Suele ser de manifestación posprimaria tardía, con cuadro clínico crónico e indoloro.	Indicar de 3 a 6 urocultivos seriados para realizar diagnóstico y valorar tratamiento.	La tomografía y ecografía de abdomen orientan al diagnóstico. Ante presencia de hematuria, piuria, disuria, nicturia, polaquiuria e infecciones urinarias con orina ácida y aumento de glóbulos rojos o de leucocitos en orina, se sospecha en TB e iniciar tratamiento inmediato.
TB pericárdica	Síntomas sugestivos como: fiebre, pérdida de peso, dolor torácico, disnea, tos, ascitis, edema de miembros inferiores.	Al examen clínico se puede encontrar: taquicardia, presión arterial baja, ruidos cardíacos apagados, frote pericárdico y signos de insuficiencia cardíaca derecha, signos de taponamiento cardíaco	Radiografía de tórax, y un ECG cambios en el segmento ST y onda T con complejos QRS de bajo voltaje. Realizar pericardiocentesis, y/o una ventana pericárdica con biopsia, y un ADA de líquido pericárdico, lo que dará diagnóstico definitivo.

TB meníngea	Malestar general, cefalea y fiebre (luego de 2 o 3 semanas la cefalea se vuelve persistente), vómitos, confusión, irritabilidad, cambio de conducta, signos neurológicos focales y convulsiones. También parálisis de pares craneales, comúnmente el III, IV y VI.	Punción lumbar es segura, y para descartar otros diagnósticos graves como meningitis bacteriana o por criptococo, un ADA elevado contribuye al diagnóstico.	Tomografía cerebral y fondo de ojo antes de la punción lumbar. Ante diagnóstico presuntivo de TB meníngea iniciar tratamiento antituberculoso de forma inmediata.
Tuberculosis de la piel	Tubercúlides, lesiones papulosas, pustulosas, maculares, nodulares o verrugosas múltiples, Lupus vulgaris, eritema indurado de Bazin, eritema nodoso.	Se recomienda realizar biopsia y cultivo para micobacterias en lesiones típicas con granulomas calcificados	

Cuando se diagnostica y trata oportunamente a un enfermo por TB pulmonar con baciloscopia positiva, se evita que entre 10 y 20 personas que conforman el núcleo familiar y comunitario, se infecten anualmente.⁽³⁰⁻³²⁾

Entre las principales intervenciones de enfermería consideradas como efectivas, se destacan aquellas orientadas a identificar precozmente a los portadores asintomáticos y a las personas con síntomas inespecíficos, pero que transmiten la enfermedad. Para ello es necesario que el personal de salud conozca que la TB constituye un problema sanitario por resolver, debido a la inobservancia de que la tos con expectoración por más de dos semanas, puede ser TB.⁽³⁰⁻³²⁾

El tratamiento de esta enfermedad representa una de las actividades más importantes en un programa de prevención y control, debido a que permite cortar la cadena de transmisión, eliminar las fuentes de infección y consiguientemente la transmisibilidad comunitaria y mejorar la calidad de vida de las personas que la padecen.

Tratamiento de primera línea para Tuberculosis.

Esquema de tratamiento	Duración	Tipo de caso de TB sensible
2HRZE/4HR	6 meses	Caso nuevo, sin evidencia de presentar TB resistente
HRZE	9 meses	Pérdida en el seguimiento, recaídas o fracasos, sensibilidad a rifampicina.

Tratamiento para casos con TB resistente.

Fase intensiva: se realizará en forma diaria por cuatro meses.	Fase de continuación: se realizará en forma diaria por cinco meses.
Medicamentos: Kanamicina, Moxifloxacina en altas dosis, Etionamida, Isoniacida en altas dosis, Clofazimina, Prirazinamida, Etambutol	Medicamentos: Moxifloxacina, Clofazimina, Etambutol, Prirazinamida

La atención de enfermería es determinante en el tratamiento de la TB. La adherencia antifímica depende en gran parte de la relación que se establece entre el paciente y el personal de salud que lo administra, proceso en el cual el profesional de enfermería desarrolla un rol de alta responsabilidad. El tratamiento antituberculoso con asociación a

medicamentos de alta eficacia y administrado bajo supervisión directa del personal de enfermería, garantiza la curación de las personas enfermas y es la base de los programas de control.^(18,19,30-32)

Las condiciones para realizar una terapia antifímica se basan en la utilización de una combinación de tres o más medicamentos antituberculosos, a excepción de los niños en los que se indica triple medicación para prevenir la resistencia. De igual forma se precisa de la administración correcta de las dosis prescritas. La adherencia terapéutica bajo supervisión directa y la duración del tratamiento de 6 a 8 meses, permite prevenir la recaída de la enfermedad, aspectos de la atención que deben ser adecuadamente liderados por el profesional de enfermería.⁽³⁰⁻³²⁾

Así, la modalidad de tratamiento antifímico ambulatorio supervisado, requiere asegurarse que el paciente ingiera los medicamentos en una sola toma al día. La responsabilidad del profesional de enfermería que administra el tratamiento consiste en establecer una comunicación permanente y continua con el paciente y su familia, motivarlo hasta lograr su curación y evitar que abandone la terapéutica. El éxito a alcanzar en esa parte del programa de prevención y control, es atribuible a la responsabilidad del profesional de enfermería.

