



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LASALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN CUIDADO ENFERMERO PARA LA
SALUD DEL ADULTO**

**INTERVENCIONES EFECTIVAS PARA EL CONTROL DE LA
TUBERCULOSIS EN CONTACTOS**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ENFERMERO
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADO ENFERMERO
PARA LA SALUD DEL ADULTO**

Presentado por:

AUTORES: Lic. SARAVIA CAMPOS, ESTELA ISOLINA

ASESOR: Dr. GOMEZ GONZALES, WALTER

LIMA-PERÚ

2016

DEDICATORIA:

Dedico el presente trabajo académico
a mis hijos por ser la fuerza que me
inspira en el quehacer diario.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a la plana de profesores de la Facultad de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener, por el esfuerzo que tuvieron para la culminación de la especialidad.

ASESOR: Dr. Walter Gómez Gonzales

JURADO

Presidente : Mg. Julio Mendigure Fernández

Secretaria : Mg. Rayda Canales Rimachi

Vocal : Mg. Anika Remuzgo Artezano

INDICE

	Pág.
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
Capítulo I: INTRODUCCION	
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Formulación de la pregunta	12
1.3 Objetivos	12
Capítulo II: MATERIALES Y METODOS	
2.1 Tipo y Diseño	13
2.2 Población y muestra	13
2.3 Procedimientos de recolección de datos	13
2.4 Técnica de análisis	14
2.5 Aspectos éticos	14
Capítulo III: RESULTADOS	
3.1 Tabla de Estudios	15
3.2 Tablas Resumen	21
Capítulo IV: DISCUSION	
4.1 Discusión	23
Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	27
5.2 Recomendaciones	28
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	29

INDICE TABLAS

Tabla 1: Estudios sobre intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos.	15
Tabla 2: Resumen de estudios sobre intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos.	21

RESUMEN

Objetivo: Establecer las intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos.

Materiales y Métodos: Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la medicina basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

Resultados: La revisión sistemática de los 06 artículos científicos sobre intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis, fueron hallados en las siguientes bases de datos: Cochrane Plus, Lilacs, Scielo y Lipecs, todos ellos corresponden al tipo de investigación cuantitativa y diseño de estudio revisión sistemática (01), cuasiexperimental (01) y transversales (04 estudios).

Conclusiones: Los artículos incluidos en el presente trabajo académico concuerdan en que las evidencias no son suficientes para demostrar si los programas de búsqueda activa de casos o cribado para la tuberculosis mejorarán la tasa de diagnóstico entre los contactos de los pacientes con tuberculosis o reducirá la tasa de tuberculosis en la comunidad. Los gestores públicos, deben implementar políticas públicas en salud, considerando otras prioridades opuestas para los recursos de salud limitados disponibles. Este enfoque ha dado lugar a abordajes marcadamente diferentes en los países con prevalencia baja y con prevalencia alta.

Palabras clave: Tuberculosis Pulmonar, Búsqueda activa de casos, Eficacia, Contactos.

ABSTRACT

Objective: Establish effective interventions for the control of tuberculosis in contacts.

Materials and Methods: Systematic Reviews are an observational and retrospective research design that synthesizes the results of multiple primary investigations. They are an essential part of evidence-based medicine for its rigorous methodology, identifying relevant studies to answer questions specific to clinical practice.

Results: The systematic review of the six scientific articles on effective interventions for tuberculosis control in contact were found in the following databases: Cochrane Plus, Lilacs, Scielo and Lipecs, all of which correspond to the type of quantitative research and study design systematic review (01), quasi-experimental (01) and transverse (04 studies).

Conclusions: The articles included in the present academic paper agree that the evidence is not sufficient to demonstrate whether the active case search or tuberculosis screening programs will improve the diagnostic rate between the contacts of patients with tuberculosis or will reduce the rate Of tuberculosis in the community. Public managers must implement public policies on health, considering other opposing priorities for the limited health resources available. This approach has led to markedly different approaches in low prevalence and high prevalence countries.

Key words: Pulmonary tuberculosis, Active case search, Efficacy, Contacts.

