

## Determinantes sociales relacionados con el tratamiento de tuberculosis en Yucatán, México

Mario Ramón Heredia-Navarrete <sup>1</sup>, Miguel Puc-Franco <sup>1</sup>, Ángel Caamal-Ley <sup>2</sup>, Alberto Vargas-González <sup>1</sup>

<sup>1</sup> CIR "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México. <sup>2</sup> Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, México, D.F.

### RESUMEN

**Introducción.** La tuberculosis se asocia a condiciones de pobreza, malnutrición y condiciones higiénicas insuficientes, aunado a la coinfección con VIH y al surgimiento de cepas resistentes, se consideran como causas principales de la enfermedad. El conocimiento de la enfermedad, el nivel socioeconómico y la atención recibida son elementos importantes para la adherencia al tratamiento. El presente trabajo explora determinantes sociales del paciente durante el tratamiento de la enfermedad.

**Materiales y Métodos.** Estudio cuantitativo, no experimental, transeccional descriptivo, de un grupo de 31 pacientes del Estado de Yucatán, a quienes se aplicaron encuestas basadas en el formato de la escala de Likert, para medir determinantes sociales y adherencia al tratamiento.

**Resultados.** El 83.8% de los entrevistados pertenece a un nivel socioeconómico bajo. El 61.3% se encuentra en pobreza extrema. El 83.4% acudió a centros de salud cercanos a su domicilio y refirieron que las instrucciones del personal médico fueron confusas y los procedimientos diagnósticos incómodos y molestos. El 54.8% sabía muy poco o nada sobre la enfermedad y temía al rechazo de su familia o comunidad. Los fármacos causaron malestar en 80.6% de los pacientes y el 16.1% abandonó el tratamiento.

**Discusión.** Los problemas para el tratamiento

de la tuberculosis en Yucatán están relacionados con determinantes sociales como educación, nivel socioeconómico y las percepciones del paciente; por lo que informar adecuadamente al paciente, una mejor relación médico-paciente y la adecuada capacitación del personal médico contribuirían a una mejor vigilancia de la tuberculosis, ya que son factores clave para que el paciente no abandone el tratamiento y se obtenga un mejor control de la enfermedad.

**Palabras clave:** tuberculosis, determinantes sociales, tratamiento

### ABSTRACT

#### Social determinants related with treatment of Tuberculosis in Yucatan

**Introduction.** TB is associated with poverty, malnutrition and poor sanitary conditions. When coupled with HIV co-infections and the emergence of drug-resistant TB strains, these factors are considered to be the primary causes of continuing TB infection rates. Knowledge of TB, socioeconomic levels, and levels of medical care are important elements for patient adherence to the treatments. This research explores the importance of patient's social determinants during the treatment of the disease.

**Materials and Methods.** This study included

**Autor para correspondencia:** Dr. Alberto Vargas-González, Laboratorio de Microbiología, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México, Av. Itzáes No. 490 x 59, Col. Centro, C.P. 97000, E-mail: gonzalez@uady.mx

**Recibido:** el 23 de abril de 2012

**Aceptado para publicación:** el 31 de octubre de 2012.

Este artículo está disponible en <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb122336.pdf>

quantitative, qualitative, non-experimental, transectional, descriptive and correlational evaluations on a group of 31 patients in the State of Yucatan. Likert format survey protocols were applied, to measure determining social factors and the rates of patient adherence to treatment protocols.

**Results.** 83.8% of the interviewees belong to a low socio-economic level. 61.3% live in extreme poverty. 83.4% attended in health centers close to their home and mentioned that the medical personnel instructions were confusing and that they found the diagnostic procedures uncomfortable and annoying. 54.8% knew little or nothing of the disease and feared family or community rejection. Medication caused discomfort in 80.6% of the patients and 16.1% left treatment, dropping out of the study.

**Discussion.** Yucatán's problems for TB treatment are related with social determinants like education, socioeconomical level and the patient perceptions. For these reasons we determined that patients must be properly educated and informed about TB. Improved patient-doctor relationship and adequate training of the medical personnel can significantly contribute to better control of tuberculosis in Yucatan, since these are key factors in keeping patients in treatment programs and better controlling the disease.

