

Nivel de cumplimiento de la norma técnica de salud para control de tuberculosis con evaluación de sintomáticos respiratorios y control de contactos BK positivos. Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque 2011.

Level of fulfillment of the Technical Norm of Health for for tuberculosis control evaluation of respiratory symptoms and contact control positive Ziehl Neelsen stain patients from the Hospital Provincial Docente Belén in Lambayeque 2011

Walther Danny Barturén-Núñez^{1,a}, Jaime Salazar-Zuloeta^{2,b}

RESUMEN

Objetivo: el presente estudio tuvo como objetivo principal determinar el Cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis en relación a la evaluación de Sintomáticos Respiratorios y control de contactos de pacientes BK positivos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, Enero - Diciembre del 2011. **Material y métodos:** Se realizó el presente estudio con diseño epidemiológico de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal con. La muestra de estudio estuvo constituida por 267 Sintomáticos Respiratorios. **Resultados:** Los principales resultados fueron: En los pacientes BK positivos predominó el sexo femenino, las edades entre 25 y 29 años y el grado de instrucción nivel secundario; el porcentaje de Sintomáticos Respiratorios examinados con dos muestras de esputo fue 52.1%; el porcentaje de visitas domiciliarias a los pacientes con diagnóstico de BK positivo fue 39.1%, el número de contactos examinados en relación a los contactos censados fue 12.8% del total. **Conclusión:** un 61% de incumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis en relación a la evaluación de Sintomáticos Respiratorios y control de contactos de pacientes BK positivos en el HPDBL del año 2011.

Palabras clave: Tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, Normas técnicas, Signos y Síntomas Respiratorios (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: The present study had as main objective to determine the level of fulfillment of the Technical Norm of Health for the Tuberculosis control in the evaluation of respiratory symptomatic patients and contacts surveillance in positive Ziehl Neelsen stain patients from the Hospital Provincial Docente Belén in Lambayeque, in the year 2011. **Material and Methods:** This study had a descriptive, observational, retrospective and cross-sectional epidemiological design. The study sample consisted of 267 patients with respiratory symptoms. **Results:** The main results were: most positive BK patients were females, ages between

25 and 29 and with high school education, the percentage of respiratory symptomatic patients with two sputum samples was 52.1%, the percentage of home visits patients with positive diagnosis of BK was 39.1%, the number of contacts examined in relation to contacts census was 12.8% of the total. **Conclusions:** 61% of non-fulfillment with health standards for TB control in relation to the evaluation of respiratory symptomatic patients and contact control of BK positive patients in the HPDBL of 2011.

Keywords: Technical Standards, Tuberculosis, Signs and Symptoms, Respiratory (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Uno de los factores que ayudan en el control de la Tuberculosis es la aplicación de la Norma Técnica del Ministerio de Salud la misma que implica un compromiso político del gobierno que demanda un presupuesto que permita la continuidad de todas

1. Puesto de Salud Callanca Ministerio de Salud Lambayeque-Perú
2. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo-Perú
a. Médico General b. Médico Infectólogo.

* Trabajo presentado para optar el título de Médico Cirujano en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en el año 2012.

las actividades contempladas en la Norma Técnica. La Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, es de alcance Nacional y de aplicación en todos los establecimientos de Salud Públicos y privados; incluye las lecciones aprendidas durante la ejecución de las diferentes actividades en los últimos años e incorpora las modificaciones necesarias para consolidar y expandir la estrategia DOTS/TAES (Tratamiento acordado estrictamente supervisado), DOTS Plus.⁽¹⁾

En Perú, la Resolución Ministerial N° 0160 - 2001 - SA/DM, de fecha 7 de marzo del 2001, aprobó el instrumento normativo denominado: "Actualización de la doctrina, normas y procedimientos para el control de la Tuberculosis en el Perú", con el objetivo de disminuir progresiva y sostenidamente y con niveles técnicamente aceptables, la incidencia de la Tuberculosis en el Perú, contribuyendo así a crear en forma simultánea una nueva cultura sanitaria nacional. El control de la Tuberculosis se sustenta en el documento "Norma Técnica de Salud para Control de la Tuberculosis" que incorpora y aplica la estrategia DOTS y DOTS Plus recomendada por la OMS/OPS. La Estrategia DOTS garantiza la curación de la mayor proporción de pacientes y la reducción del riesgo de enfermar para la comunidad. De consolidarse y amplificarse en forma eficiente, se producirá la eliminación gradual de la Tuberculosis como problema de Salud Pública^(2,3).