CAPÍTULO I: INTRODUCCION

1.1. Planteamiento del problema

La tuberculosis (TBC) representa una alta tasa de morbi-mortalidad en el mundo, asociada a factores como las malas condiciones socioeconómicas, sanitarias, dificultades en la promoción y prevención de la salud, poco compromiso gubernamental y patologías como la diabetes, cáncer, terapias inmunosupresoras y la coinfección con el VIH (1,2,3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la Tuberculosis como una emergencia global en 1993, y la estrategia eficaz para su control sigue siendo la interrupción de la transmisión mediante la detección activa de pacientes sintomáticos respiratorios y la cura rápida de los casos infecciosos; la baciloscopía de esputo como herramienta diagnóstica para la detección del bacilo tiene alta especificidad, aporta el diagnóstico primario de una manera rápida, es de bajo costo y se puede implementar en cualquier lugar.

El éxito del control de la tuberculosis se basa en la implementación de la estrategia DOTS (Tratamiento Directamente Observado), esta estrategia comprende cinco principios básicos: el compromiso político para el control de la tuberculosis, el diagnóstico bacteriológico de calidad y accesible a la población, la dotación permanente de medicamentos de calidad certificada, el tratamiento con esquemas acortados estandarizados y toma de medicación directamente observada y el sistema de registro e información para el monitoreo y evaluación de las intervenciones (2,3,4).

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecto contagiosa, generalmente crónica, que se transmite por vía aérea (1). Según la

Organización Mundial de la Salud una persona con tuberculosis pulmonar sin tratamiento, puede infectar en promedio de 10 a 15 personas por año sin embargo no todas las personas desarrollan la enfermedad. La bacteria puede estar latente en el organismo durante años, en tanto que el riesgo de enfermar se incrementa cuando el sistema Inmunológico de la persona está debilitado. La Organización Mundial de la Salud, informo que una tercera parte de la población mundial está infectada por el Bacilo de la Tuberculosis y se encuentra en riesgo de desarrollar la enfermedad (1).

El impacto económico que causa la tuberculosis Pulmonar en el paciente y su familia es considerable debido al gasto que se genera aun antes de conocer el diagnóstico y posteriormente para lograr cumplir con el tratamiento. Agregando a esto el ausentismo laboral, las horas de trabajo perdidas y la disminución de la productividad al no poder trabajar con todo el potencial humano. Debido a que esta enfermedad se caracteriza por ser de carácter permanente, obliga al sujeto y su familia a realizar cambios en sus hábitos y estilos de vida a los cuales se tiene que afrontar (2).

En el Perú, los reportes oficiales de la Estrategia Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis muestran una disminución de los casos nuevos, siendo esto un reflejo de las pocas acciones de búsqueda, el detrimento de los Programas, la deficiencia en los sistemas de registro y de la no sospecha por parte del clínico de un caso de tuberculosis, siendo necesario validar si la búsqueda activa de casos en contacto de pacientes con tuberculosis es eficaz en el diagnóstico precoz y oportuno de casos nuevos (1,2).

El problema del bajo rendimiento de la baciloscopía en Perú ha sido reportado en estudios previos; un estudio realizado en cuatro establecimientos de salud del distrito de Santa Anita (Lima), en el 2012, encontró un rendimiento del 2,4% (1,2), otro estudio realizado en seis establecimientos de salud del distrito de San Juan de Lurigancho entre el 2003 y 2005 encontró un rendimiento del 7,3% (3). Rendimientos diagnósticos superiores han sido reportados en estudios realizados en otros países, en Vietnam (10,3%) (4), Etiopía (10,9%) (5) y Tanzania (18,9%) (6).

En este marco es importante, necesario, realizar el presente trabajo de investigación que corresponde a una revisión sistemática para establecer la eficacia de la búsqueda activa de casos de tuberculosis como la estrategia correcta para el diagnóstico precoz y oportuno de nuevos casos con énfasis en los contactos de pacientes con tuberculosis que son la población en riesgo.

1.2 Formulación de la pregunta.

En el siguiente trabajo de investigación de revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Control de tuberculosis en contactos	No corresponde	No corresponde.	Intervenciones efectivas

¿Cuáles son las intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos?

