

Tras La Información que Cura



Revista Electrónica
Zoilo E. Marinello Vidaurreta



Volumen 38

Número 3

ISSN 1029-3027 | RNPS 1824



ARTÍCULO ORIGINAL

Intervención educativa sobre tuberculosis pulmonar en adultos con factores de riesgo. Comunidad Independencia, Municipio Valdez, de 2010 a 2011

Educational Intervention on Adults at Risk for Pulmonary Tuberculosis, Independencia Community, Valdez Municipality, from 2010 to 2011

Autores: Lic. Jorge Luis Pérez Manzano*, Dr. Maykel Corrales Manzano**, Lic. Marilín García Pena***, Lic. Odalis Fonseca Ochoa****, Lic. Ana Maryanis Gallardo Pedraza*****.

* Licenciado en Enfermería. Máster en Enfermería. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

** Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Dirección Provincial de Salud. Las Tunas.

*** Licenciada en Enfermería. Profesora Instructora. Policlínico “Guillermo Tejas”, Las Tunas.

**** Licenciada en Enfermería. Profesora Asistente. Policlínico “Gustavo Aldereguía”, Las Tunas.

***** Licenciada en Enfermería. Especialista de I Grado en Farmacología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Hospital “Ernesto Guevara”, Las Tunas.

Correspondencia a:

Lic. Jorge Luis Pérez Manzano

E-mail: jopeman@ltu.sld.cu

RESUMEN

Se realizó una intervención educativa con el objetivo de modificar los conocimientos sobre Tuberculosis Pulmonar en una población del estado Sucre, República Bolivariana de Venezuela, donde se implementa el programa Barrio Adentro. El universo de estudio estuvo constituido por los pacientes con más de un factor de riesgo para adquirir la enfermedad, pertenecientes a Comunidad Independencia, Parroquia Guiria, Municipio Valdez, durante el período comprendido entre enero de 2010 a diciembre del 2011, quedando finalmente constituida la muestra por 90 pacientes. La investigación se desarrolló en tres etapas: diagnóstico, intervención y evaluación. La obtención de la información se basó en una entrevista, donde se recogieron datos que fueron llevados a una planilla de vaciamiento. Para evaluar el conocimiento sobre Tuberculosis se aplicó una encuesta antes y después de desarrollada la intervención propiamente dicha.

Con la aplicación de la intervención se logró modificar positivamente los conocimientos acerca de la definición, factores de riesgo, vías de transmisión, manifestaciones clínicas y conducta general ante la Tuberculosis. Se recomienda divulgar y publicar los resultados de la intervención educativa en todo el municipio pues las condiciones higiénicas sanitarias son propicias para el contagio.

Palabras clave: TUBERCULOSIS PULMONAR/adultos, riesgo; INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

Descriptores: TUBERCULOSIS PULMONAR; FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

An educational intervention with the objective of modifying the knowledge about pulmonary tuberculosis was carried out in some population of Sucre state, República Bolivariana de Venezuela, where Barrio Adentro program is being implemented. The universe of study was made up by the patients who had more than one risk factor for acquiring the sickness and who belonged to Independencia Community, Guiria Parish, Valdés Municipality, from January, 2008 to December, 2010. The sample comprised 90 patients. The investigation was developed in three stages: diagnosis, intervention and evaluation. The collection of data was carried out by means of an interview, and the obtained

information was statistically processed and jotted down in a form. The interview was intended to evaluate the knowledge on tuberculosis and it was applied before and after the intervention. By means of the intervention, it was possible to modify positively their knowledge about definition, risk factors, and ways of transmission, as well as the clinical manifestations, and general behavior concerning tuberculosis. It is recommended to publish and broadcast the results of the educational intervention in the whole municipality, since the poor hygienic conditions of this community can potentially increase the risk of dissemination.

Key words: PULMONARY TUBERCULOSIS/adults, risk; EDUCATIONAL INTERVENTION.

Descriptors: TUBERCULOSIS, PULMONARY; RISK FACTORS.