Para mejorar la calidad de atención y cumplir los objetivos, la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis necesita conocer el desarrollo de las actividades en los diferentes niveles de atención, midiendo indicadores de desempeño. En ese contexto la supervisión se convierte en una actividad fundamental para la gestión en el control de la enfermedad. Para conocer el cumplimiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis, existe una Guía de Supervisión, que es un elemento importante para realizar una adecuada supervisión, en ella radica el éxito de esta herramienta de gestión

En cuanto a los antecedentes, Bocanegra M.; Gonzáles N.; Mundaca J.; Vergara E.; en el 2007 en su trabajo realizado sobre "Control de contactos y la quimioprofilaxis en la prevención de Tuberculosis según la Norma Técnica de Salud en el Centro de Salud "El Bosque", La Victoria, Chiclayo-Perú, Agosto-Octubre del 2007"; estudio descriptivo, transversal, con datos obtenidos de entrevistas estructuradas a familias registradas en el Centro de Salud, las cuales poseen una o varias personas con TBC. La muestra constituida por 14 familias, dentro de la que se hallan 40 contactos, entre intradomiciliarios y extradomiciliarios, 32 y 8, respectivamente de las personas que siguen el tratamiento de TBC, que sean menores de 20 años y que deberían seguir la quimioprofilaxis. De acuerdo a los datos obtenidos en las entrevistas, se han podido hallar que del total de personas entrevistadas, el 80% (32 personas) cuentan con revisión médica y con un diagnóstico⁽⁴⁾. Cabe resaltar que en la Región de Lambayeque no se han encontrado trabajos relacionados con respecto a la evaluación del control de contactos y de quimioprofilaxis; por ello, se ve la necesidad de conocer si la aplicación de la Norma Técnica de Salud para el Control de Tuberculosis mediante dos de sus medidas preventivas: el control de contactos y la quimioprofilaxis es la adecuada; ya que es mediante la prevención, que podrá lograrse la disminución paulatina de los casos de TBC. Concluyó que ninguno de los aspectos en estudio es realizado de acuerdo a lo estipulado en la Norma Técnica de salud para el Control de la Tuberculosis, debido a factores tales como la falta de información brindada, la ausencia de visitas domiciliarias, la

deficiente supervisión.

Por todo lo dicho, la justificación del presente trabajo se sustenta en que siendo la Tuberculosis un problema de Salud Pública según la OMS⁽⁵⁾, considerada emergente y reemergente, el manejo oportuno de casos y evaluación de contactos son de vital importancia para disminuir la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad, asimismo contribuir a evaluar la intervención de prevención y control, para poder identificar o describir problemas que permitan mejorar o fortalecer las medidas de prevención y control en estos pacientes.

Considerando que este tipo de estudio no ha sido realizado a nivel de la región, máxime si la Norma Técnica de Salud para el Control de Tuberculosis señala: "el control de contactos es prioritario en la estrategia", la realización del presente estudio cobra relevancia según evidencia la información proporcionada por la Dirección de Estadística de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque en los últimos 5 años⁽⁶⁾.

El Objetivo general del presente trabajo fue Determinar el Cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis en relación a la evaluación de Sintomáticos Respiratorios y control de contactos de pacientes BK positivos en el Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque de Enero - Diciembre del 2011.

Los Objetivos específicos del presente trabajo fueron: Describir el perfil epidemiológico de los pacientes BK positivos, Estimar el porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados con dos muestras de esputo, Estimar el porcentaje de pacientes con diagnóstico BK positivo segunda muestra en relación a la visita domiciliaria, Estimar el número de contactos de pacientes BK positivos censados en relación a contactos examinados de acuerdo a la Norma Técnica del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con diseño de investigación operativa por tomas de datos secundarios. El Universo de estudio estuvo definido por la población de todos los pacientes captados SR que figuraban en el Libro de Registro de SR del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2011, utilizando el programa para análisis epidemiológico de datos tabulados (Epidat versión 3.1) validado por Organización Panamericana de la Salud (OPS), ingresándose Tamaño Poblacional: 893 registros de pacientes sintomáticos respiratorios captados, proporción esperada: 1%⁽²⁾. Nivel de confianza: 95%, error absoluto: 5%. Obteniéndose el siguiente resultado: N= 267

Unidad de análisis: Paciente Sintomático Respiratorio.