1.3 Objetivo.

Establecer las intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos.

Capítulo II: MATERIALES Y METODOS

2.1. Tipo y diseño

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra

La población está constituida por la revisión bibliográfica de 6 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos, con una antigüedad no mayor de diez años y que responden a artículos publicados en idioma español.

2.3 Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizara a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal; los estudios realizados referente a las intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos, de todos los artículos que se encontraron, se incluirán los más importantes según nivel de evidencia y se excluirán los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Tuberculosis OR Contactos OR búsqueda activa OR Eficacia

Tuberculosis AND Contactos AND búsqueda activa AND Eficacia

Base de Datos:

Lipecs, Lilacs, Scielo, Cochrane Plus Medline

2.4 Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos nacionales e internacionales, así como una evaluación crítica e intensiva de cada artículo de acuerdo los criterios técnicos establecidos y a partir de ello establecer la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5 Aspectos Éticos

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, garantizando el cumplimiento de los principios éticos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas 1: Estudios sobre intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Fox GJ, Dobler CC, Marks GB.	2011	Búsqueda activa de casos en contactos de pacientes con tuberculosis Active case finding in contacts of people with tuberculosis (Review)(6) AUSTRALIA.	http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%201420253&DocumentID=CD008477 DOI: 10.1002/14651858.CD008477.pub2	Issue 9. Art. No.: CD008477.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Revisión sistemática	31 artículos científicos	Formato de evaluación de artículos	Consentimiento informado	Actualmente no hay datos suficientes a partir de ensayos controlados aleatorios o ensayos controlados cuasialeatorios para evaluar el efecto de la búsqueda activa de casos de tuberculosis entre los contactos de los pacientes con enfermedad confirmada. Aunque los estudios observacionales muestran que los contactos presentan un riesgo mayor de contraer tuberculosis en comparación con	Esta revisión tuvo como objetivo determinar si el cribado sistemático de todos los contactos directos de pacientes con TB comprobada aumenta la detección temprana de la tuberculosis. La revisión halló que actualmente no hay ningún ensayo controlado aleatorio apropiado para responder a esta pregunta, y que hay pruebas insuficientes para mostrar si los programas de cribado

DATOS DE LA PUBLICACION

2.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Henao-Riveros Sandra C, Sierra-Parada Claudia R, Sánchez-Morales Edgar A, Saavedra Rodriguez Alfredo.	2007	Búsqueda de Tuberculosis en Pacientes Sintomáticos Respiratorios en Cuatro Hospitales de Bogotá D.C. (7) COLOMBIA.	Rev. salud pública [Internet]. 2007 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642007000300009&lng=en .	Volumen 9 Numero 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	Población 566 muestras y 364 personas sintomáticos respiratorios	Cuestionario estandarizado	Consentimiento informado	La distribución por género fue de 39 % masculino y 61 % femenino, con un promedio de 57,4 años. El 48,5 % tenían síntomas respiratorios mayor a dos meses, 53,3 % presentaban cicatriz BCG, 50 % pertenecía al estrato 2 y 72,8 % alcanzaba un nivel educativo igual o menor a primaria básica. El porcentaje de captación por baciloscopia fue de 3,67 % y de baciloscopia y/o cultivo fue del 4,2 %. Se encontraron 11 casos de Mycobacterium tuberculosis y 2 casos de micobacterias no tuberculosas. La mayoría de pacientes con tuberculosis perteneció al género masculino, presentaban síntomas de tos y expectoración mayor a dos meses y el 54,5 % tenían vacunación BCG	La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios detecta casos de pacientes bacilíferos, fuente de contaminación entre la población, facilita el inicio de la terapia antituberculosa aplicando la estrategia DOTS. El éxito en el control de la tuberculosis depende de políticas gubernamentales que sigan las recomendaciones de la OMS.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
3.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Montero Mendoza E., Nazar Beutelspacher A., Vázquez García V.	2007	Seguimiento del procedimiento diagnóstico de tuberculosis pulmonar en tosedores crónicos indígenas de la Sierra Santa Marta, Veracruz, México. (8) MEXICO	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2480169	ISSN-e 1659-0201, Vol. 4, Nº. 2, 2007