Consideraciones especiales relacionadas con el tratamiento:⁽⁹⁾

- El esquema se divide en dos fases: fase inicial 50 dosis HRZE por 2 meses, fase de consolidación de 100 dosis de HR por 4 meses
- Los medicamentos se 5 días a la semana en casos ambulatorios, 7 días a la semana en hospitalización y PPL
- Si el usuario no asiste a la toma de medicamentos el personal de enfermería debe proceder a realizar la visita domiciliaria dentro de las 48 siguientes.
- Todos los medicamentos de primera línea se deben administrar en una sola toma directamente observado
- En casos nuevos de TB sensible con coinfección de TB/VIH se debe administrar al menos 6 meses de 2HRZE/4HR
- Se recomienda el esquema 2HRZE/10HR para los casos de TB del SNC.

- En pacientes con TB y una coinfección de VIH se recomienda la administración de medicamentos antituberculosos en la mañana y, de ser factible, antirretrovirales en la tarde.
- El tratamiento de primera línea se debe administrar con jugos o coladas no azucaradas ya que se puede producir una inactivación de Isoniacida
- Todos los medicamentos anti TB de primera línea son compatibles con la lactancia.
- No se recomienda el uso de anticonceptivos orales, inyectables o subdérmicos en mujeres que están recibiendo rifampicina, ya que disminuye la eficacia.⁽⁹⁾

La tabla 1 ofrece información sobre los diferentes tipos de intervenciones de enfermería incluidas en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis pulmonar, sistematizados por países de la región.^(8,36-44)

Tabla 1. Intervenciones de enfermería incluidas en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis pulmonar, por países de la región

Países	Intervenciones de enfermería incluidas en los programas naciones de prevención y control de la tuberculosis
Argentina	Atención digna y acceso a los servicios de salud.
	Realizar búsqueda activa en poblaciones con mayor riesgo.
	Garantizar la cobertura de la vacuna BCG.
	Asegurar el cuidado y el apoyo al paciente para lograr un tratamiento completo.
	Estudiar y tratar a todos los contactos y las formas de TB latente en grupos de riesgo.
Perú	Informar a la población sobre la existencia, prevención, riesgo de contagio, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis.
	Sensibilizar a la población sobre la importancia de la aplicación de vacuna BCG.
	Orientar sobre el desarrollo de actividades de saneamiento básico a nivel familiar, a fin de mejorar las condiciones sanitarias de la vivienda y

Países	Intervenciones de enfermería incluidas en los programas naciones de prevención y control de la tuberculosis
	<p>promover el desarrollo de hábitos nutricionales saludables, de acuerdo con las posibilidades y características de cada región.</p> <p>Prevenir a la población sobre riesgos ambientales en el trabajo, como polvos, fibras, humos o trabajar en contacto con animales bovinos enfermos, etc. que pueden asociarse con contagio de tuberculosis pulmonar.</p> <p>Promover la demanda de atención en los servicios de salud, ante la aparición de signos y síntomas que incluyen tos y flemas por más de dos semanas.</p> <p>Asegurar que el paciente comprenda la importancia de la adherencia al tratamiento hasta completarlo según la prescripción médica, a fin de disminuir el riesgo de abandono y la aparición de fármaco resistencia.</p>
El Salvador	<p>Promoción de la salud a través del MAIS-FC</p> <p>Detección y búsqueda de casos</p> <p>Inmunización a los RN con la vacuna BCG</p> <p>El tratamiento debe iniciarse inmediatamente y no más de cinco días después de confirmado el diagnóstico.</p>
Chile	<p>Realizar la consulta al ingreso, cambio de fase, alta y otras en caso necesario.</p> <p>Aplicar el Score de Riesgo de Abandono y establecer medidas para su prevención.</p> <p>Realizar el estudio de los contactos.</p> <p>Realizar la visita domiciliaria al ingreso del paciente y a la tercera semana en caso de inasistencia al tratamiento.</p> <p>Realizar el traslado de pacientes y enviar el acuse de recibo de pacientes ingresados por traslado.</p> <p>Organizar el Tratamiento Abreviado y Estrictamente Supervisado (DOTS - TAES).</p> <p>Contribuir a la detección oportuna de eventuales reacciones adversas a los medicamentos (RAM) y referir al paciente en forma urgente a control médico.</p> <p>Registrar y mantener al día el Libro de Registro y Seguimiento de Pacientes con TBC.</p>