Criterios de Inclusión: Pacientes SR consignados en el Libro de Registro de SR del PCT del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque en periodo de Enero - Diciembre del 2011; y exclusión: Pacientes SR consignados en el Libro de Registro de SR del PCT del Hospital Provincial Docente Belén en el periodo de Enero - Diciembre del 2011 con datos ilegibles y Pacientes SR con inicio de tratamiento anterior al periodo en estudio. En la presente investigación se utilizó como técnica de recolección de datos el análisis documental y como instrumento de recolección una ficha de captación de información de fuente secundaria^(7,8). Para realizar el trabajo

de investigación se solicitó el permiso de la Dirección del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque para la ejecución del proyecto, con las debidas autorizaciones aprobadas se procedió a solicitar el Libro de Registro de SR y el Libro de Registro y Seguimiento de pacientes con Tuberculosis del Programa de Tuberculosis del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque; se procedió a la selección de la muestra utilizando el programa excel función para números aleatorios con reemplazo de aquellos que hayan sido seleccionados o cuya data se encuentre ilegible reemplazándose con el que se encuentra inmediatamente por debajo del registro seleccionado y que no haya sido elegido con anterioridad.

Análisis Estadístico de los Datos: Los datos correspondientes a las variables recogidas en cada ítem de la ficha de registro se codificaron e ingresaron en un base de datos elaborada por el investigador y fueron analizados por el Programa estadístico SPSS statistics versión 18,0 y el paquete estadístico EPIDAT versión 3.1. Se controló la calidad de la información recibida mediante la realización de un análisis exploratorio orientado a la detección de valores discrepantes, fuera de rango o ausentes. El análisis exploratorio también informó respecto a la distribución de las principales variables a estudiar. Una vez depurada la base de datos se realizó el análisis estadístico descriptivo como distribución de frecuencias, porcentajes y media \pm DE; asimismo con medidas de tendencia central y dispersión de las principales variables de la ficha de recolección de datos elaborada por el investigador.

RESULTADOS

Los datos empleados en el presente estudio fueron recolectados exclusivamente de los Libros de Registro de Sintomáticos Respiratorios, Libro de Registro y Seguimiento de Pacientes con Tuberculosis, Tarjeta de Control de Asistencia y Control de Contactos que se encontraron en el Programa de Tuberculosis; muchos de los registros y fichas no habían sido llenadas completamente, teniendo que recurrir a las historias clínicas para completar datos.

Respecto al Perfil epidemiológico de los pacientes Bk positivos, predominó las edades de 25 a 29 años (26,1%); con un rango mínimo de 3 y máximo de 85 años, el Sexo Femenino predominó (56,5%) sobre el Masculino (43,5%), el Grado de Instrucción que prevaleció fue el Secundario (47,8%).

Tabla N° 01: Distribución porcentual de sintomáticos respiratorios examinados que cumplen o no con 2o toma de muestra de BK del HPDBL año 2011.

Característica	N°	Número Muestra	%
Cumple	139		52,10
No cumple	128	No 2° muestra BK	68 25,45
		2° muestra Bk > 24 h	60 22,45
TOTAL	267		100

Se encontró que menores de 15 años contaban con la toma de 1° y 2° muestras de Bk, hecho que no lo estipula la Norma técnica.

Tabla N° 02: Distribución porcentual de sintomáticos respiratorios que cumplen o no con 2° toma de muestra de BK según sexo y grandes grupos de edad del HPDBL año 2011.

Sintomáticos respiratorios	Cumple %	No Cumple %	
Sexo	Masculino	47,4	52,6
	Femenino	53,9	46,1
Edad	0-9	54,8	45,2
	20	51,5	48,5

En cuanto al número de contactos de pacientes BK positivos censados en relación a contactos examinados se observó que de un total de 94 contactos sólo 12,8 % fueron examinados por Médico Consultor pero lo que informó el personal de Enfermería del Programa de Tuberculosis es que todos fueron examinados por Médico General hecho que lleva al incumplimiento de la Norma Técnica.