INTRODUCCIÓN

El 24 de marzo de 1882 el Dr. [Robert Koch](#) anunció el descubrimiento del bacilo de la Tuberculosis, denominado posteriormente como Mycobacterium Tuberculosis (M. Tuberculosis), de ahí que también se le denomine a este como Bacilo de Koch. (1)

La Tuberculosis pulmonar (TB) persiste aún como un problema grave, y existen actualmente a nivel mundial más personas tuberculosas que hace 20 años. (2) La TB Pulmonar nunca ha dejado de ser un problema grave en América

Latina, anualmente se informan alrededor de 230 mil casos, aunque la verdadera incidencia pudiera ser de unos 500 mil casos anuales. En países como Bolivia, Ecuador, El Salvador, Nicaragua, Perú, Haití y República Dominicana la situación epidemiológica y operativa de la TB se considera de extrema gravedad. (3-5)

La República Bolivariana de Venezuela no escapa de este problema de salud, sufriendo un incremento de la enfermedad en la actualidad. (6)

La Atención Primaria de Salud (APS) constituye la estrategia fundamental de los Sistemas Nacionales de Salud, que han hecho suyos la propuesta de Salud para todos desde el último cuarto de siglo, pues integra los esfuerzos de toda la sociedad en pos del mejoramiento de la salud y la calidad de vida de nuestros pueblos. Establece el principio de que la promoción y protección de salud de un pueblo es esencial para el desarrollo económico y social sostenible, a la vez que contribuye a mejorar la calidad de vida.

En abril de 2003 llegaron 58 colaboradores cubanos a la República Bolivariana de Venezuela, surgiendo así la Misión Barrio Adentro, como programa social promovido por el Presidente Hugo Rafael Chávez Frías, con la colaboración con Fidel Castro y el Gobierno cubano. (7) A todas luces es fácil comprender que la Misión Barrio Adentro se basa en el concepto de salud integral, donde la salud se relaciona con la economía social, la cultura, el deporte, el ambiente, la educación y la seguridad

alimentaria, desempeñando un papel fundamental la comunidad organizada.

La Comunidad Independencia pertenece a la Parroquia Guiria, atiende a una población de 2266 habitantes, en la que se encuentran diversas razas, grupos religiosos de diferente orden y gran número de inmigrantes. El grupo dispensarial con riesgo está constituido por 1635 personas, representando el 72.15% de la población. Las enfermedades transmisibles son las que con mayor frecuencia han afectado a la población durante el período de estudio. Son las infecciones respiratorias y las enfermedades diarreicas agudas las que ocupan el primer y segundo lugar respectivamente en frecuencia. El tabaquismo se ve como factor de polución. El sexo de los adultos con riesgo de Tuberculosis pulmonar que más peligro tiene de enfermar es el femenino, con un 62.2% y el grupo de edad de más de 60 años (52.2%). Predominan los pacientes con un nivel de escolaridad bajo, ya que el 40% de todos no han superado los estudios correspondientes al nivel primario y menos del 10% lograron graduarse de bachiller o de una carrera técnica o universitaria. La mayor cantidad de pacientes pertenecen a la clase obrera (36.7%), muy cercano a las amas de casa, con un 35.6% y es notorio el índice de desempleo que existe, sólo de estos pacientes hay un 20%. Las condiciones de las viviendas son malas y regulares, para un 54.4% y 40.0%, respectivamente, y el hacinamiento se exhibe en el 76.7% de todas las viviendas. (8)

No cabe duda que la TB Pulmonar es un problema de salud mundial y una enfermedad reemergente, aspectos que no son considerados por la mayoría de la población que no la asume como una amenaza potencial, lo que incentivó a realizar esta investigación en la Comunidad Independencia, Parroquia Guiria, con los objetivos de modificar los conocimientos sobre la Tuberculosis pulmonar en adultos con factores de riesgo y evaluar los cambios que se produzcan en el conocimiento de los pacientes después de la intervención educativa, para aportar las herramientas necesarias hacia la prevención, teniendo en cuenta de que no existen antecedentes de investigaciones en la zona con un enfoque integral de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una intervención educativa, con el objetivo de modificar el nivel de conocimientos sobre Tuberculosis Pulmonar en pacientes con factores de riesgo en la Comunidad Independencia, parroquia Guiria, en el municipio Valdez, estado Sucre, de la República Bolivariana de Venezuela; durante el periodo de enero 2010 a diciembre de 2011.

El grupo de estudio estuvo constituido por los pacientes con más de un factor de riesgo para adquirir Tuberculosis Pulmonar, pertenecientes a la Comunidad Independencia, con los cuales se realizó la intervención educativa, quedando finalmente constituido por 90 pacientes,

conformando la muestra del estudio, de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión: pacientes pertenecientes al área de salud en estudio, pacientes con más de un factor de riesgo para adquirir Tuberculosis Pulmonar y pacientes que estuvieran de acuerdo en formar parte de la investigación y en colaborar con brindar la información solicitada.

