



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA
EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA DEMORA EN EL DIAGNÓSTICO DE
TUBERCULOSIS PULMONAR EN PERSONAS SINTOMÁTICOS
RESPIRATORIOS**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Presentado por:

AUTOR: LIC. ANTAURCO ESPINOZA CARMEN FIDELA,
LIC. JAVIER DELGADO YSABEL

ASESOR: Dra. RIVERA LOZADA DE BONILLA ORIANA

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA:

En primer lugar a Dios por ser nuestra fuente de vida, porque sin él no somos nada, a nuestra familia por brindarnos el apoyo, alegría y fortaleza que nos ha ayudado y llevado hasta donde estamos ahora.

AGRADECIMIENTO:

A la Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla
por la colaboración paciencia y dedicación
en este proceso de asesoramiento brindado
ya que sin ella no tendríamos los resultados
esperados

Asesor: Dra. Oriana Rivera Lozada De Bonilla

JURADO:

Presidente: Mg. Julio Mendigüre Fernández.

Secretario: Mg. Reyda Canales Rimachi.

Vocal: Mg. Anika Remuzgo Artesano

INDICE

	Pag.
CARATULA	
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESOR	v
JURADO	vi
INDICE	vii
INDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRAC	x
CAPITULO I: INTRODUCCION	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	18
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	19
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	34
5.2. Recomendaciones	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Resumen de estudios sobre: Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios.	19
Tabla 2: Evaluación de la calidad y fuerza de recomendación de la evidencia sobre los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios.	29

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias de los factores asociados a la demora en el Diagnóstico de Tuberculosis pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios.

Metodología: Revisión Sistemática, observacional y retrospectivo, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando la evaluación de Grade para evaluar su calidad y fuerza de evidencia. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, el 30% (3) corresponden a Brasil, el 20% (2) son de Colombia y España, y el 10% (1) es de Perú, Cuba y Uruguay.

El 70% (7) son de diseño transversal analítico, el 10% es revisión sistemática, 10% Cohorte y 10% Casos–Controles. Del total de artículos analizados el 60% (6/10) nos muestran que la demora en el diagnóstico de tuberculosis se relaciona con diversos factores propios del paciente: el 10% evidencia el bajo nivel educativo, 30% poco nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis y 20% al desconocimiento del programa de Tuberculosis.

Conclusiones: 6 de 10 artículos evidencian que la demora en el Diagnóstico de Tuberculosis se debe a factores propios del paciente: bajo nivel educativo y de conocimiento de la enfermedad, desconocimiento del programa de TBC.

4 de 10 artículos evidencian como factores asociados a la demora en el diagnóstico de tuberculosis al escaso compromiso del personal de salud responsable en la captación y seguimiento del sintomático respiratorio, el difícil acceso a los servicios de salud y la demora en los resultados.

Palabras claves: Factores, diagnóstico, Tuberculosis Pulmonar, sintomáticos respiratorios.

ABSTRACT

Objective: To systematize the evidences of the factors associated with the delay in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in respiratory symptomatic persons.

Methodology: Systematic, observational and retrospective review, the search has been restricted to articles with full text, the selected articles were subjected to a critical reading, using the evaluation of Grove to evaluate its quality and strength of evidence. **Results:** In the final selection, 10 articles were selected, 30% (3) correspond to Brazil, 20% (2) are from Colombia and Spain, and 10% (1) are from Peru, Cuba and Uruguay.

70% (7) are analytical cross-sectional design, 10% is systematic review, 10% Cohort and 10% Cases-Controls. Of all the articles analyzed, 60% (6/10) show us that the delay in the diagnosis of tuberculosis is related to various factors specific to the patient: 10% evidenced the low level of education, 30% had little knowledge of Tuberculosis and 20% due to ignorance of the Tuberculosis program.

Conclusions: 6 out of 10 articles show that the delay in the Diagnosis of Tuberculosis is due to the patient's own factors: low level of education and knowledge of the disease, lack of knowledge of the TB program.

4 of 10 articles show as factors associated with the delay in the diagnosis of tuberculosis to the scarce commitment of responsible health personnel in the uptake and follow-up of the respiratory symptomatic, the difficult access to health services and the delay in the results.

Key words: Factors, diagnosis, Pulmonary Tuberculosis, symptomatic respiratory.

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa y una de las principales causas de mortalidad y se estima que la tercera parte de la población mundial está infectada con el bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. En 2013 el número estimado de casos nuevos de TB fue de 9 millones, de los cuales 1,1 millones murieron por esta enfermedad (1).

Más del 95% de las muertes por tuberculosis ocurrieron en países de ingresos bajos y medianos, y esta enfermedad es una de las cinco causas principales de muerte en las mujeres entre los 15 y los 44 años y se estima que un millón de niños enfermaron de tuberculosis y 140 000 niños murieron de tuberculosis (2).

Por otro lado, la emergencia de cepas resistentes ha complicado las actividades de prevención y control, en los últimos 2 años en el país se han reportado más de 1500 pacientes con tuberculosis multidrogo resistente (MDR) por año y alrededor de 80 casos de tuberculosis extensamente resistente (XDR) por año (3).