Tabla N° 03: Relación de contactos censados y examinados del HPDBL 2011

Característica	N°	%
N° Contactos	94	100
N° Contactos Examinados	12	12,8
N° Contactos no examinados	82	87,2

Luego del análisis de los 23 pacientes con Diagnostico de TBC observamos que solo 4 cumplen correctamente la norma técnica en lo que respecta a control de contactos

Para determinar el Nivel de Cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el control de la tuberculosis se promedió: el porcentaje de incumplimiento de la visita domiciliaria de los contactos de los pacientes Diagnosticado TBC (60,9%), con el porcentaje de contactos censados pero no examinados (87,2%), el porcentaje obtenido (74,05%), se promedió con lo sintomáticos respiratorios que incumplen la norma técnica en lo que respecta al tiempo entre 1° y 2° toma de muestra de BK (47,9%), el resultado obtenido fue de 61% de incumplimiento de la norma técnica.

DISCUSIÓN

Bocanegra M.; Gonzáles N.; Mundaca J.; Vergara E. ;⁽⁴⁾ No encontraron trabajos relacionados con respecto a la evaluación del control de contactos y de quimioprofilaxis; es por ello, que vio la necesidad de conocer si la aplicación de la Norma Técnica de Salud para el Control de Tuberculosis mediante dos de sus medidas preventivas de importancia en Salud Pública: el control de contactos y la quimioprofilaxis es la adecuada; considerando que mediante la prevención, podrá lograrse la disminución paulatina de los casos de Tuberculosis.

En el presente estudio se captaron 893 Sintomáticos Respiratorios (S.R), se tomó una muestra representativa de 267 pacientes de los cuales solo fueron examinados 52,1% en forma correctamente. Con respecto a otro años se ha logrado captar más SR, pero notamos que a gran parte de ellos no se

les ha examinado, comparando con datos de La Dirección de Estadística de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque;⁽⁹⁾ en su Informe Operativo anual 2007-2011 encuentra que en el HPDBL: en el 2007 se captó 365 Sintomáticos Respiratorios Identificados (S.R.I) y todos ellos examinados, en el 2008 se encontró 401 S.R.I y todos ellos examinados, en el 2009 se encontró 395 S.R.I, todos ellos examinados, en el 2010 se encontró 393 S.R.I, todos ellos examinados. Lo encontrado por el presente estudio coincide con los hallazgos de Gómez López A.⁽¹⁰⁾ 2005 en Colombia, que también encontró bajos índices de captación de pacientes Sintomáticos Respiratorios (23%) y de pacientes bacilíferos 25%.

No solo en el Perú sino en diferentes países hay deficiencia en la captación de Sintomáticos Respiratorios y evaluación de los mismos, otro ejemplo lo tenemos con Maurera Diomelis, Silva Ivana, Fuentes Luzmila, Libreros Liliana⁽¹¹⁾. quien en 2009, dentro de sus lineamientos de la guía de control de Tuberculosis dice: del total de consultantes por primera vez mayores de 15 años el 5% deben ser Sintomáticos Respiratorios Identificados (SRI), de ellos el 2% bacilíferos y el 1,8% examinados por baciloscopia, encontró que el 3,5% de Sintomáticos Respiratorios identificados y se examinaron 98,1%, resultando 12,9% de bacilíferos con 2% de baciloscopías diagnosticas, para ellos los SRI permanecieron por debajo de lo propuesto por la Norma Oficial y con tendencia al descenso. En relación a las baciloscopías para diagnóstico se observó que durante los años estudiados las cifras coincidieron o superaron lo estimado por la Norma Oficial siendo un indicador positivo ya que en el año 2007 se logró examinar el 98,2% de los Sintomáticos Respiratorios. Con respecto a los contactos examinados, se obtuvo que en los últimos 3 años hubiera una declinación en este indicador, aunque manteniéndose dentro de lo estimado, concluyendo que los Indicadores Operacionales coincidieron o se aproximaron a lo establecido por la Norma Oficial Venezolana, sin embargo es resaltante la baja captación de SR.