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Transversal	1154 personas mayores de 15 años tosedores	Cuestionario individual	Consentimiento informado	Todas las baciloscopías fueron diagnosticadas como negativas, pero no es posible descartar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar debido a que la mayoría de los tosedores no completo el número mínimo de tres muestras, se agrega a ella la sensibilidad de la baciloscopía, como método diagnóstico, por tanto la posibilidad de establecer un diagnóstico de tuberculosis pulmonar es limitada	Se estimó la prevalencia de tos crónica y se realizó análisis multivariado usando un modelo de regresión logística lineal para identificar algunos factores explicativos del número de muestras de expectoración entregadas. Se discuten las dificultades para establecer el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en población indígena y se propone la necesidad de replantear las estrategias de búsqueda y diagnóstico en poblaciones de alto riesgo como la considerada en este estudio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
4.Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Roque-Henríquez Joel, Catacora-López Fresia, Hilasaca-Yungas Gladys, Romaní-Romaní Franco.	2015	Evaluación de los indicadores de detección de tuberculosis en una región con alto riesgo de transmisión en Perú (9) PERU.	http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300014&lng=en .	Rev Peru Med Exp Salud Volumen 32 Numero 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	Fueron 14 595 SR debidamente registrados (SRI) en los libros de registro de sintomáticos respiratorios de las tres microrredes de salud, de los cuales en 14 486	Libro de registros de sintomáticos respiratorios	Consentimiento informado	El promedio de baciloscopías directas por SRI fue de 2,0 y la intensidad de búsqueda (proporción de SRI entre las atenciones en > de 15 años) fue de 2,8%. Los varones tuvieron mayor probabilidad de presentar, al menos, una baciloscopía positiva que las mujeres, OR 2,0 (IC 95%: 1,5-2,6).	Se concluye que el rendimiento de la baciloscopía diagnóstica en sintomáticos respiratorios es baja.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Nogueira JA, Ruffino Netto A, Monroe AA, Gonzales RIC, Villa TCS.	2007	Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios bajo la percepción del Agente Comunitario de Salud (10) BRASIL.	Rev. Eletr. Enf. http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a08.htm	Rev. Eletr. Enf. [Internet] 2007;9(1):106-18.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo. Cuasiexperimental	Población estimada de 88.283 habitantes, de siete unidades de salud.	Cuestionario	Consentimiento informado	La falta de potes y cajas tekpor para acondicionamiento de la muestra de esputo es lo más frecuente. Se debe garantizar la previsión y la disponibilidad de los materiales. Garantizar los insumos necesarios para realizar los procedimientos exige gerenciamiento. Definir a quien compete la compra regular de materiales, esto incluye la división de tareas y responsabilidad de los miembros del equipo de salud.	Después de la implantación de la BSR (Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios), aumentó el número de baciloscopías solicitadas en los dos primeros meses, pero disminuyó en los meses siguientes. Aspectos que podrían estar dificultando la sustentabilidad de la BSR son de naturaleza operacional, relacionados al trabajo externo del ACS y de organización de los servicios de salud (falta de integración entre puntos de atención del sistema de salud: discontinuidad del flujo de información, rigidez en las rutinas/horario de envío de esputo). Concluyendo el trabajo con familias es una actividad compleja que exige supervisión continua y permanente de la enfermera o médico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Zhang, Xiulei; Wei, Xiaolin; Zou, Guanyang; Walley, John; Zhang, Hongmei; Guo, Xiaoyan; Zhu, Li; Liu, Zhimin.	2011	Evaluación del hallazgo de casos activos de tuberculosis mediante la búsqueda de síntomas y microscopía de esputo de contactos cercanos en Shandong, China.(11) CHINA	Tropical Medicine & International Health. http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=ad164148-d547-4571-9113-5285f987044d%40sessionmgr101&hid=12	Vol. 16 Issue 12, p1511-1517.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo de investigación y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo. Transversal	Un total de 13 310 contactos sintomáticos de 5255 casos índice fueron examinados, y 90 nuevos	Cuestionario y entrevista	Consentimiento informado	Se detectaron casos con baciloscopia positiva con una tasa de rendimiento del 0,7%. Contactos cercanos de casos, como Compañeros de clase y compañeros de trabajo, que vivían en un entorno cerrado, tenían una tasa de rendimiento más alta que la familia. Las deficiencias en la ejecución de proyectos, como la capacitación, los incentivos y la recolección de esputo fueron identificados a través de entrevistas en profundidad.	La tasa de rendimiento de la detección de contacto cercano de 0,7% fue similar a otros hallazgos en China. Hubo un mayor rendimiento de la selección de contactos cercanos en entornos congregados como escuelas y Talleres. Los futuros proyectos activos de búsqueda de casos deberían proporcionar formación y directrices operacionales claras.