Los seis países con el mayor número de incidencias en 2014 fueron la India, Indonesia, Nigeria, Pakistán, la República Popular de China y Sudáfrica (1).

El país ha logrado cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) con respecto a la reducción de la TB. Según el Reporte Global de la Tuberculosis de la OMS para el año 2015, se ha logrado reducir en 52% el número de casos nuevos de personas que contraen anualmente esta enfermedad, pasando de 52 715 en 1990 a 27 412 casos en el 2015. De igual manera, se ha reducido en 74% el número de fallecidos por TB, pasando de 2931 en 1990 a 1237 en el 2015 (4).

En el marco del Día Mundial de Lucha Contra la Tuberculosis, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), señalan que todos los países en el marco de los Objetivos de Desarrollo de Milenio tienen como desafío trabajar de manera inmediata por iniciar el descenso de la tuberculosis y reducir radicalmente la carga mundial de esta enfermedad; las poblaciones más vulnerables a la TB en la región corresponden a los habitantes pobres de barrios marginales de ciudades, a las minorías étnicas, poblaciones migrantes, privadas de libertad y aquellas afectadas por el VIH/SIDA, la diabetes mellitus, por adicciones al alcohol, tabaco y drogas ilícitas y otras enfermedades crónicas. La OPS/OMS ha desarrollado iniciativas diversas para dar respuesta diferenciada a las poblaciones vulnerables y está implementando una específica que focaliza el control en poblaciones vulnerables de ciudades, con una perspectiva multisectorial, de atención integral y de inclusión de la TB en los planes de desarrollo locales (5,6).

No obstante, a ello recientemente el Gobierno de Perú anunció que cumplió la meta a 2015 de los objetivos del milenio en lucha contra la tuberculosis, al reducir a la mitad los casos de esta enfermedad reportados en 1990

En el Perú en el año 2010 se diagnosticaron 32,477 casos de tuberculosis (tuberculosis en todas sus formas), de los cuales 28,297 fueron casos nuevos, correspondiendo de ellos 17,264 a casos de tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva, cifras que traducidas en termino de tasas (por 100,000 Hab.) correspondieron respectivamente a morbilidad total (110.2), incidencia total (96.1) e incidencia tuberculosis pulmonar Bk (+) 58.6. La tendencia de las tasas mencionadas desde el año 1994 al 2010 describe una tendencia al descenso (7).

Debemos tener en cuenta que los sintomáticos respiratorios muchas veces no sospechan su diagnóstico, una variable que contribuye al incremento de la enfermedad es la demora prolongada de la atención, lo cual lleva al empeoramiento de quien la padece e incrementa su peligro de muerte, por lo que el diagnóstico temprano de la tuberculosis (TBC) y el inicio oportuno del tratamiento son esenciales para lograr un control efectivo de la enfermedad (8).

La demora en el diagnóstico e inicio del tratamiento es uno de los primeros obstáculos para el programa y un problema muy importante de salud pública. Se estima que por cada año que pasa un paciente con TBC pulmonar, sin recibir tratamiento, puede llegar a infectar entre 10 y 15 personas más (9).

La proporción de contactos que se infectan a partir de un caso positivo pueden llegar a ser entre un 30 a 40 %. La demora conlleva mayor deterioro de la salud del paciente e incrementa la infectividad en la comunidad, con lo cual se aumenta la morbimortalidad y la transmisión de la infección (4).

La mayor parte de los problemas de salud están directamente relacionados con los determinantes sociales de la Salud (entorno Social). En general se han identificado ciertos factores (aquellas condiciones que generan o refuerzan la estratificación social) como

determinantes estructurales de la salud y que; conjuntamente con el “contexto socioeconómico y político” dan lugar a las inequidades en salud; que se evidencia en la población afectada mediante las condiciones materiales, circunstancias psicosociales, factores conductuales y/o biológicos; y el propio sistema de salud (conocidos como determinantes intermediarios). Sin embargo, en las políticas de salud han predominado las soluciones centradas en el tratamiento de las enfermedades, sin incorporar adecuadamente intervenciones sobre el entorno social (10).

Llegar al diagnóstico de TBC es una responsabilidad compartida. En primer lugar, es del paciente, quien debe acudir oportunamente a consulta médica. En segundo lugar, del médico, quien debe sospechar la enfermedad, ordenar las pruebas correspondientes, informar al paciente sobre los pasos a seguir para confirmar el diagnóstico y educarlo sobre la importancia de seguir las recomendaciones.

Para controlar el problema de la TB, se debe desarrollar un Programa de Control basado en conocimientos actualizados que alcancen a todos los habitantes del país sin ningún tipo de distinción (11).

De acuerdo a lo anterior el objetivo de este trabajo es determinar los factores asociados a la demora en el diagnóstico de la Tuberculosis pulmonar en personas sintomáticas respiratorias.

1.2 Formulación del Problema

La pregunta para la revisión sistemática (RS) se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Personas Sintomático Respiratorio	No corresponde	No corresponde	Factores asociados a la demora del diagnóstico de Tuberculosis

¿Cuáles son los factores asociados a la demora en el Diagnóstico de Tuberculosis pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios?