Países	Intervenciones de enfermería incluidas en los programas naciones de prevención y control de la tuberculosis
	Realizar el informe mensual de casos en tratamiento, casos en quimioprofilaxis y consumo y stock de medicamentos, y enviarlo al nivel intermedio los 3 primeros días de cada mes
	Informar en forma inmediata al Nivel Intermedio de casos diagnosticados en situación especial.
Costa Rica	Promoción de salud
	Visita domiciliaria en donde la enfermera obtendrá y emitirá información acerca de cómo se encuentra el paciente, estado físico, además de las dudas y preguntas que tenga.
	Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios
	Explicar verbalmente en un lenguaje sencillo que es un esputo y los pasos a seguir para su correcta y adecuada recolección.
	La inmunización con BCG al nacer, en todo recién nacido con peso superior a los 2500g, es una práctica de salud pública ampliamente difundida y segura en el país.
	Inducción de esputo en aquellos pacientes con poca expectoración o con dificultad para expectorar, en un área ventilada.
Uruguay	Promoción de salud
	Identificar individuos que se encuentran en riesgo aumentado de desarrollar TB.
	Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios
	Alentar el tratamiento ambulatorio de la tuberculosis.
	Explicar si en caso de concurrir a centros de salud en los primeros 15 días debe utilizar una mascarilla quirúrgica.
	Incluir protocolos de tamizaje para el diagnóstico de pacientes con síntomas respiratorios de TB enfermedad respiratoria y pre arreglos para la transferencia de estos pacientes a otro centro que cuente con las medidas ambientales necesarias.
Paraguay	Promoción de salud
	Verificar esquema de vacunación.
	Recolección adecuada de las muestras.

Países	Intervenciones de enfermería incluidas en los programas naciones de prevención y control de la tuberculosis
	Conservación y transporte de la muestra.
	Realizar controles bacteriológicos (baciloscopía y cultivo) al completar el 2°, 5° y 6° mes de tratamiento.
	Vigilancia, control, registro y notificación de los efectos adversos del tratamiento antibacilar.
	En caso de identificar reacciones adversas moderadas y graves, toxicidad u otra afección, se debe notificar y remitir al paciente a la consulta médica.
	Se debe insistir al máximo en la importancia de la toma regular de los medicamentos y en la gravedad que ocasiona la suspensión de los mismos, remitir a la consulta con un trabajador social y/o un psicólogo a aquellos pacientes con riesgo de pérdida del seguimiento o mala adherencia al tratamiento.
	La educación sanitaria sobre la enfermedad y el asesoramiento sobre la adherencia al tratamiento deben proporcionarse a los pacientes en tratamiento contra la tuberculosis.

La coincidencia de intervenciones de enfermería dirigidas a la educación de población en riesgo y enferma, y de manera particular a pacientes y sus contactos, constituye un sustrato común en los programas de los diferentes países consultados.^(8,36-44)

Sobre ese particular, reportes investigativos de Perú,^(40,42,43) Chile⁽⁴¹⁾ y Cuba⁽⁴⁴⁾ comunican resultados que develan la brecha existente entre la percepción de los actores involucrados en la implementación de intervenciones de enfermería en programas de prevención y control de la TB, y el insuficiente rol del individuo, la familia y la comunidad, como vía para garantizar la efectiva puesta en práctica de acciones estructuradas dirigidas al desarrollo de conductas generadoras de salud.

La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios, la educación sanitaria sobre la enfermedad, el asesoramiento para la adherencia al tratamiento antifímico, el seguimiento a pacientes mediante visitas domiciliarias de enfermería, constituyen elementos comunes en los diferentes programas de prevención y control consultados.^(43,44)

La participación del profesional de enfermería en las acciones de vacunación con BCG en los programas de control y prevención de la TB y en los programas de inmunización es concurrente en los diferentes países.⁽⁴⁵⁾

Al respecto, investigadores de área enfermero opinan que esta actividad es un componente clave para lograr mitigar la enfermedad, garantizar una vida saludable, promover el bienestar para todos, reducir las tasas de mortalidad por causas prevenibles comórbidas con TB y por falta de acceso a vacunas seguras y de calidad.⁽⁴⁵⁾

La determinación de los factores asociados a los conocimientos sobre TB pulmonar y sus dimensiones constituye un fundamento del accionar de enfermería en los diferentes contextos de la región. Al respecto, autores como Mejía et al.,⁽⁴⁶⁾ recomiendan brindar información adecuada y frecuente a la población, como recurso efectivo para prevenir el rechazo a la enfermedad, abandono al tratamiento, riesgo a infecciones o complicaciones del estado de salud del paciente.

Así, la instauración de estrategias basadas en el seguimiento del enfermo de TB a lo largo de su vida, resulta prioritario para ofrecer cuidados en el hogar, fomentar la adherencia terapéutica y evitar la coinfección.⁽⁴⁶⁾

Resultante del análisis realizado a los programas de prevención y control de la TB en países de Latinoamérica, se deriva una propuesta de intervenciones de enfermería para contribuir a garantizar la prevención y control de esa enfermedad, con énfasis en el primer nivel de atención.