Para la presente investigación se emplearon los métodos empíricos, teóricos y estadísticos.

Se utilizó una planilla de vaciamiento de datos, elaborada por los autores y sometida a criterios de expertos por dos colaboradores máster, la cual contenía las variables a investigar. La planilla tiene un total de 12 acápites que se elaboró teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. Además, para evaluar el conocimiento sobre Tuberculosis Pulmonar en los pacientes, se diseñó un formulario para aplicar a cada uno de ellos, donde se indagaba sobre algunos aspectos clínicos y epidemiológicos de la entidad infecciosa. Fueron aplicadas a 90 pacientes por los autores, para obtener mayor confiabilidad de los datos con la ayuda de la enfermera, a la cual se le dio una previa capacitación sobre el tema. Para ello se utilizaron cuatro horas semanales.

Las variables utilizadas en la ficha de vaciamiento de datos fueron:

Variable: Conocimiento sobre la definición de TB.

Intervalos o categorías: Conoce / No conoce.

Normas de calificación: Deberán considerarse respuestas correctas las siguientes:

- a) es una enfermedad muy contagiosa;
- c) puede padecerla desde un niño hasta un anciano;

Se consideró que el paciente conocía del tema si marcaba las dos opciones correctas.

Variable: Conocimiento sobre los factores de riesgo de TB.

Intervalos o categorías: Conoce / No conoce.

Normas de calificación: Deberán considerarse respuestas correctas las siguientes:

- a) los que viven junto a un paciente con la enfermedad;
- b) los adictos a drogas;
- c) personas que permanecen en instituciones cerradas;
- f) Los que tienen debilidad del Sistema Inmunológico (defensas).

Se consideró que el paciente conocía del tema si marcaba entre tres y cuatro de las opciones consideradas como correctas.

Variable: Conocimiento sobre las vías de transmisión de la TB

Intervalos o categorías: Conoce / No conoce

Normas de calificación: Deberán considerarse respuestas correctas las siguientes:

Contacto con secreciones respiratorias de enfermos.

Se consideró que el paciente conocía del tema si marcaba la opción correcta.

Variable: Conocimiento sobre los síntomas de la TB.

Intervalos o categorías: Conoce / No conoce.

Normas de calificación: Deberán considerarse respuestas correctas las siguientes:

la fiebre es muy frecuente;

- d) puede haber tos con secreción de larga duración.

Se consideró que el paciente conocía del tema si marcaba las dos opciones correctas.

Variable: Conocimiento sobre la conducta que se toma en los casos de TB.

Intervalos o categorías: Conoce / No conoce.

Normas de calificación: Deberán considerarse respuestas correctas las siguientes:

- a) el estudio del Espujo (secreciones) es de gran importancia en el control y diagnóstico de la enfermedad;
- b) es una enfermedad de declaración obligatoria a los servicios de salud;

c) es una enfermedad curable si se hace el tratamiento adecuado, a pesar de la larga duración del mismo.

Se consideró que el paciente conocía del tema si marcaba entre dos y tres de las opciones consideradas como correctas.

Técnicas y procedimientos

La investigación se desarrolló en tres etapas:

Etapas de Diagnóstico

Para la ejecución del estudio en esta primera etapa se estableció la comunicación con los pacientes que tenían factores de riesgo de adquirir TB Pulmonar, a fin de lograr la participación de los mismos, lo que quedó validado a través de un documento que fue firmado como constancia de su disposición a participar en el estudio. Se confeccionó una planilla de vaciamiento de datos.

Etapas de Intervención

Esta etapa se desarrolló una vez identificados los **principales** aspectos que de Tuberculosis pulmonar debe saber la población, para tener conciencia del riesgo a enfermar, cuando existen los factores de riesgo propicios para desarrollarla.

Reunión 1

Temas: Introducción a la Intervención educativa. Definición e historia de la Tuberculosis.

Objetivos: Crear relaciones de afectividad entre los participantes del grupo. Comunicar

actividades que se desarrollarán en la investigación. Aportar los elementos básicos e indispensables de la historia y la definición de la Tuberculosis.

Actividades fundamentales: Actividad Grupal ¿Quién soy y quienes me rodean?. Charla educativa.

Duración: 1 hora.