**Key words:** tuberculosis, social determinants, treatment

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cuyo agente causal más importante es *Mycobacterium tuberculosis* se extendió de manera generalizada durante el siglo XIX como consecuencia de la formación de barrios marginales, pobreza extrema, alimentación exigua y condiciones higiénicas insuficientes, ya que generalmente se presenta en individuos y grupos sociales que trabajan y viven en ciertas condiciones físicas y sociales (1,2).

En México, la tuberculosis pulmonar es un problema de Salud Pública y está considerada

como endémica (3,4). Además, se ha agregado la co-infección por el VIH como un poderoso desencadenante de la epidemia reemergente de tuberculosis, aunado al surgimiento de cepas resistentes como consecuencia del tratamiento inadecuado y a la presencia de enfermedades concomitantes y desnutrición (3-5).

Zavala y cols., en el sur del Estado de Nuevo León, México, atribuyeron a los malos hábitos higiénicos, la falta de alimentos y educación, así como factores de riesgos laborales provocados por el entorno, como causas principales de la manifestación de la enfermedad (6). En Chiapas, Álvarez y cols. revelaron que el poco conocimiento sobre la enfermedad, el retraso del diagnóstico por problemas del mismo enfermo y de la atención recibida en los servicios de salud fueron elementos importantes para decidir sobre la adherencia al tratamiento (7).

Por lo tanto, para confrontar la enfermedad es imperativo intervenir no sólo desde el punto de vista clínico, sino también desde el político, social, y la investigación médico-social. Es necesario construir un conocimiento que contemple los procesos y significados de la realidad social que elaboran los pacientes, ya que tanto la persistencia como el carácter de la patología variarán según el nivel social que ocupe el individuo (8). Para ello, es indispensable estudiar los aspectos relacionados con la condición socioeconómica que caracteriza el acceso a la satisfacción de necesidades básicas, el ambiente familiar, laboral y social, así como la percepción que tiene sobre la enfermedad a través de la organización de los servicios de salud, los efectos adversos del medicamento, el temor al señalamiento y rechazo, el conocimiento sobre la enfermedad y cómo estos determinantes sociales afectan la adherencia al tratamiento (9). Es por lo anterior que este estudio se centra en conocer los determinantes sociales a los cuales el paciente se ve sometido durante el tratamiento de tuberculosis.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La población que abarcó el estudio estuvo

## Determinantes sociales en tratamiento de tuberculosis

compuesta por 105 personas con diagnóstico positivo de tuberculosis pulmonar del 1 de enero al 31 de diciembre de 2006, registradas en el padrón de la Secretaría de Salud en el estado de Yucatán, México. A los pacientes que fueron localizados, se les visitó e informó de los objetivos y alcances del proyecto; 31 (29.5%) cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar en el estudio.

Se realizó un estudio cuantitativo y cualitativo, no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional (10). Se definieron las variables de estudio y los indicadores de carácter cuantitativo y cualitativo; se elaboró el instrumento para la recolección de información para medir las variables: determinantes sociales y adherencia al tratamiento, utilizando el formato de la escala de Likert (11).

**Determinantes sociales.** Para medir esta variable se utilizaron cuatro indicadores: el de Evaluación Socioeconómica Método Graffar-Méndez Castellano modificado (12), que sirvió para describir el acceso a la satisfacción de necesidades básicas como estudios, vivienda, empleo-ingreso; el de ambiente familiar, ambiente laboral y ambiente social, con ocho ítems cada uno y con un valor numérico del 1 al 5, donde el puntaje mínimo obtenido fue 8 y el máximo 40 por indicador.

**Adherencia al tratamiento.** Se elaboró un cuestionario denominado Factores Relacionados con la Adherencia al Tratamiento (FRAT) (13); con él se recogió información sobre cuatro indicadores: organización de los servicios de salud, conocimiento de la enfermedad, temor al señalamiento y al rechazo y el efecto adverso de los medicamentos, con ocho ítems cada uno y con un valor numérico del 1 al 5, donde el puntaje mínimo obtenido fue 8 y el máximo 40 por indicador.