Propuestas de intervenciones de enfermería que contribuyan a garantizar la prevención y control de la TB

1. Fomentar los hábitos de higiene personal y en el hogar para impedir la entrada del germen de la tuberculosis a través de los órganos sensoriales respiratorios
2. Conocer la atención de la Tuberculosis por etapa del ciclo vital, los Estándares Internacionales de Atención en Tuberculosis y las Definiciones Operacionales de Tuberculosis
3. Identificar a los Sintomáticos Respiratorios (SR) de su área de responsabilidad y registrarlos en el libro de sintomático respiratorio y sospechosos de TB.

4. Tomar las muestras de esputo, según la situación lo requiera y lo definido en las GPC. En la actualidad, el cultivo es considerado el estándar de oro para el diagnóstico, el seguimiento y para certificar la curación de la TB. Debido a su mayor disponibilidad se clasifican de acuerdo al medio utilizado y se clasifican en: cultivos convencionales en medio sólido como el Löwestein Jensen y en medio líquido como el Mycobacteria Growth Indicator Tubes System (MGIT).
5. Etiquetar el frasco para toma de muestra de esputo, con el nombre y apellido, fecha y número de muestra, en la parte lateral del frasco, nunca en la tapa.
6. Llenar completamente la Solicitud y Resultado del Estudio Bacteriológico (Formulario N° 2), con los datos del SR y el estudio solicitado.
7. Realizar la prueba de la tuberculina (PCT). El método recomendado es el de Mantoux ya sea utilizando 5 unidades de tuberculina (UT) del derivado proteico purificado (PPD-S) o 2 UT de tuberculina PPD RT23, que dan reacciones similares en niños infectados con M. tuberculosis. Se requiere entrenamiento para su realización y lectura. Una PCT positiva indica que la persona está infectada con M. tuberculosis, pero no indica enfermedad por TB. Mide la respuesta inmune, no la presencia o ausencia de bacterias.

Una PCT debe considerarse como positiva cuanto tiene o > 5mm de diámetro de la induración en sujetos con VIH y niños inmunodeprimidos incluyendo con VIH, desnutrición severa (evidencia clínica de Marasmo o Kwashiorkor), o >10 mm en el resto de sujetos independientemente de haber recibido la BCG.

Pueden existir resultados falsos positivos, así como falsos negativos. Es importante señalar que una PCT negativa no descarta la infección con M. tuberculosis o la posibilidad de un diagnóstico de TB.

8. Garantizar la quimioprofilaxis con Isoniacida a < 5 años y pacientes con VIH positivo, en quienes se descartó la TB activa, previa indicación médica y según indicaciones de las Guías Nacionales de Manejo de la Tuberculosis.
9. Verificar la tarjeta de vacunación y/o la presencia de cicatriz de BCG en el brazo derecho del niño. Si, el niño no presenta dicha marca, y no cuenta con la tarjeta de vacunación, comunicar al equipo Epidemiólogo para la determinación de la conducta a seguir

10. Participar, de conjunto con el equipo de salud y comunidad, en la planificación de acciones para el control de la tuberculosis en la comunidad.
11. Realizar actividades educativas e informativas de TB en la comunidad.
12. Identificar en la comunidad los líderes que pueden ayudar en la búsqueda activa de los Sintomáticos Respiratorios y fomentar la adherencia al tratamiento.
13. Identificar reacciones adversas a fármacos antibacilares (RAFA) y notificarlo al médico.
14. Pesar al paciente en forma mensual durante la duración del tratamiento y registrar el mismo en el carnet del paciente.
15. Realizar consultas de Enfermería, metodología de seguimiento que se detalla a continuación.

- **Consultas de Enfermería⁽⁴⁷⁾**

Consiste en la atención individual e integral, realizada por la enfermera a los pacientes con tuberculosis y su familia, con fines de educación, control y seguimiento. Sus objetivos son: educar al paciente y su familia sobre la enfermedad, contribuir a la adherencia del paciente a su tratamiento, indagar sobre antecedentes de tratamientos anteriores, contribuir a un adecuado seguimiento del caso y al estudio de contactos, e identificar en el paciente conductas de riesgo de abandono para programar medidas de prevención.