Reunión 2

Tema: Factores de riesgo de la Tuberculosis Pulmonar.

Objetivos: Profundizar en los principales factores de riesgo de la Tuberculosis pulmonar. Enfatizar en los problemas de salud comunitarios que repercuten en el estado de salud y los riesgos de contraer enfermedades infecciosas.

Actividades fundamentales: Conferencia. El Árbol de problemas.

Duración: 1 hora.

Reunión 3

Tema: Vías de transmisión de la Tuberculosis pulmonar.

Objetivos: Profundizar en las vías de transmisión de la Tuberculosis pulmonar.

Actividades fundamentales: Lluvia de ideas. Presentación y debate de un video de Discovery.

Duración: 1 hora.

Reunión 4

Tema: Manifestaciones clínicas de la Tuberculosis pulmonar.

Objetivos: Aportar los elementos indispensables para reconocer el cuadro clínico de la Tuberculosis pulmonar. Enfatizar en los síntomas o signos sospechosos de la enfermedad.

Actividades fundamentales: Dramatización. Dinámica Grupal.

Duración: 1 hora.

Reunión 5

Tema: Conducta a seguir con los pacientes que sufren de Tuberculosis pulmonar. Objetivos: Aportar los elementos indispensables para conocer la conducta que se establece con el paciente y la familia, cuando un paciente es diagnosticado de Tuberculosis pulmonar.

Actividades fundamentales: Presentación y debate de un caso simulado. Técnica "En busca de un consejo"

Duración: 1 hora.

Reunión 6

Tema: Despedida y cierre.

Objetivos: Evaluar los conocimientos adquiridos después de un mes de aplicada la intervención educativa.

Actividades fundamentales: Mesa redonda para exponer los conocimientos adquiridos. Se aplica, por segunda vez, la encuesta para medir si hubo modificación positiva de los conocimientos.

Duración: 1 hora.

Etapa Evaluativa

Se aplicó en la última reunión el mismo formulario, después de un mes de aplicada la intervención. Para evaluar los aspectos correctos marcados por los pacientes se elaboraron las Normas de calificación.

Triangulación de la información:

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica exhaustiva que se realizó del tema, los datos recolectados en la investigación y los criterios de los autores, se pudo resumir la información expresándose en tablas y finalmente llegar a conclusiones y recomendaciones.

Procesamientos estadísticos utilizados:

Se utilizó el Microsoft Office Word para el desarrollo de los textos y el Microsoft Office Excel para las tablas y gráficos en una computadora Pentium IV, ambiente Windows XP, utilizándose el método estadístico para obtener porcentajes y distribución de frecuencias.

Consideraciones bioéticas

La investigación se realizó de acuerdo con lo establecido en la declaración de Helsinki 1975, revisada en 1983, sobre las investigaciones en

seres humanos. Se brindó la información adecuada a los pacientes sobre el objetivo, método y beneficios de la intervención, advirtiéndoles sobre el derecho de retirarse del estudio cuando lo consideraran pertinente, obteniéndose posteriormente el consentimiento escrito de las personas en plenas capacidades mentales e intelectuales, mediante el llenado de una planilla de consentimiento.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

TABLA 1. Comportamiento de los conocimientos sobre la definición de Tuberculosis en los adultos con riesgo antes y después de la intervención

| Conocimientos sobre la definición de tuberculosis | Antes de la intervención | | Después de la intervención | |
|---|--------------------------|------------|----------------------------|-------------|
| | N | % | N | % |
| Conocen | 7 | <u>7.8</u> | 69 | <u>76.7</u> |
| No conocen | 83 | 92.2 | 21 | 23.3 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

La **tabla 1** refleja el comportamiento de los conocimientos sobre la definición de Tuberculosis en los adultos con riesgo antes y después de la intervención.

Cuando se explora si los pacientes con riesgo sabían o no de esta enfermedad, se detectó que el 92.2% no conocían nada, y en la segunda

aplicación de la misma encuesta, una vez realizada la intervención, se puede apreciar que el nivel de conocimientos sobre este aspecto de la enfermedad aumentó de 7.8% a 76.7%.

Saber que la Tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa y contagiosa es lo mínimo que un paciente debía conocer de la misma.

Se considera que es de importancia la educación para la salud; con simples intervenciones en reuniones de la comunidad, escuelas y los medios de difusión masiva se lograrán mejorías de los índices de salud, que repercutirán notablemente en la disminución de la mortalidad.