1.3 Objetivo

Analizar y sistematizar las evidencias sobre los factores asociados a la demora en el Diagnóstico de Tuberculosis pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño de estudio:

Las Revisiones Sistemáticas (RS) 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 narrativa y estadística, identificando los estudios relevantes que respondan preguntas específicas de la práctica clínica/comunitaria.

2.2 Población y muestra

La población estuvo constituida por 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos, y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la RS de artículos de investigación tanto nacionales como internacionales, que tuvieron como interrogante principal los factores asociados a la demora en el

diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas sintomáticas respiratorias de todos

los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel y calidad de evidencia y se excluyeron los menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuviera acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Factores asociados AND demora

Demora AND Sintomático respiratorio

Demora AND Diagnostico de TBC

Demora OR retraso NOT sintomático respiratorio.

Las Revisiones Sistemáticas se hizo en fuentes de información primaria en buscadores de base de datos como: LILACS, Medline, Pubmed, SciELO, ScienceDirect, la Biblioteca Cochrane.

2.4 Técnica de análisis

El análisis de la RS estuvo constituido por la elaboración de la Matriz de Resumen en la que se consignaron los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los aspectos o características en las cuales se concordaba o se discordaba 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 se estableció 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, estuvo de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, garantizando el cumplimiento de los 4 principios éticos [No maleficencia, justicia, autonomía y beneficencia].

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas 1: Resumen de estudios sobre: Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios.

DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Díaz C, Ramos D; Zarut R, Armas L,Gonzalez E.	2015	Demora del diagnóstico de tuberculosis pulmonar baciloscópicamente negativa en un municipio y Hospitales de La Habana (12).	Revista Cubana Medica http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S037507602015000100001&script=sci_arttext &tlng=pt CUBA	vol.67 no.1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	La Habana (julio 2004 a junio 2005) y en el municipio Boyeros 2003-2011. Datos de las Historias epidemiológicas de cada caso diagnosticado y notificado con tuberculosis	Realización de la revisión previa aprobación de los directores de cada hospital	En los hospitales la demora mediana total fue de 194 días para la Tuberculosis pulmonar con bacilos copia negativa con cultivo positivo, mientras que para la TBp BAAR – Clínica-Radiológica fue de 71 días. En Boyeros la demora atribuible al paciente en la TBp BAAR-cultivo positivo tuvo una mediana de 102 días, y atribuible a los servicios 54 días. Para la Tuberculosis pulmonar con baciloscopia negativa Clínica-Radiológica estas fueron de 18 y 36 días respectivamente. Hubo mayor demora en el diagnóstico de los pacientes mayores de 60 años.	Los factores asociados a la demora del diagnóstico de tuberculosis son: a) El tiempo de espera entre la fecha de inicio de los primeros síntomas relacionados con la TB hasta la confirmación del diagnóstico. b) Tiempo de espera con el resultado de cultivo.

DATOS DE LA PUBLICACION

2. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Idaly A, Puerto A, Pedraza L.	2012-2013	Intervención Educativa en Trabajadores de la Salud sobre la captación de Sintomáticos Respiratorios de Tuberculosis (13).	Revista Cubana Salud Pública http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100005	Vol.41 no.1
COLOMBIA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	Trabajadores de salud de instituciones públicas y privada de Bogotá. Fueron seleccionados 471 trabajadores.	Consentimiento informado	Antes de la intervención, se detectaron problemas de conocimientos en la identificación del sintomático respiratorio como paciente sospechoso de tuberculosis, en los exámenes a realizar para confirmar o descartar el diagnóstico de la enfermedad y en las recomendaciones para la toma de la basiloscofia de esputo. Después de la intervención, el nivel de los conocimientos en estos temas se incrementó entre el 8 y el 25 %.	En este estudio los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, se debe principalmente: a) El tiempo de espera entre la fecha de inicio de los primeros síntomas relacionados con la TB hasta la confirmación del diagnóstico. b) Tiempo de espera con el resultado de cultivo.

DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volúmen y Número
Santos R, Barbosa F.	2011	El Retraso en el Diagnóstico de la Tuberculosis, Rio de Janeiro (14).	http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1602 BRASIL	Vol 67, No 1 (2015)

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión Sistemática	Revisión de la literatura en el período de 2005 a 2010 en las bases de datos electrónicas. 13 Artículos publicados en los últimos 5 años.	Consentimiento informado	<p>El retraso promedio en los pacientes es de 15 días y se asocia con la identificación de fiebre y tos como síntomas a investigar. El segundo tipo de retraso está relacionado con el servicio de salud, es el momento de la primera consulta hasta la fecha del diagnóstico. También hay variaciones de los retrasos promedio de los servicios: 6, 15, 18, 23 y 39 días. En general los factores que influyen en el tiempo para el diagnóstico de Tuberculosis están conectados con cada ubicación que tiene características peculiares.</p> <p>El género también puede influir en el retraso del diagnóstico, esto puede referirse a las diferencias entre hombres y mujeres con autocuidado y buscar ayuda médica, las mujeres de las zonas rurales mostraron un mayor retraso en el diagnóstico ya que dependen de sus maridos o parientes varones para llevarlos a los servicios de salud y en las áreas urbanas los hombres mostraron mayor retraso debido a la preocupación por el trabajo.</p>	<p>Los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios de acuerdo a los artículos analizados:</p> <p>a) Se da por la oferta de los servicios de salud, donde se observa la forma en el momento del diagnóstico, así como aspectos relacionados con el acceso a los servicios.</p> <p>b) Las percepciones de la enfermedad.</p> <p>c) El género, es decir las diferencias entre hombres y mujeres, sea por dependencia al varón, y por la demanda del trabajo.</p>