3.2 Tabla 2: Resumen de estudios sobre intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis en contactos.

Diseño del Estudio/ Título	Conclusiones	Calidad de evidencia	Fuerza de la evidencia	Lugar
<p>Revisión Sistemática</p> <p>“Búsqueda activa de casos en contactos de pacientes con tuberculosis” Active case finding in contacts of people with tuberculosis (Review)</p>	<p>Esta revisión tuvo como objetivo determinar si el cribado sistemático de todos los contactos directos de pacientes con TB comprobada aumenta la detección temprana de la tuberculosis. La revisión halló que actualmente no hay ningún ensayo controlado aleatorio apropiado para responder a esta pregunta, y que hay pruebas insuficientes para mostrar si los programas de cribado para la tuberculosis mejorarán la tasa de diagnóstico entre los contactos de los pacientes con tuberculosis o reducirá la tasa de tuberculosis en la comunidad.</p>	Alta	Fuerte	Australia
<p>Transversal. Búsqueda de Tuberculosis en Pacientes Sintomáticos Respiratorios en Cuatro Hospitales de Bogotá D.C</p>	<p>La búsqueda activa de sintomáticos respiratorios detecta casos de pacientes bacilíferos, fuente de contaminación entre la población, facilita el inicio de la terapia antituberculosa aplicando la estrategia DOTS. El éxito en el control de la tuberculosis depende de políticas gubernamentales que sigan las recomendaciones de la OMS.</p>	Moderada	Moderada	Colombia
<p>Transversal. Seguimiento del procedimiento diagnóstico de tuberculosis pulmonar en tosedores crónicos indígenas de la Sierra Santa Marta, Veracruz, México</p>	<p>Se estimó la prevalencia de tos crónica y se realizó análisis multivariado usando un modelo de regresión logística lineal para identificar algunos factores explicativos del número de muestras de expectoración entregadas. Se discuten las dificultades para establecer el diagnóstico de tuberculosis pulmonar en población indígena y se propone la necesidad de replantear las estrategias de búsqueda y diagnóstico en poblaciones de alto riesgo</p>	Moderada	Moderada	México

	<p>como la considerada en este estudio.</p> <p>Todas las baciloscopías fueron diagnosticadas como negativas, pero no es posible descartar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar debido a que la mayoría de los tosedores no completo el número mínimo de tres muestras</p>			
<p>Transversal.</p> <p>Evaluación de los indicadores de detección de tuberculosis en una región con alto riesgo de transmisión en Perú</p>	<p>Se concluye que el rendimiento de la baciloscopía diagnóstica en sintomáticos respiratorios es baja.</p>	Moderada	Moderada	Perú
<p>Cuasiexperimental.</p> <p>Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios bajo la percepción del Agente Comunitario de Salud</p>	<p>Después de la implantación de la BSR (Búsqueda activa de sintomáticos respiratorios), aumentó el número de baciloscopías solicitadas en los dos primeros meses, pero disminuyó en los meses siguientes. Aspectos que podrían estar dificultando la sustentabilidad de la BSR son de naturaleza operacional, relacionados al trabajo externo del ACS y de organización de los servicios de salud (falta de integración entre puntos de atención del sistema de salud: discontinuidad del flujo de información, rigidez en las rutinas/horario de envío de esputo).</p>	Moderada	Moderada	Brasil
<p>Transversal.</p> <p>Evaluación del hallazgo de casos activos de tuberculosis mediante la búsqueda de síntomas y microscopía de esputo de contactos cercanos en Shandong, China.</p>	<p>La tasa de rendimiento de la detección de contacto cercano de 0,7% fue similar a otros hallazgos en China.</p> <p>Hubo un mayor rendimiento de la selección de contactos cercanos en entornos congregados como escuelas y Talleres. Los futuros proyectos activos de búsqueda de casos deberían proporcionar directrices operacionales claras y formación.</p>	Moderada	Moderada	China