TABLA 2. Comportamiento de los conocimientos sobre los factores de riesgo de tuberculosis en los adultos con riesgo, antes y después de la intervención

| Conocimientos sobre factores de riesgo de tuberculosis | Antes de la intervención | | Después de la intervención | |
|--|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| | N | % | N | % |
| Conocen | 12 | <u>13.3</u> | 72 | <u>80.0</u> |
| No conocen | 78 | 86.7 | 18 | 20.0 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

La **tabla 2** pone en evidencia el comportamiento de los conocimientos sobre los factores de riesgo de Tuberculosis en los adultos con riesgo, antes y después de la intervención. Esta investigación se realizó precisamente con los pacientes que

tenían más de un factor de riesgo de Tuberculosis Pulmonar, sin embargo en la primera aplicación de la encuesta sólo el 13.3% reconocieron a éstos como factores que pudieran desencadenarle la enfermedad, y luego de aplicada este valor ascendió a un 80%.

Es de importancia mantener un estricto control epidemiológico de la Tuberculosis en la República Bolivariana de Venezuela, con especial dedicación a la cadena epidemiológica de transmisión y al estado actual de la endemia y los factores que influyen en ella, como son los que la incrementan: pobreza, SIDA, mala aplicación del programa de control de la Tuberculosis, crecimiento demográfico; migración masiva de áreas de alta endemia- (9) Es necesario tener en cuenta los factores que mejoran la endemia, como son: mejoría de las condiciones económico-sociales, correcta aplicación del plan de control de la Tuberculosis, profilaxis y la aplicación de la vacuna BCG. (10)

TABLA 3. Comportamiento de los conocimientos sobre las vías de transmisión de la Tuberculosis en los adultos con riesgo antes y después de la intervención

| Conocimientos sobre vías de transmisión de tuberculosis | Antes de la intervención | | Después de la intervención | |
|---|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| | N | % | N | % |
| Conocen | 26 | <u>28.9</u> | 81 | <u>90.0</u> |

| | | | | |
|------------|----|------|----|------|
| No conocen | 64 | 71.1 | 9 | 10.0 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

En la **tabla 3** se hace una valoración del comportamiento de los conocimientos sobre este aspecto en los adultos con riesgo, antes y después de la intervención. Conocer la vía de transmisión de la enfermedad es muy importante. El nivel de conocimiento en este caso resultó ser positivo. Antes de aplicar la encuesta sólo el 28.9% de los pacientes sabían que la misma tenía una transmisión respiratoria, aspecto que casi se generaliza en el conocimiento de los pacientes, pues el 90% de éstos lo reconoció después de aplicada la intervención educativa.

En un estudio realizado por Vigil Zulueta y colaboradores, con mucha similitud a este, se precisó que con referencia a las vías de transmisión de la enfermedad y formas de diagnosticarla, se obtuvo que si bien 76,7% de los participantes en el ensayo comunitario desconocían o tenían criterios equivocados sobre esos aspectos, luego de aplicados los procedimientos creativos (técnicas participativas y juegos didácticos) en un 96,7% variaron positivamente sus conocimientos acerca del tema. Estos resultados fueron muy alentadores y con mayor por ciento de modificación de conocimientos, por lo que esta investigación, a pesar de no tener tan altos resultados, se consideran muy alentadores los encontrados,

debido a que se estima que debe ser porque se trabajó con una población con predominio del bajo nivel de escolaridad. (11)

TABLA 4. Comportamiento de los conocimientos sobre los síntomas y signos de la Tuberculosis en los adultos con riesgo antes y después de la intervención

| Conocimientos sobre síntomas y signos de tuberculosis | Antes de la Intervención | | Después de la intervención | |
|---|--------------------------|------|----------------------------|------|
| | N | % | N | % |
| Conocen | 22 | 24.4 | 75 | 83.3 |
| No conocen | 68 | 75.6 | 15 | 16.7 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

En la **tabla 4** se observa el comportamiento de los conocimientos sobre los síntomas y signos de la Tuberculosis en los adultos con riesgo. Saber las manifestaciones clínicas es de gran importancia en los pacientes con riesgo, porque esto constituye un elemento que ayuda en el autocuidado de la salud. Antes de la intervención sólo el 24.4% de los pacientes los reconocía y luego de esta asciende el por ciento a 83.3.