DATOS DE LA PUBLICACION

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Muñoz D, Ríos G, Villalba C, Sedelmayer C.	2011	Factores asociados al diagnóstico tardío de pacientes con tuberculosis pulmonar en Lima Este, Perú (15).	Revista Médica Peruana- Salud Publica http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/factores-asociados-diagnostico-tardio-pacientes-tuberculosis-pulmonar-lima-peru/id/54554447.html PERÚ	Vol 21 N° 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Casos y Controles	<p>Todos los pacientes nuevos con BK + que acuden a cualquier establecimiento de salud de la jurisdicción de la Dirección de Salud Lima IV (Lima Este).</p> <p>Se calculó un tamaño de 168 casos y 168 controles, y se estimó que se captarían en un periodo de 3 meses.</p>	<p>La selección de los encuestadores se realizó considerando el no tener vínculo laboral con los establecimientos de salud donde realizarían las encuestas para evitar posibles sesgos.</p>	<p>De 681 pacientes nuevos con tuberculosis, identificados en el período de captación establecido (tres meses), 425 (62,0%) presentaron tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva y, de todos estos, 388 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión, ingresando finalmente al estudio 176 casos y 212 controles.</p>	<p>Se identificaron tres factores asociados independientemente al diagnóstico tardío de tuberculosis pulmonar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ser obrero o comerciante, 2) Residencia rural como dificultad para el acceso a los servicios de salud, 3) Algunas actitudes desfavorables por parte de los pacientes como: La automedicación, percepción de un tiempo de espera prolongado, percepción de un costo elevado y el desconocimiento de un programa para controlar la TBC; estos últimos potencialmente modificables mediante intervenciones educativas.

DATOS DE LA PUBLICACION

5. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Valeria P; Goncalves L.	2011	El diagnóstico tardío y la hospitalización por Tuberculosis Pulmonar en la Región Metropolitana de Rio de Janeiro (16).	Revista de Cuba http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/view/445	Cuba salud 2012-445
BRASIL				

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Transversal	Pacientes hospitalizados Pacientes estudio sospecha tuberculosis en por de	Consentimiento informado	El perfil de los pacientes, en su mayoría hombres, se caracteriza por el bajo nivel educativo, el trabajo no reglamentado, los bajos ingresos familiares y la situación familiar desfavorable (11% sin techo y 24% viven solos). El consumo diario de tabaco, alcohol y drogas ilícitas fue reportado por 47, 30 y 29% de los encuestados, respectivamente.	Los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, en el presente estudio fueron: a) El bajo nivel educativo, b) El trabajo y c) La situación familiar desfavorable.

DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Audry F, Ewbank R; Oxlade O, Menzies D, Kritski A.	2009	Los factores asociados con retraso en el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar en el estado de Río de Janeiro (17).	Pneumol http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132011000400014 BRASIL	Vol.37 no.4

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	Encuesta sobre la base de cuestionario a 218 pacientes con tuberculosis pulmonar en el segundo mes de tratamiento en 20 centros de salud y tres hospitales de municipios	Consentimiento informado	El tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico (tiempo total) fue de 68 días, con un rango intercuartílico (II) de 35 – 119 días. La mediana del tiempo de los pacientes fue de 30 días y la del tiempo del sistema de salud fue de 21 días. Un punto de corte de 21 días se adoptó para retraso. Los factores independientes asociados al retraso del paciente fueron sexo femenino, presencia de tos y desempleo mientras que el único factor asociado con el retraso del sistema de salud fue de sexo femenino debido a la doble jornada de trabajo de las mujeres en la actualidad, lo que resulta en menos tiempo para el autocuidado.	Los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, en el presente estudio están dado por: a) Presencia de tos: los pacientes expulsan más bacilos si tienen una tos productiva y el desempleo. b) La diferencia con el género que se atribuye a la dificultad de proporcionar esputo, debido a la doble jornada de trabajo de las mujeres en la actualidad.