En relación a los pacientes Sintomáticos Respiratorios examinados con dos muestras de esputo, los datos proporcionados por Medina N., Suárez C., Berdasquera D., Gonzáles E.,⁽¹²⁾ en el año 2000 en Cuba, encontraron deficiencias en la realización de primeras y segundas muestras de esputo a los Sintomáticos Respiratorios (85,6 y 84 % respectivamente) y el porcentaje de segundas muestras de esputo tomadas a Sintomáticos Respiratorios fue bajo en el período analizado. Lo mismo se encontró en este estudio porque los Sintomáticos Respiratorios Examinados que no cumplieron con la 2º toma de muestra de BK fueron un 47,9% (siendo los mayores de 20 años con un 40,8% y sexo femenino (33%) los que más incumplen), estos datos son equiparables considerando realidades socioeconómicas parecidas entre Cuba y nosotros, de acuerdo a lo anterior probablemente la causa de este elevado porcentaje de incumplimiento radica en la falta de interés por parte del personal de Salud a cargo, minimizando la importancia de la segunda toma de BK pudiendo ocasionar una disminución en el número real reportado, o falta de medios económicos para el traslado del personal de enfermería al domicilio del paciente dentro del tiempo establecido (24 hrs) tal y como lo exige la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis, sin embargo se necesitan más estudios para comprobar lo descrito.

En relación a la visita domiciliaria de los pacientes Bk (+) 2º muestra, no se le realizó la visita por la enfermera a un 60,9% como lo estipula la Norma Técnica del programa de

Tuberculosis, además se encontró que se habían censado 94 contactos de los cuales sólo habían examinado a un 12,8%, pero la enfermera del programa nos comentó que a todos los había evaluado el médico general, que según la Norma Técnica debió ser el médico consultor, en comparación con el estudio de Bocanegra M.; Gonzáles N.; Mundaca J.; Vergara E.⁽⁴⁾; en 2007": en relación al control de contactos de pacientes BK positivos, de 40 contactos el 20% (8 personas) no cuentan con revisión médica ni con un diagnóstico, ambos estudios revelan deficiencia en el control y seguimiento de contactos, evidenciándose un bajo Nivel de cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis en relación a control de contactos con respecto a lo antes mencionado Caylá J. y Orcau A.⁽¹³⁾, en el 2009, en países desarrollados enfatiza que la Tuberculosis sigue siendo un grave problema de Salud Pública, incluso en las grandes ciudades en los países desarrollados, Se discute la importancia de mejorar los aspectos organizativos y evaluar los programas de control de la Tuberculosis.

Luego de analizar este estudio, según nuestros hallazgos la Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis se incumple en un 61%, esto nos indica que no hay un buen control y evaluación sobre el cumplimiento de las normas en el programa del ministerio de salud, dentro de la Norma Técnica de salud para el control de la Tuberculosis existe una guía de supervisión, desconozco en qué medida se aplica esta evaluación, ya que si no hay una buena supervisión en el cumplimiento de la Norma, seguirán existiendo más pacientes Tuberculosis, tal como evidencia Gómez López A.⁽¹⁰⁾ en su trabajo en el 2005 nos dice que se debe captar bien a los S.R., tener en cuenta que la mayoría de las infecciones activas son el producto de reactivaciones en pacientes con infección tuberculosa latente, esto nos dice que si hay un mal cumplimiento de la Norma Técnica nunca terminaremos de disminuir las tasas de pacientes Tuberculosis, este trabajo va dirigido a la prevención no solo a cumplimiento de tratamiento, coincidiendo con Bocanegra M; Gonzáles N; Mundaca J; Vergara E.⁽⁴⁾; en su estudio en el 2007, sobre la evaluación de algunos aspectos de la norma técnica de salud para control de la Tuberculosis, Concluyó que ninguno de los aspectos en estudio es realizado de acuerdo a lo estipulado en la Norma Técnica para el Control de la Tuberculosis, debido a factores tales como la falta de información brindada, la ausencia de visitas domiciliarias, la deficiente supervisión.

Durante la realización del presente estudio en el Hospital Provincial Belén de Lambayeque se observó que el personal a cargo de la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis no cumple con lo estipulado en la Norma Técnica de Salud, tomando como punto de partida la falta de llenado de las fichas de control de los pacientes justificándose al asumir que los datos se encuentran consignados en las Historias Clínicas respectivas; quizá una de las razones de tal incumplimiento sea la falta de recursos humanos (genera menos oportunidad para terapia de observación directa DOTS y menos oportunidad para la divulgación educativa) o medios económicos tal como lo encuentra Caylá y Orcau⁽¹³⁾ hay una relación directa entre el número de profesionales de enfermería que realizan el control y seguimientos de pacientes.