CAPÍTULO IV: DISCUSION

La tuberculosis es un reto de salud global importante y es causada por una bacteria transmitida a través de microgotas transportadas por el aire. En su mayoría los pacientes son identificados en países con carga alta cuando visitan los establecimientos de asistencia sanitaria (“detección pasiva de casos”). Los contactos de los pacientes con tuberculosis son un grupo en alto riesgo de contraer la enfermedad. El cribado activo de los contactos de los pacientes con tuberculosis confirmada puede mejorar las tasas de detección de casos y el control de la enfermedad.

Hay varios enfoques para seleccionar a los individuos para la prueba de tuberculosis (o sea, identificar a los sospechosos con tuberculosis). Los servicios sanitarios pueden emplear la “búsqueda pasiva de casos” (donde los pacientes sintomáticos consultan espontáneamente para la evaluación), la “búsqueda activa de casos” (donde los trabajadores de la asistencia sanitaria investigan con expectación a las poblaciones mediante la localización de contactos, el cribado de los subgrupos de población en alto riesgo o encuestas) o una combinación de las dos. A continuación se consideran definiciones más detalladas de estos enfoques.

La política de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del Directly Observed Therapy Short-course (Ciclo Corto de Tratamiento de Observación Directa) (DOTS) no recomienda la búsqueda activa sistemática de casos (WHO 2006), excepto en los casos de alto riesgo como la tuberculosis nueva en la

niñez (WHO 2001) y los pacientes que conviven con el VIH (WHO 2008). El fundamento del énfasis en la búsqueda pasiva de casos es que los recursos deben centrarse en tratar efectivamente a los pacientes sintomáticos y que presentan más probabilidad de contagiar la infección a otros pacientes (WHO 2006). Por el contrario, muchos países de ingresos altos tienen sistemas complejos para realizar la “localización de contactos” para los que han estado en contacto con pacientes con tuberculosis. El argumento epidemiológico es que en ámbitos con carga baja, los contactos presentan un riesgo relativo alto de contraer la enfermedad en comparación con el riesgo inicial bajo en la población en general (12).

Transmisión de la enfermedad

La tuberculosis se transmite a través de microgotas transportadas por el aire, producidas durante la tos o la respiración. Varios estudios revelan que el riesgo de transmisión está relacionado con la infectividad del caso fuente, la duración y la proximidad del contacto con el caso fuente, y con el hecho de estar en un espacio cerrado con el caso fuente. En consecuencia, los que pasan más tiempo con el paciente durante su período de infectividad (generalmente semanas a meses antes del diagnóstico) presentan el riesgo más alto de infección. Estos contactos pueden desarrollar ITBL o presentar tuberculosis primaria. En el caso de la ITBL las bacterias están inactivas. La persona infectada no contagia la infección, pero sigue en riesgo de desarrollar tuberculosis activa. Sin embargo, este riesgo puede reducirse significativamente al administrar el tratamiento para la ITBL.

En este contexto es importante establecer si la estrategia de búsqueda activa de casos es eficaz para el diagnóstico de nuevos casos de tuberculosis, la “búsqueda activa de casos” se refiere a una estrategia de búsqueda activa de la tuberculosis en una población definida. Esta población puede estar compuesta de los contactos de los pacientes con tuberculosis, otros grupos específicos de alto riesgo o la comunidad en general. El objetivo de la búsqueda activa de casos es detectar y tratar los casos de tuberculosis más temprano de lo que se detectarían y tratarían y, por lo tanto, reducir la propagación adicional

de la infección por tuberculosis (13). Actualmente no hay ningún enfoque internacional estándar para la búsqueda activa de casos.