DATOS DE LA PUBLICACION

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Cáceres F; Orozco L.	2008	Demora en el Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en una región de Colombia (18).	Revista Salud Pública http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642008000100009 COLOMBIA	Vol. 10 N°1. pp 94_104 ISSN 0124-0064

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	Ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, Colombia. 216 participantes	Consentimiento Informado	Se estudiaron 216 participantes, 61 % hombres y con edad promedio de 43 años. La demora del paciente fue mayor a 30 días y estuvo asociada a desempleo (OR 2.56, IC95 % 1,28-4,76) y no tener seguridad social (OR 2,32, IC95% 1,20-4,50). La demora de servicios de salud fue mayor a 60 días y estuvo asociada al régimen contributivo de seguridad social (OR 1,91, IC95 % 1,07-3,44) y al desplazamiento (OR 0,20, IC95 % 0,06-0,67). La demora total fue de 120 días asociada a no tener seguridad social (OR 3,54, IC95 % 2,25-10,8).	Los estudios comprobaron que los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios. estuvieron dadas por: a) el desempleo, b) no contar con seguridad social y c) nivel de conocimientos.

DATOS DE LA PUBLICACION

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
De Souza M, Solsona J, Canela J, Alcaide J.	2008	Estudio del retraso diagnóstico de la tuberculosis pulmonar sintomática (19).	www.archbronconeumol.org/.../estudio-del-retraso-diagnostico-tuerculosis/.../S0300.	Vol 39 N°4 pp.146-52

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cohorte	Pacientes que acuden a hospital Casos de Sintomáticos Respiratorios	Consentimiento Informado	Las variables fundamentales analizadas fueron: retraso del enfermo (RE), retraso atribuible al médico (RM), retraso durante el proceso diagnóstico (RPD), retraso en el sistema sanitario (RSS) y retraso total (RT), esto es, el tiempo transcurrido desde el comienzo de los síntomas hasta el inicio del tratamiento de la TBP. Se realizó un análisis estadístico invariante, así como análisis multivariante para cada uno de los componentes del retraso diagnóstico. En los resultados se estudió a 287 enfermos. La media en días \pm desviación estándar (DE) fue para el RT y sus distintos componentes de $81,8 \pm 77,3$ en el RT, $43,3 \pm 55,7$ días en el RE, de $28,4 \pm 59,6$ días en el RM; para el RD, de $10,0 \pm 17,7$ días y en el RSS de $38,5 \pm 62,5$ días	Los estudios comprobaron que los factores asociados al retraso del diagnóstico de la Tuberculosis: a) los enfermos son responsables del 50%. b) En el sistema sanitario el 18,5% de los enfermos sufrió un retraso diagnóstico mayor de 60 días, siendo los médicos responsables del 75% de la demora atribuible al sistema.

DATOS DE LA PUBLICACION

9. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Cabrera S, Medina J, Salaberryborda A, Libran M.	2007	Dificultad en el diagnóstico de tuberculosis en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y variables que determinan el inicio de un tratamiento empírico antituberculoso (20).	Revista Médica Uruguay http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-03902007000300005&script=sci_arttext URUGUAY	Vol.23 Nº.3

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	Se incluyeron todos los pacientes VIH positivos mayores de 15 años que fueron ingresados y asistidos por la Cátedra de Enfermedades Infecciosas en el período comprendido entre enero de 2000 y diciembre de 2005.	No fue requerido un consentimiento específico.	Un conjunto de variables determinaron el inicio de un tratamiento empírico en la mayoría de los pacientes siendo la asociación de fiebre prolongada, clínica respiratoria e imágenes compatibles las que se consideraron más frecuentemente.	Dentro de los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, está la severa inmunodepresión a las cuales son objetos los pacientes con VIH, lo que marca una dificultad para hacer diagnóstico definitivo de TB.

DATOS DE LA PUBLICACION

10. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAIS	Volumen y Número
Mostaza L, Garcia N, Fernández S, Bahamonde A, Fuentes M.	2007	Análisis y factores predictores del retraso en la sospecha diagnóstica y tratamiento de los pacientes hospitalizados con tuberculosis pulmonar (21).	Revista Scielo http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001000004 ESPAÑA	Vol. 24 Nº 10

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Transversal Analítico	Todos los pacientes hospitalizados con tuberculosis pulmonar entre 1995 y 2002. 149 pacientes fueron diagnosticados de tuberculosis pulmonar durante una hospitalización	Consentimiento informado.	149 pacientes fueron diagnosticados de tuberculosis pulmonar durante una hospitalización. El diagnóstico no fue sospechado en las primeras 24 horas del ingreso en 102 pacientes tenían tinción de esputo positiva. En 62 pacientes se inició tratamiento tuberculostático pasados más de 7 días desde el ingreso, de ellos 34 tenían tinción de esputo positiva. Se asocian independientemente a mayor retraso diagnóstico: edad \geq 60 años, presencia de enfermedad pulmonar crónica, tinción de esputo negativa y ausencia de hemoptisis o melanoptisis	Se concluye que dentro de los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, es la indiferencia o poca importancia que le da el personal de salud y por ende pasa desapercibido con frecuencia en el momento del ingreso hospitalario, lo que condiciona un retraso en el aislamiento y tratamiento de estos pacientes.

Tabla 2: Evaluación de la calidad y fuerza de recomendación de la evidencia sobre los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios.