La mayor incidencia de tuberculosis predominó en el sexo femenino, entre las edades de 25 y 29 años, y la mayoría de esta población tiene grado de instrucción nivel secundario. Existe un Alto índice de captación de Sintomáticos Respiratorios (SR) con respecto a años anteriores, y bajo

porcentaje de SR examinados, encontrando un bajo índice de visitas domiciliarias a los pacientes con diagnóstico de BK positivo (39,1%)

Se halló una Deficiencia en el control de contactos, más del 50 % de los censados no cuentan con un examen médico como lo estipula la Norma Técnica.

De acuerdo al análisis del presente estudio se encontró un 61% de incumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis en relación a la evaluación de Sintomáticos Respiratorios y control de contactos de pacientes BK positivo en el HPDBL del año 2011.

También podemos recomendar mejorar las actividades de monitoreo y supervisión del PCT a fin de cumplir con las normas, metas y de objetivos del PNCT

Realizar una constante capacitación y evaluación del personal a cargo del manejo de la Estrategia Sanitaria de Prevención y control de la Tuberculosis.

Continuar las investigaciones sobre las razones por las que se incumple la Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis y contrastar información con otros departamentos a fin de conocer la realidad regional y nacional de modo tal que se establezca estrategias locales y nacionales para cumplimiento de la Norma Técnica del PCT

Evaluar periódicamente el cumplimiento de la Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis en todos sus lineamientos.

Agradecimientos:

Los Drs. Carmen Elena Sánchez Lecca, Eduardo Vergara Wekselman, Carmen Gutiérrez Gutiérrez, Cristian Díaz Vélez por su tiempo y valiosos consejos en la recolección de datos y revisión del presente trabajo

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. [Norma Técnica de Salud para el Control de la Tuberculosis](#). RM N° 383-2006/MINSA. Lima: MINSA; 2006.
2. Bonilla C. [Situación de la tuberculosis en el Perú](#). Acta méd. peruana. 2008; 25(3): 163-170.
3. Ministerio de Salud. [Construyendo alianzas estratégicas para detener la tuberculosis: La experiencia peruana](#). Lima: MINSA/DGSP; 2006.

4. Bocanegra M, Gonzáles N, Mundaca J, Vergara E. [Evaluación del control de contactos y la quimioprofilaxis en la prevención de la tuberculosis según la norma técnica de salud en el centro de salud "El Bosque", La Victoria, Chiclayo-Perú, Agosto-Octubre del 2007](#). Revista de la Universidad de Santo Toribio de Mogrovejo. 2008; 4(1): 79-85.
5. Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis y Desarrollo Sostenible. La iniciativa Alto a la Tuberculosis. Informe del año 2000. Ginebra: OMS; 2000. [Plan de Control de Tuberculosis Hospital Regional Docente "Las Mercedes" 2009-2011](#)
6. . [En Internet]. Disponible en: <http://www.care.org.pe/Websites/FondoMundial/CERRANDOBRECHAS/PDFsEstudios/TB2/Regiones/PCI-TB%20Las%20Mercedes-%20Chiclayo.pdf>
7. Organización Panamericana de la Salud. [Normas y guía Técnica. Manual para el Diagnóstico Bacteriológico de la Tuberculosis](#). Washington: OPS; 2008.
8. Ministerio de Salud. [Manuales de Capacitación y Manejo de la Tuberculosis: Tratamiento de personas con TB](#). Lima: MINSA; 2006
9. Dirección de Estadística de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque; Informe Operativo anual 2007-2011.
10. Gómez López A. [La tuberculosis: una amenaza latente](#). Archivos de Medicina (Col). 2005; 10: 21
11. Diomelis M, Silva I, Fuentes L, Libreros L. [Evaluación del programa de control de tuberculosis](#). Revista Electrónica de PortalesMedicos.com [Internet]. [citado 2011 agosto 18]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2124/1/Evaluacion-del-programa-de-control-de-tuberculosis.html>
12. Medina N, Suárez C, Berdasquera D, González E. [Evaluación de la calidad del control de la tuberculosis en el municipio Guanajay mediante un ciclo de auditoría clínica](#). Rev Cubana Med Trop. 2004; 56(3):219-26
13. Caylà JA, Orcau A. [Control of tuberculosis in large cities in developed countries: an organizational problem](#). BMC Medicine. 2011; 9: 127

Correspondencia:

Walther Barturen Nuñez
Correo: told1000@hotmail.com
Teléfono: 952637265

Revisión de pares:

Recibido: 06/06/2012
Aceptado: 10/11/2012