La Tuberculosis pulmonar suele presentarse habitualmente con tos productiva de larga evolución (generalmente el enfermo consulta cuando lleva más de tres semanas tosiendo). Éste es el principal síntoma respiratorio. El esputo suele ser escaso y no purulento. (4)

TABLA 5. Comportamiento de los conocimientos sobre la conducta que se establece en la Tuberculosis en los adultos con riesgo antes y después de la intervención

| Conocimientos sobre la conducta en la tuberculosis | Antes de la intervención | | Después de la intervención | |
|--|--------------------------|------|----------------------------|------|
| | N | % | N | % |
| Conocen | 5 | 5.6 | 69 | 76.7 |
| No conocen | 85 | 94.4 | 21 | 23.3 |
| Total | 90 | 100 | 90 | 100 |

En la **tabla 5** se registra el comportamiento de los conocimientos sobre la conducta que se establece en la Tuberculosis en los adultos con riesgo, antes y después de la intervención. Hay aspectos generales de la conducta ante un paciente tuberculoso que la población debe incluir en su cultura sanitaria. Antes de la intervención sólo el 5.6% sabía de esto y en la segunda encuesta se detecta que el 76.7% ya lo dominaban, aspecto que mejoró sustancialmente luego de aplicada la intervención.

El descenso de la mortalidad por Tuberculosis, ocurrida en 1950, puede explicarse por el impacto del plan de asistencia hospitalaria, establecido a partir de 1946, pero muy especialmente con el advenimiento de los medicamentos tuberculostáticos en 1952, estreptomina, isoniacida, ácido paraminosalicílico, que produjo un importante avance en el tratamiento de la enfermedad. Mientras la tasa descendió en un 35% entre

1940 y 1950, el descenso fue casi el doble entre 1950 y 1960. La tasa de letalidad descendió de un poco más del 60% al 20%, entre esos años. (9)

CONCLUSIONES

Con la aplicación de la intervención educativa se logró modificar positivamente los conocimientos acerca de la definición, factores de riesgo, vías de transmisión, manifestaciones clínicas y conducta general, que se sigue con los pacientes enfermos de Tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Mundial de la Salud. Control de la tuberculosis: progresos realizados y planificación a largo plazo [seriada en línea]. 2007. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_13-sp.pdf [citado 2012 Abr 28]
2. Lugones Botell M, Ramírez Bermúdez M, Pichs García L A., Miyar Pieiga E. Apuntes históricos sobre la epidemiología, la clínica y la terapéutica de la tuberculosis en el mundo. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en la Internet]. 2007 Ago [citado 2012 Abr 28]; 45 (2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200007&lng=es
3. Berdasquera Corcho D, Suárez Larreinaga LS, Acosta Tabares S, Medina Verde NL. El médico de familia y el programa nacional de control de la Tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr 2002; 17(3):46-52.
4. Roca Goderich R, Smith Smith VV, Paz Presilla E, [et al]. Temas de medicina interna. 4 ed. Ciudad de la Habana: Ed. Pueblo y Educación; 2002.
5. Pai M, Joshi R, Dogra S, Zwerling AA, Gajalakshmi D, et al. T-cell assay conversions and reversions among household contacts of tuberculosis patients in rural India. Int J Tuberc Lung Dis. 2009;13:105–108.
6. Programa de TB: Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Manual de Normas y Procedimientos. La Habana, Cuba. Editorial Ciencias Médicas; 2010. p. 14-35.
7. Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Cuba. ¿Cuándo nació Barrio Adentro? La Habana. 2006. URL disponible en: <http://embacu.cubaminrex.cu/Default.aspx?tabid=6222> Fecha de consulta: 12/02/2010.
8. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud 2011. [en línea] Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2012/04/anuario-2011-e.pdf> p. 106[Acceso 28 abril 2012].

9. Martín Piñate F, Avilán Rovira JM. “Estado actual de la lucha antituberculosa en Venezuela”.

Gac Méd Caracas. v.115 n.4 Caracas dic. 2009

10. Organización Panamericana de la Salud. La Tuberculosis necesita ser enfrentada: evitemos que sea un mal incurable. Washington, DC: OPS, 2010.

11. Del Corral H, Paris SC, Marin ND, Marin DM, Lopez L, et al. Response to Mycobacterium tuberculosis. Risk of Infection and Disease in Household Contacts of Tuberculosis Patients in Colombia. PLoS ONE. 2009;4(12):e8257.