El término “localización de contactos” se refiere a un conjunto de intervenciones que pueden incluir, aunque no están limitadas a, la búsqueda activa de casos en los contactos de los pacientes con tuberculosis. Comienza con la identificación de las personas que han estado en contacto con pacientes con formas infecciosas de tuberculosis y luego prosigue con la aplicación de intervenciones específicas en los contactos identificados. Estas intervenciones pueden incluir: (1) la búsqueda activa de casos en los contactos de los pacientes con tuberculosis y (2) las pruebas, y el tratamiento, de la infección por tuberculosis latente en los contactos de los pacientes con tuberculosis. El primero es un prerrequisito para el último (debido a que el tratamiento de la infección por tuberculosis latente no puede proseguir sin excluir primero la enfermedad activa). En los países con carga baja, ambas intervenciones se ejecutan habitualmente. Sin embargo, actualmente no hay guías claras para la localización de contactos en ámbitos con carga alta y las limitaciones en la capacidad así como la tasa alta de transmisión en curso pueden significar que la búsqueda activa de casos es una intervención válida pero el tratamiento de la infección por tuberculosis latente no lo es en estos ámbitos.

Por este motivo, la presente revisión se centra en la evaluación de la búsqueda activa de casos entre los contactos de los pacientes con tuberculosis y excluye las pruebas y el tratamiento de la infección por tuberculosis latente en los contactos.

La búsqueda activa de casos entre los contactos de pacientes con tuberculosis puede estar limitada a los contactos cercanos (como los miembros del grupo familiar) o extenderse para incluir a los contactos ocasionales (individuos sólo brevemente en contacto con un paciente).

La elección del grupo destinatario y las investigaciones varía considerablemente de acuerdo a las políticas y a los recursos de salud de cada ámbito.

Los artículos incluidos en la presente revisión sistemática fueron ubicados en las bases de datos Cochrane Plus, Lipecs, Lilacs y Scielo, y corresponden a estudios realizados entre los años 2007 al 2016, asimismo se tuvo en cuenta de tener acceso al texto completo de cada artículo.

En todos los trabajos de investigación se ha encontrado que la eficacia de la búsqueda activa de casos en los contactos directos de pacientes con tuberculosis comprobada, para la detección temprana de la tuberculosis es baja, los artículos científicos revisados concuerdan en que las evidencias no son suficientes para mostrar si los programas de búsqueda activa de casos o cribado para la tuberculosis mejorarán la tasa de diagnóstico entre los contactos de los pacientes con tuberculosis o reducirá la tasa de tuberculosis en la comunidad (6,7,8,9,10,11), por tanto es pertinente y necesario realizar otras revisiones sistemáticas para establecer el nivel de eficacia de este tipo de intervenciones en salud pública para controlar la tuberculosis.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.1 CONCLUSIONES

- La revisión sistemática de los 06 artículos científicos sobre intervenciones efectivas para el control de la tuberculosis, fueron hallados en las siguientes bases de datos: Cochrane Plus, Lilacs, Scielo y Lipecs, todos ellos corresponden al tipo de investigación cuantitativa y diseño de estudio revisión sistemática (01), cuasiexperimental (01) y transversales (04 estudios).

- Los artículos incluidos en el presente trabajo académico concuerdan en que las evidencias no son suficientes para demostrar si los programas de búsqueda activa de casos o cribado para la tuberculosis mejorarán la tasa de diagnóstico entre los contactos de los pacientes con tuberculosis o reducirá la tasa de tuberculosis en la comunidad.

5.2 RECOMENDACIONES

- Los gestores públicos, deben implementar políticas públicas en salud, considerando otras prioridades opuestas para los recursos de salud limitados disponibles. Este enfoque ha dado lugar a abordajes marcadamente diferentes en los países con prevalencia baja y con prevalencia alta. La relación costo/efectividad de la búsqueda activa de casos depende en gran medida de elementos como los costos de laboratorio y de mano de obra, que varían entre los países. No se han definido claramente otros factores que quizá influyan en la relación costo/efectividad de la búsqueda activa de casos, en particular en los países con prevalencia alta y programas de DOTS efectivos y bien establecidos.