Diseño de estudio / título	CONCLUSIONES	Calidad de evidencias (según sistema de Grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión Sistemática				
El Retraso en el Diagnóstico de la Tuberculosis.	<p>Los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios de acuerdo a los artículos analizados:</p> <p>a) Se da por la oferta de los servicios de salud, donde se observa la forma en el momento del diagnóstico, así como aspectos relacionados con el acceso a los servicios,</p> <p>b) Las percepciones de la enfermedad,</p> <p>d) El género, es decir las diferencias entre hombres y mujeres, sea por dependencia al varón, y por la demanda del trabajo.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
Descriptivo				
Intervención Educativa en Trabajadores de la Salud sobre la captación de Sintomáticos Respiratorios de Tuberculosis.	<p>En este estudio los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, se debe principalmente:</p> <p>a) A que hay fallas en la aplicación de los conocimientos básicos en la identificación del sintomático respiratorio.</p> <p>b) Deficiencia en las acciones de búsqueda activa de casos de tuberculosis mediante la basiloscopia y detección de casos sospechosos de tuberculosis.</p>	Moderada	Débil	Colombia
Transversal Analítico				
Los factores asociados con retraso en el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar en el estado de Rio de Janeiro.	<p>Los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, en el presente estudio están dado por:</p> <p>a) Presencia de tos los pacientes expulsan más bacilos si tienen una tos productiva y el desempleo.</p> <p>b) La diferencia con el género que se atribuye a la dificultad de proporcionar</p>	Moderada	Débil	Brasil

esputo, debido a la doble jornada de trabajo de las mujeres en la actualidad.

<p>Estudio de Cohorte</p> <p>Estudio del retraso diagnóstico de la tuberculosis pulmonar sintomática.</p>	<p>Los estudios comprobaron que los factores asociados al retraso del diagnóstico de la Tuberculosis:</p> <p>a) Los enfermos son responsables del 50%.</p> <p>b) En el sistema sanitario el 18,5% de los enfermos sufrió un retraso diagnóstico mayor de 60 días, siendo los médicos responsables del 75% de la demora atribuible al sistema.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>España</p>
<p>Transversal Analítico</p> <p>Demora del diagnóstico de tuberculosis pulmonar baciloscópicamente negativa en un municipio y hospitales de La Habana.</p>	<p>Los factores asociados a la demora del diagnóstico de tuberculosis son:</p> <p>a) El tiempo de espera entre la fecha de inicio de los primeros síntomas relacionados con la TB hasta la confirmación del diagnóstico es muy larga.</p> <p>b) El tiempo de espera para el resultado del cultivo.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Cuba</p>
<p>Transversal Analítico</p> <p>Análisis y factores predictores del retraso en la sospecha diagnóstica y tratamiento de los pacientes hospitalizados con tuberculosis pulmonar.</p>	<p>Se concluye que dentro de los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, es la indiferencia o poca importancia que le da el personal de salud y por ende pasa desapercibido con frecuencia en el momento del ingreso hospitalario, lo que condiciona un retraso en el aislamiento y tratamiento de estos pacientes.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>España</p>
<p>Transversal Analítico</p> <p>Demora en el Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en una región de Colombia.</p>	<p>Los estudios comprobaron que los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, estuvieron dadas por:</p> <p>a) el desempleo</p> <p>b) no contar con seguridad social y</p> <p>c) nivel de conocimientos.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Colombia</p>
<p>Transversal Analítico</p> <p>Dificultad en el diagnóstico de tuberculosis en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia</p>	<p>Dentro de los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, está la severa inmunodepresión a las cuales son objetos los pacientes con VIH, lo que marca una dificultad para hacer diagnóstico definitivo</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Uruguay</p>

humana (VIH) y variables que determinan el inicio de un tratamiento empírico antituberculoso.	de TB.			
Casos y Controles Factores asociados Al diagnóstico tardío de pacientes con tuberculosis pulmonar en Lima-Este.	Se identificaron tres factores asociados independientemente al diagnóstico tardío de tuberculosis pulmonar: 1) Ser obrero o comerciante, 2) residencia rural como dificultad para el acceso a los servicios de salud, 3) Algunas actitudes desfavorables por parte de los pacientes como: la automedicación, percepción de un tiempo de espera prolongado, percepción de un costo elevado y el desconocimiento de un programa para controlar la TBC; estos últimos, potencialmente modificables mediante intervenciones educativas.	Moderada	Débil	Perú
Descriptivo El Diagnóstico Tardío Y La Hospitalización Por Tuberculosis Pulmonar En La Región Metropolitana De Rio De Janeiro, Brasil.	Los Factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas Sintomáticos Respiratorios, en el presente estudio fueron: a) El bajo nivel educativo, b) El trabajo y c) La situación familiar desfavorable.	Bajo	Muy Débil	Brasil

CAPITULO IV: DISCUSION

En la búsqueda de datos se examinó los factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en los pacientes sintomáticos respiratorios. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Elsevier, Google Académico.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que, del total de 10 artículos revisados sistemáticamente, el 60% (n=6/10), nos muestran que el diagnóstico oportuno o tardío de TBC Pulmonar se relaciona con diversos factores propios del paciente; tales como el bajo nivel educativo, el poco nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis y el desconocimiento de un programa para controlar la TBC (15, 16,17, 18, 19, 20).