- **Primera consulta enfermería:** se realiza al ingreso del enfermo al tratamiento con el objeto de: educar al paciente y su familia sobre la enfermedad, aplicar el Score de Riesgo de Abandono y formular el plan de atención de enfermería de acuerdo el score de riesgo encontrado. Determinar el lugar más adecuado de tratamiento de acuerdo al domicilio o lugar de trabajo del paciente, abrir la Tarjeta de Tratamiento Controlado, iniciar el estudio de los contactos. Deberá registrar el caso en el Libro de Registro y Seguimiento de Casos de Tuberculosis y revisar que el caso esté notificado.
- **Segunda consulta enfermería:** se cumple al inicio de la fase intermitente. Sus objetivos son: evaluar la evolución del paciente, la regularidad en la asistencia al tratamiento, readecuar plan de atención de enfermería según necesidad del paciente. Revisar resultados de exámenes, cumplimiento del control de peso mensual. Revisar el cumplimiento de estudios de contactos

- **Tercera consulta enfermería:** planificada para su ejecución al sexto mes de tratamiento. Su objetivo está dirigido a: revisar evolución del paciente, cumplimiento de dosis, revisar el cumplimiento del estudio de contactos. Educación sobre cuidados post alta (consulta precoz en caso de presentar sintomatología respiratoria persistente). Además, se deben solicitar los exámenes correspondientes al segundo estudio de contacto de acuerdo a la pauta de estudio de contacto descrita anteriormente.
- **Otras consultas de enfermería durante el tratamiento:** realizadas cuando existe inasistencia al tratamiento (para investigar posibles causas y tratar de solucionarlas), por incumplimiento del estudio de contactos, para orientación en relación al traslado ante cambio de domicilio, y en caso de reacciones adversas a medicamentos.
- **Consulta de enfermería posterior al alta:** a los 6 meses después del alta de tratamiento se deberá realizar esta consulta para seguimiento del caso y de sus contactos.

CONCLUSIONES

- Se determinó que la inclusión de intervenciones de enfermería en los programas nacionales de prevención y control de la tuberculosis en Latinoamérica, constituye una medida efectiva en la atención al enfermo y su familia.
- Se identificó que los efectos que produce la inclusión de intervenciones de enfermería para la mitigación de esa enfermedad en el contexto de estudio son requeridos por la población y los sistemas sanitarios, lo que permitió apreciar que urge estandarizar un sistema de prevención y control de la tuberculosis.
- La región latinoamericana se enfrenta a desafíos resultantes de la necesaria disponibilidad de recursos humanos con capacidad para el desempeño en la búsqueda de sintomáticos respiratorios en las comunidades e incidir con éxito en la solución de la problemática de la tuberculosis.
- La tuberculosis, como la mayoría de los problemas de salud, ha sido abordada de una manera estadística, tecnocrática; sin tener en cuenta los aspectos salubristas, sociales, económicos, culturales, interculturales, étnicos, religiosos y emocionales que se conjugan en el desarrollo de la enfermedad.
- La propuesta intervenciones de enfermería resultante de esta investigación, centra su propósito en contribuir a la prevención y control de la tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Infección latente por tuberculosis Directrices actualizadas y unificadas para el manejo programático. 2018 [consultado 16 de Junio de 2020]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/50986/9789275320570_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. OMS. Informe mundial sobre la tuberculosis 2019. [consultado 16 de Junio del 2020]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/es/.
3. OPS. Control de la Tuberculosis en Grandes Ciudades de Latinoamérica y el Caribe. Lecciones Aprendidas. 2017 [consultado 16 de Junio de 2020]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/33988/Tuberculosis2017-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. OPS/OMS. Reunión regional de jefes de los programas nacionales de control de tuberculosis y de los laboratorios de referencia nacional de tuberculosis de las américas. 2017 [consultado 16 de Junio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=informes-reuniones-4471&alias=46919-reunion-regional-de-jefes-de-los-programas-nacionales-de-control-de-tuberculosis-y-de-los-laboratorios-de-referencia-nacional-de-tuberculosis-de-las-americas-2018&Itemid=270&lang=es
5. OMS/OPS. Tuberculosis en las Américas. Washington, D.C.: OPS, 2018. [consultado 16 de Junio de 2020]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa?sequence=2&isAllowed=y
6. MINSALUD. Plan Estratégico “Hacia el fin de la Tuberculosis” Colombia 2016-2025 [consultado 16 de Junio del 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/Plan-estrategico-fin-tuberculosis-colombia-2016-2025.pdf>
7. OPS. Situación de la tuberculosis en Uruguay. 2016 [consultado 16 de Junio del 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=1154:situacion-de-la-tuberculosis-en-uruguay&Itemid=451
8. Ministerio de Salud. Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con TB en el primer nivel de atención. República de Argentina 2019. [consultado 17 de Junio de 2020]. Disponible en:

- http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001443cnt-2019-04-04_guia-TB.pdf
9. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis Guía de Práctica Clínica. Segunda edición 2018. Quito. [consultado 17 de Junio de 2020]. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf
 10. Ministerio de Salud. Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis. Tercera edición, noviembre 2016. Uruguay [consultado 17 de Junio de 2020]. Disponible en: <http://www.chlaep.org.uy/descargas/programas-control-tuberculosis/normas/guia-nacional-para-el-manejo.pdf>
 11. Soto M, Chávez A, Arrasco J, Yagui M. Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015. Rev. perú. med. exp. salud publica 2016 Oct [consultado 29 de Julio de 2020]; 33(4):607-615. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000400002&lng=es
 12. Arévalo A, Alarcón H, Arévalo D. Métodos diagnósticos en tuberculosis; lo convencional y los avances tecnológicos en el siglo XXI. Rev. Méd. La Paz 2015 [consultado 29 de Julio de 2020]; 21(1):75-85. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000100011&lng=es.
 13. WHO. Global tuberculosis report 2015 [consultado 17 de Junio del 2020]. Disponible en: https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr15_main_text.pdf?ua=1
 14. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Guía Nacional para el manejo de la TUBERCULOSIS. Paraguay 2018. Décimo Quinta Edición [consultado 17 de Junio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/par/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-con-contrapartes&alias=576-guia-nacional-para-el-manejo-de-la-tuberculosis-2017&Itemid=253
 15. OPS/OMS. 17 países de las Américas participan en reunión regional de laboratorios de tuberculosis. Ecuador 2019 noviembre [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=59.
 16. OPS/OMS Tuberculosis en Las Américas. 2018 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en:

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49510/OPSCDE18036_spa?sequence=2&isAllowed=y

17. Escobar S. Nadia. Situación epidemiológica de la tuberculosis en Chile en el escenario global 2018. Rev. chil. enferm. respir. [Internet]. 2019 Mar [citado 2020 Jul 30]; 35(1): 63-70. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482019000100063&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73482019000100063>.
18. Terra M, Bertolozzi M. ¿El tratamiento observado directamente ("DOTS") contribuye al cumplimiento del tratamiento de la tuberculosis? Rev. Latino-Am. Enfermagem 2008 Agosto [consultado 25 de julio de 2020]; 16(4):659-664. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692008000400002&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000400002>.
19. Sá L, Andrade M, Nogueira J, Villa C, Figueiredo T, Queiroga R et al. Implantação da estratégia DOTS no controle da Tuberculose na Paraíba: entre o compromisso político e o envolvimento das equipes do programa saúde da família (1999-2004). Ciênc. saúde coletiva 2011 Sep [consultado 25 de julio de 2020]; 16(9): 3917-3924. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011001000028&lng=en.
20. Jave O, Contreras M, Hernández A. Situación de la tuberculosis multirresistente en Perú. Acta méd. Peru 2017 Abr [consultado 25 de julio de 2020]; 34(2):114-125. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000200007&lng=es.
21. Cubides A, Daza J, García M, Zapata H, Arenas B, Palacio S. Sintomáticos respiratorios desde un enfoque poblacional^a. Rev Cubana Salud Pública 2018 Dic [consultado 29 de julio de 2020]; 44(4):153-168. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000400153&lng=es.
22. García CA, Muñoz AI. Evaluación de indicadores programáticos: la necesidad de un enfoque social de la tuberculosis. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014 mayo [consultado 29 de julio de 2020]; 32(2): 76-84. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v32n2/v32n2a10.pdf>
23. Castilla M, Tuberculosis, problemas y vida cotidiana en barrios marginales y vulnerables del Área Metropolitana de Buenos Aires. Trabajo y Sociedad 2016

- [consultado 29 de julio de 2020]; (26): 101-116. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=387343599007>.
24. Alarcón J, Martínez L, Samir M, Valderrama J, Bados D, Jiménez C. Prevalencia de tuberculosis pulmonar en población privada de la libertad de 10 centros penitenciarios en Colombia, 2013. *Acta méd. Perú*. 2016 Jul [consultado 25 de julio de 2020]; 33(3): 202-207. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300006&lng=es
25. Zabaleta A, Llerena C. Serie de casos: tuberculosis extremadamente resistente a drogas en Colombia, 2006-2016. *Biomédica*. 2019 dic [consultado el 25 de julio de 2020]; 39(4):707-714. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572019000400707&lng=en. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.4842>.
26. OMS/OPS. Plan de acción para La prevención y el control de la tuberculosis. CD54/11, Rev. 1. 2015 Octubre. [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/cd54-11-s.pdf>
27. OMS/OPS. Situación de la tuberculosis en Uruguay. 2016. [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&alias=530-presentacion-tb-en-ms-31-mar-2017&category_slug=publicaciones-comunicacion&Itemid=307
28. OMS/OPS/USAID. Tuberculosis en grandes ciudades. Asunción: Paraguay; 2015 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/TB-grandes-ciudades-reunion-ago-2015.pdf>
29. Consejo Internacional de Enfermería. El CIE destaca la importancia de los enfermeros en el tratamiento de la tuberculosis. *Diario Independiente de Contenido Enfermero*. Dicen, 2018 marzo. [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/diario-dicen/el-cie-destaca-la-importancia-de-los-enfermeros-en-el-tratamiento-de-la-tuberculosis-DDIMPORT-055744/>
30. Huansi L. Cuidados de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar. Lima-Perú. 2017 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2514/SEG.ESPEC._L