- Realizar otras revisiones sistemáticas para establecer el nivel de eficacia de este tipo de intervenciones en salud pública para controlar la tuberculosis basada en el enfoque de costo/efectividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Roque-Henrriquez J, Romaní-Romaní F, Eunbee-Cho C, Contreras-Mendoza M, Salinas-Castro W. Rendimiento diagnóstico de la baciloscopía en sintomáticos respiratorios usuarios de establecimientos de salud del primer nivel en un distrito de Lima Metropolitana. *Rev Peru Epidemiol.* 2013;17(2):1-6. [Links]
2. Otero L, Ugaz R, Dieltiens G, González E, Verdonck K, Seas C, et al. Duration of cough, TB suspects' characteristics and service factors determine the yield of smear microscopy. *Trop Med Int Health.* 2010;15(12):1475-80. doi: 10.1111/j.1365-3156.2010.02645.x. [Links]
3. Huong NT, Duong BD, Linh NN, Van LN, Co NV, Broekmans JF, et al. Evaluation of sputum smear microscopy in the National Tuberculosis Control Programme in the north of Vietnam. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2006;10(3):277-82. [Links]
4. Ali H, Zeynudin A, Mekonnen A, Abera S, Ali S. Smear Positive Pulmonary Tuberculosis (PTB) Prevalence Amongst Patients at Agaro Teaching Health Center, South West Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* 2012;22(1):71-6. [Links]
5. Ipuge YA, Rieder HL, Enarson DA. The yield of acid-fast bacilli from serial smears in routine microscopy laboratories in rural Tanzania. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1996;90(3):258- 61. [Links]
6. Fox GJ, Dobler CC, Marks GB. Active case finding in contacts of people with tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 9. Art. No.: CD008477. DOI: 10.1002/14651858.CD008477.pub2.
7. Henao-Riveros Sandra C, Sierra-Parada Claudia R, Sánchez-Morales Edgar A, Saavedra Rodríguez Alfredo. Búsqueda de Tuberculosis en Pacientes Sintomáticos Respiratorios en Cuatro Hospitales de Bogotá D.C. *Rev. salud pública* [Internet]. 2007 July [cited 2017 Jan 03]; 9(3): 408-419. Available from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642007000300009&lng=en.

8. Montero Mendoza E., Nazar Beutelspacher A., Vázquez García V. Seguimiento del procedimiento diagnóstico de tuberculosis pulmonar en tosedores crónicos indígenas de la Sierra Santa Marta, Veracruz, México. *Población y Salud en Mesoamérica*, ISSN-e 1659-0201, Vol. 4, Nº. 2, 2007
9. Roque-Henríquez Joel, Catacora-López Fresia, Hilasaca-Yungas Gladys, Romaní-Romaní Franco. Evaluación de los indicadores de detección de tuberculosis en una región con alto riesgo de transmisión en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2015 Sep [cited 2017 Jan 04]; 32(3): 504-508. Available from:
http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300014&lng=en.
10. Nogueira JA, Ruffino Netto A, Monroe AA, Gonzales RIC, Villa TCS. Busca ativa de sintomáticos respiratórios no controle da tuberculose na percepção do agente de saúde. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet] 2007;9(1):106-18. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a08.htm>
11. Zhang, Xiulei; Wei, Xiaolin; Zou, Guanyang; Walley, John; Zhang, Hongmei; Guo, Xiaoyan; Zhu, Li; Liu, Zhimin. Evaluación del hallazgo de casos activos de tuberculosis mediante la búsqueda de síntomas y microscopía de esputo de contactos cercanos en Shandong, China. *Tropical Medicine & International Health*. Dec2011, Vol. 16 Issue 12, p1511-1517. 7p. DOI: 10.1111/j.1365-3156.2011.02869.x. , Base de datos: Academic Search Premier.
12. Marks GB, Bai J, Simpson SE, Sullivan EA, Stewart GJ. Incidence of tuberculosis among a cohort of tuberculin-positive refugees in Australia: reappraising the estimates of risk. *American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine*. 2000; 162(5):1851-4
13. Etkind S, Veen J. Contact follow-up in high and low prevalence countries. *Tuberculosis: A comprehensive international approach*. New York: Marcel Dekkar, 2000.