El 40% (4/10) analizados sistemáticamente nos muestran que el diagnóstico oportuno o tardío de Tuberculosis Pulmonar están relacionados con los factores del escaso compromiso del personal de salud responsable en la captación y seguimiento de los sintomáticos respiratorios, el difícil acceso a los servicio de salud y la demora en los resultados para confirmar o descartar la enfermedad, aumentando el riesgo de transmisión en la familia y comunidad (12, 13, 14,21).

El diagnóstico tardío de la TBC Pulmonar sigue siendo un problema muy álgido en la Salud Publica, pues esto contribuye a la transmisión y mortalidad, tal

como lo evidencia el estudio realizado por Audry y colaboradores (17) en donde encontró que existían condiciones propias del paciente (desventajas socioeconómicas, falta de concientización sobre la enfermedad) que conlleva que agudizan mas esta problemática, así mismo, plantea que se realicen campañas educativas sobre los síntomas de la enfermedad dirigido a la población que puedan contribuir a reducir esta demora.

Santos (14) y Valeria (16); afirman que estos factores propios del paciente dependen de las características peculiares de cada localidad; y por lo tanto es importante poner énfasis en la detección temprana de los casos y aumento de la capacidad de atención de la salud social y personal.

Los resultados anteriores guardan similitud con los estudios hechos por Muñoz (15) y De Souza (19), pues llegaron a la conclusión de que los pacientes son responsables de la demora del diagnóstico en un 50%, teniendo además algunos factores asociados independientemente, siendo los más importantes: residencia rural, automedicación, desconocimiento de la existencia del programa de Tuberculosis, percepción de costo elevado y de un tiempo prolongado de tratamiento; supuestos que perjudican el diagnóstico oportuno de Tuberculosis.

Cáceres y colaboradores (18) afirman que la TBC Pulmonar no solo depende de un eje; depende del compromiso de todos y del mismo paciente, el cual debe reconocer que esta enfermedad tiene altas tasas de incidencia en nuestro país, saber y conocer los síntomas iniciales de la TBC Pulmonar, para que acuda de inmediato a los diferentes establecimientos de salud que cuentan con programas de prevención y control de Tuberculosis y se realicen la prueba de baciloscopia.

Un diagnóstico oportuno minimiza el tiempo para el inicio del tratamiento y reduciría adicionalmente la transmisión de la Tuberculosis en el paciente, familia y comunidad.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre factores asociados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas sintomáticos respiratorios, fueron hallados en la siguiente bases de datos LILACS, Medline, Pubmed, SciELO, ScienceDirect, la Biblioteca Cochrane, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones sistemáticas, cohortes, casos y controles y transversales analíticos.
2. 6 de 10 artículos analizados sistemáticamente, evidencia que los factores relacionados a la demora en el diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en personas sintomáticas respiratorias se debe al bajo nivel educativo del paciente, el poco nivel de conocimientos sobre la Tuberculosis y el desconocimiento de un programa para controlar la TBC.
3. 4 de los 10 artículos analizados sistemáticamente, evidencian que los factores relacionados a la demora en el diagnóstico de la tuberculosis se debe al escaso compromiso del personal de salud en la captación activa y seguimiento del sintomático respiratorio, así como el difícil acceso a los servicios de salud y la demora en los resultados para confirmar la enfermedad.

3.2 Recomendaciones

El Ministerio de salud a través de las ESN-PCT está desarrollando grandes esfuerzos para controlar la tuberculosis, fomentando estrategias sanitarias eficaces, para generar nuevas actitudes y practicas saludables, conjugando además acciones de promoción de la salud, con la finalidad de disminuir los estragos sociales y económicos de esta enfermedad.

Es indispensable actualizar al personal de salud, ya que el conocimiento en el control de la tuberculosis a presentado notables avances a través de los años, además los escenarios operacionales y epidemiológicos a nivel nacional y regional son cambiantes, lo que amerita el intercambio de experiencias mediante la capacitación.

Se recomienda reforzar las labores preventivo-promocionales, como son las actividades educativas intramurales y extramurales a través de los medios de comunicación masiva dirigidos a la persona familia y comunidad, de modo que puedan saber y conocer los síntomas iniciales de la TBC Pulmonar, para que acuda de inmediato a los diferentes establecimientos de salud que cuentan con programas de prevención y control de Tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis Guía de Práctica Clínica (GPC) [Salud.gov]. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador [citado Marzo de 2015].
Disponibile en: www.salud.gov.ec/wp-content/uploads/2014/.../OPS-
2. Organización Mundial de la Salud Tuberculosis. WHO Media Centre. Centro de Prensa de la Organización Mundial de la Salud [citado mayo de 2015]. Disponible en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/
3. Ministerio de Salud, Gobierno de Perú. Vigilancia de Tuberculosis. Dirección General de Epidemiología. Lima –Perú: [citado junio 2015].
Disponibile en: http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=420&Itemid=358
4. Alarcón V, Alarcón E, Figueroa C, Mendoza A. Tuberculosis en el Perú: Situación epidemiológica, escenas y desafíos para su control: Instituto Nacional de Salud: Rev. Peruana Medicina Experimental y Salud Publica Vol. 34 N° 2 2015 [citado junio 2015]. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2384/2777>
5. Organización Mundial de la Salud. La Tuberculosis y el VIH. WHO Media Centre. Centro de Prensa de la Organización Mundial de la Salud [citado 11 junio de 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/tb/challenges/hiv/es/>