ELY%20KARINA%20HUANSI%20PANDURO.pdf?sequence=2&fbclid=IwAR2k_JJrohRI5DToddf0qn9w-2LF8ZmkvIAFWO3-ONM92hQ_ke9mGQSRiU

31. García T. Estrategias educativas para fomentar el autocuidado en personas con tuberculosis pulmonar que reciben tratamiento en el centro de salud No. 1 de la ciudad de Ibarra. Tulcán–Ecuador 2018 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9041/1/TUTENF049-2018.pdf>
32. Da Rocha E, Borroto S, González E, Castro M, Martínez D. Evaluación del conocimiento sobre la prevención de la tuberculosis en el personal de enfermería. Rev Cubana Med Trop. 2019 Dic [consultado 25 de julio de 2020]; 71(3): e393. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000300011&lng=es. Epub 03-Mar-2020.
33. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
34. Law M; Stewart D; Pollock N; Letts L; Bosch J; Westmorland M. Guidelines for Critical Review Form-Quantitative Studies, 1998 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: <https://srs-mcmaster.ca/wp-content/uploads/2015/05/Guidelines-for-Critical-Review-Form-Quantitative-Studies.pdf>
35. OMS. Estrategia Fin a la TB: objetivos e indicadores. Asamblea Mundial de la Salud 2014 mayo. [consultado 3 de julio de 2020] Disponible en: <https://www.who.int/tb/strategy/es/> <https://www.who.int/tb/strategy/end-tb/es/>
36. Ministerio de Salud. Norma técnica para la prevención y control de la tuberculosis. San Salvador, Enero 2018 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/norma/norma_tecnica_prevenccion_y_control_tb_v1.pdf
37. Ministerio de salud. Manual de Procedimientos para Atención Primaria del Programa Nacional para el Control y Eliminación de la Tuberculosis. Chile. 2016. [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/11/MANUAL-TUBERCULOSIS-APS-2016.pdf
38. Ministerio de Salud. Norma para la Vigilancia y el control de la Tuberculosis. Costa Rica 2015. [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/protocolos/tuberculosis.pdf>
39. Ministerio de Salud. Guía nacional para el manejo de la Tuberculosis en situaciones especiales. Uruguay 2017 [consultado 3 de julio de 2020]. Disponible en:

https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=guia-manejo-tuberculosis-2017-web&Itemid=307

40. Huaman J, Ochoa E. Efectividad de una intervención educativa sobre nivel de conocimiento y adherencia en pacientes con tuberculosis del centro de salud san miguel- octubre, 2018. Lima-Perú; 2019. [consultado 25 de julio de 2020]. Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3000/TESIS%20Humana%20Jaquelin%20-%20Ochoa%20Ever.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
41. Cotes J. Implementación de un Programa de Sensibilización. Análisis del proceso de ajuste de un taller de Sensibilización de Cultura Organizacional y Gestión del Cambio implementado en una Institución pública chilena. Chile 2013 [consultado 25 de julio de 2020]. Disponible en:
http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/133751/Memoria_Jorge%20Cotes.pdf?sequence=1.
42. Castañeda A. Sánchez D. Manchego M. Musayón Y. 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. Rev enferm Herediana. 2016 agosto [consultado 25 de julio de 2020]; 9(1):10-16. Disponible en:
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2857>
43. Contreras C. Risk factors for pulmonary tuberculosis in health-care workers. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, Perú. Horiz. Med. 2019 Oct [consultado 25 de julio de 2020]; 19(4):20-30. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000400004&lng=es.
44. González M, González L, Sotolongo J, Corzo R, Méndez H. Programa de intervención comunitaria dirigido a pacientes con riesgo de tuberculosis pulmonar. Revista Cubana de Salud Pública. 2019 [consultado 25 de julio de 2020] v.45, n.3, e1522. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1522/#>
45. Barboza T, Guimarães R, Escobar G, Bauer de Camargo S. Estudio retrospectivo de errores de inmunización reportados en un Sistema de Información en línea. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2020 [consultado 25 de julio de 2020]; 28: e3303. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692020000100352&lng=en. Epub June 19, 2020.

46. Mejia Jhonatan R, QuinchoEstares Ángel J, Riveros Marden, Rojas Eder, Mejia Christian R. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre tuberculosis en estudiantes de una universidad peruana. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2017 Mar [citado 2019 Abr 20]; 33(1): 77-79.
47. Sánchez Salazar. Eficacia de la Consulta de Enfermería en el Mejoramiento de la Salud de la Población. [Tesis] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017.

ANEXOS

Anexo 1

Documentos catalogados por región/países y organización emisora según año de publicación

Región/País	Organización	Título del documento	Año	Tipo de documento
América Latina y el Caribe	Organización Panamericana de la Salud	Plan de acción para la prevención y el control de la tuberculosis	2015	Normativo
		Control de la Tuberculosis en Grandes Ciudades de Latinoamérica y el Caribe. Lecciones Aprendidas	2017	Normativo
		Los costos de la tuberculosis para los pacientes: Manual práctico para la realización de encuestas	2019	Normativo
		Herramientas para aplicar las intervenciones breves de las 5A y las 5R para tratar el consumo de tabaco en personas con tuberculosis a nivel de la atención primaria	2019	Normativo
Argentina	Ministerio de Salud	Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de las personas con TB en el primer nivel de atención	2019	Normativo
		Normas Técnicas del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis	2019	Normativo
		Atlas Federal de Legislación Sanitaria de la República Argentina - Tuberculosis	2017	Normativo
		Participación Comunitaria y Tuberculosis. Guía para el Equipo de Salud del Primer Nivel de Atención	2017	Normativo
Chile	Revista chilena de enfermedades respiratorias -SciELO	Historia del Programa de Control de la Tuberculosis de Chile	2015	Artículo científico
	Ministerio de Salud	Manual de Procedimientos para Atención Primaria del Programa Nacional para el Control y Eliminación de la Tuberculosis	2016	Normativo

Región/País	Organización	Título del documento	Año	Tipo de documento
Colombia	Instituto Nacional de Salud Colombia	Tuberculosis	2017	Normativo
	Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Ministerio de Salud	Plan Estratégico “Hacia el fin de la Tuberculosis”. Colombia 2016-2025	2016	Normativo
Costa Rica	Ministerio de Salud	Norma para la Vigilancia y Control de la Tuberculosis	2015	Normativo
	Revista Población y Salud en Mesoamérica-Scielo	Caracterización del proceso de implementación de la Política Nacional para el Control de la Tuberculosis en Costa Rica, 2012-2015	2020	Artículo científico
Cuba	Revista Cubana de Medicina Tropical-Scopus	El control de la tuberculosis en Cuba desde fines del siglo XIX hasta 1930	2018	Artículo científico
		Eliminación de la tuberculosis en Cuba: contribuciones recientes, resultados y desafíos	2017	Artículo científico
	Revista Cubana de Salud Pública-Scopus	Cobertura y acceso a los servicios de salud para el abordaje de la tuberculosis	2018	Artículo científico
		Aproximación teórica a las desigualdades sociales en la tuberculosis como problema de salud	2015	Artículo científico
Ecuador	Ministerio de Salud Pública	Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica	2018	Normativo
El Salvador	Ministerio de Salud	Lineamientos técnicos para el abordaje y seguimiento de casos de tuberculosis	2020	Normativo
		Plan estratégico nacional multisectorial para el control de la tuberculosis en El Salvador 2017-2021	2018	Normativo
		Norma técnica para la prevención y control de la tuberculosis	2018	Normativo
		Estrategia nacional de participación comunitaria para la prevención y control de la tuberculosis 2017-2020	2016	Normativo

Región/País	Organización	Título del documento	Año	Tipo de documento
		Lineamientos técnicos para la prevención y control de la tuberculosis	2015	Normativo
Guatemala	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	Tuberculosis	2017	Normativo
Honduras	Secretaría de Salud Honduras	Manual de normas de control de la tuberculosis	2017	Normativo
México	Sistema Nacional de Salud	Intervenciones de enfermería para la detección y control de tuberculosis pulmonar	2018	Normativo
Panamá	Ministerio de Salud Panamá	Norma Técnica Nacional para el Control de la Tuberculosis	2017	Normativo
		Programa de Control de la Tuberculosis		Normativo
Paraguay	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis	2018	Normativo
Perú	Revista Anales de la Facultad de Medicina-Scielo	Caminando junto a la tuberculosis	2019	Normativo
	Ministerio de Salud	Guía de Prevención y Control de Tuberculosis		Normativo
	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública - Scielo	Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015	2016	Artículo científico
	Universidad Peruana Cayetano Heredia	La eficacia del programa de intervención de enfermería en el autocuidado de los pacientes adultos con tuberculosis, en un centro de salud, Lima-2019	2020	Tesis de grado
	Universidad INCA Garsilazo de la Vega	Cuidados de enfermería en pacientes con tuberculosis pulmonar. Lima, Perú, 2017	2017	Tesis de especialidad
	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa	Intervención de enfermería en la vigilancia y atención de la persona afectada por tuberculosis. Hospital Regional del Sur – FAP 2017	2017	Tesis de especialidad
Uruguay	Organización Panamericana de la Salud	Situación de la tuberculosis en Uruguay	2016	Normativo
	Ministerio de Salud Pública	Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis	2016	Normativo

Región/País	Organización	Título del documento	Año	Tipo de documento
		Guía Nacional para el manejo de la Tuberculosis en situaciones especiales	2017	Normativo