6. Organización Mundial de la Salud, Día Mundial de la Tuberculosis. Paho. Org. Organización Mundial de la Salud [citado el 20 junio de 2015]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8358%3A2013-dia-mundial-tuberculosis-2015&catid=8887%3Awtbd&Itemid=39894&lang=es.
7. Ministerio de Salud, Gobierno de Perú. Minsa.Gob. Lima. Perú [citado el 25 junio de 2015]. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2011/respiravida/archivos/Ayuda_memoria_Lanzamiento_TB.pdf
8. Ministerio de Salud, gobierno de Colombia. Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar [Medicina.udea]. Bogotá, Colombia [citado 14 julio 2015]. Disponible en: http://medicina.udea.edu.co/pmb/opac_css/index.php?lvl=author_see&id=121&page=2&nbr_lignes=71&l_typedoc=a%2C
9. Muñoz R, Estela P, Abreu C, Gonzales A. Control de foco de tuberculosis en menores de 15 años: SCIELO; Rev Cubana Pedriátrica Vol.86 Nº 2 2014 [citado 20 junio 2015]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312014000200007.
10. Ministerio de Salud- Dirección General de Epidemiología: [Internet] Lima –Perú [citado 25 junio 2015]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/tbc/asistbc.pdf>
11. Ministerio de Salud. Gobierno de Perú. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis- Normas Técnicas 2013: [Internet] Lima-Perú [citado 25 d

Julio de 2015]. Disponible en:
<http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000278cnt-normas-tecnicas-2013-tuberculosis.pdf>

12. Diaz C, Ramos D, Zarut R. Demora del diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar baciloscópicamente negativa en un municipio y hospitales de la Habana: SCIELO; Rev. Cubana Medicina Tropical Vol. 67 N° 1 2015. [citado 7 noviembre de 2015]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602015000100001
13. Idaly A, Puerto A. Intervención educativa en trabajadores de la salud sobre la captación de sintomáticos respiratorios de tuberculosis: SCIELO; Rev. Cubana Salud Publica Vol 41 N° 1 2015. [citado 7 noviembre de 2015]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100005
14. Santos R, Barbosa F. El Retraso en el Diagnostico de la Tuberculosis. Seer. Unirio; Cuidado fundamental articulo 1602 (2011) [citado 15 octubre de 2015]. Disponible en:
<http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewArticle/1602>
15. Valeria P, Goncalves L. El diagnóstico tardío y la Hospitalización por tuberculosis pulmonar en la región Metropolitana de Río de Janeiro 2009-2010: CONVENCION SALUD; Revista de Cuba 445 2012 [Citado 12 noviembre del 2015]. Disponible en:
www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/.../445
16. Audry F, Ewbank R, Oxlade O, Menzies D, Kritski A. Los Factores Asociados con retraso en el Diagnostico de la Tuberculosis Pulmonar en

el Estado de Rio de Janeiro: SCIELO; Pneumol Vol. 37 N° 4 2009. [Citado Agosto del 2016]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132011000400014.

17. Cáceres F, Orozco L. Demora en el Diagnóstico de Tuberculosis Pulmonar en una región de Colombia: SCIELO; Rev. Salud Pública Vol. 10 N° 1: 94-104 2008 [citado 23 de noviembre 2015]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642008000100009
18. De Souza M, Soisona J. Estudio del Retraso Diagnóstico de la Tuberculosis Pulmonar Sintomática: ARCHBRONCONEUMOL; Vol. 39 N° 4: 146-158 [Citado 14 octubre 2015]. Disponible en: www.archbronconeumol.org/es/pdf/S0300289603753484/S300/
19. Muñoz D, Rios G, Villalba C, Sedelmayer C. Factores Asociados al Diagnóstico Tardío de Pacientes con Tuberculosis Pulmonar em Lima Este, Perú: SISBIB; Rev. Peruana Salud Pública Vol. 21 N° 1 [Citado 16 octubre 2015]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v21_n1/pdf/a04.pdf.
20. Cabrera S, Medina J, Salaberryborda A, Libran M. Dificultad en el diagnóstico de tuberculosis en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y variables que determinan el inicio de un tratamiento empírico antituberculoso: SCIELO; Rev. Médica Uruguay Vol 23 N° 3 2007. [Citado 14 noviembre 2015]. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168803902007000300005&script=sci_arttext.

21. Mostaza L, Garcia N, Fernández S, Bahamonde A, Fuentes M. Análisis y factores predictores del retraso en la sospecha diagnóstica y tratamiento de los pacientes hospitalizados con tuberculosis pulmonar: SCIELO; (2007); Vol 24 N° 10 2007 [Citado 16 noviembre 2015]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212>.