La confiabilidad del instrumento se obtuvo mediante la aplicación de una prueba

piloto a ocho pacientes, con diagnóstico de tuberculosis positivo; los datos obtenidos fueron analizados mediante el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), aplicando alfa de Cronbach dio un resultado de 0.81 que se considera válido. En cuanto a la validez, el instrumento se sometió a una prueba piloto para determinar consistencia, calidad y congruencia de la información obtenida con los objetivos de investigación; este proceso dio como resultado precisar algunas preguntas y reorientarlas para garantizar la objetividad en ellas, con especialistas en el tema.

La administración del instrumento se efectuó el día preestablecido de común acuerdo con el paciente y de manera individual. La encuesta fue aplicada por un mismo encuestador, a cada participante se le explicó en qué consistía el cuestionario y el uso que se le daría a la información. Asimismo, se le previno que el manejo de los datos era absolutamente confidencial y que los resultados sólo servirían para el estudio en cuestión. La información fue procesada mediante una base de datos del programa SPSS versión 14 para Windows y se utilizó estadística descriptiva, empleando como indicador resumen la frecuencia.

## RESULTADOS

Los resultados se presentan de acuerdo con los indicadores de cada una de las variables. Para la variable Determinantes Sociales, se utilizaron cuatro indicadores más la identificación demográfica de los participantes como edad, sexo, estado civil. El indicador Nivel Socioeconómico se utilizó para conocer el estilo de vida. Los indicadores Ambiente familiar, Ambiente laboral y Ambiente social se aplicaron para obtener información sobre el apoyo que tuvieron los pacientes durante su enfermedad y tratamiento.

Los indicadores de la variable Adherencia al Tratamiento fueron Organización de los servicios de salud, que arrojó información sobre la cobertura de los servicios de salud y el trato del

personal de salud recibido por el paciente durante su enfermedad. Los indicadores Conocimiento de la enfermedad, Temor al señalamiento y al rechazo y Efecto adverso del medicamento se utilizaron para conocer la percepción del paciente sobre su condición psicosocial frente a la enfermedad.

De los 31 participantes, el 54.8% (17) fueron hombres y 45.2% (14) mujeres. En cuanto al estado civil, 48.4% (15) era casado, 29.0% (9) soltero, 9.7% (3) divorciado, 9.7% (3) viudo y 3.2% (1) en unión libre. La edad promedio de los participantes fue de 43.1 años; el 71% se situó entre los 20 y 50 años, edad considerada como productiva.

En cuanto a la adherencia al tratamiento, el 51.6% (16) de los participantes completó el tratamiento y el 48.4% (15) lo abandonó. De los 16 pacientes que completaron el tratamiento, el 56.25% fueron mujeres y el 43.75% fueron hombres y, de los 15 que abandonaron el tratamiento, el 53.3% fueron hombres y el 46.7% mujeres.

De acuerdo con el Método Graffar-Méndez Castellano modificado, el 83.8% de los participantes se ubicó en el nivel socioeconómico bajo, obreros no especializados que trabajan en el sector informal de la economía y la agricultura, con estudios de primaria incompleta; el otro 16.2% de los participantes se ubicó en el nivel medio, obreros calificados o empleados sin profesión universitaria. En cuanto a condiciones de la vivienda, el 87.1% de ellas se encontraron en condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas y, en el restante 12.9%, los espacios eran reducidos y con menores servicios que las viviendas de interés social o vivienda media.

Se midió el nivel económico de acuerdo con el ingreso mensual, según la clasificación utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas Geográficas e Informática (INEGI); el 22.6% de los participantes se ubicó en el nivel medio, el 16.1% en el nivel bajo y el 61.3% se ubicó en pobreza extrema.

En cuanto al indicador Ambiente Familiar,

el 51.6% de participantes señaló que recibieron apoyo de su familia y el 48.4% no. De acuerdo con el indicador Ambiente Laboral, el 35% manifestó que no recibieron autorización para salir y recibir su tratamiento, el 41.9% dijo no tener problema para seguir el tratamiento y el 22.6% que recibieron apoyo en su trabajo para continuar con el tratamiento. En referencia al Ambiente Social, el 83.9% de los participantes mencionó no haber recibido apoyo de parte de su comunidad, sólo el 16.1% mencionó contar con ese apoyo.

En referencia a la Organización de los Servicios de Salud, el 100% de los participantes indicó que sí fueron atendidos en su primer contacto con los servicios de salud; sin embargo, refieren no haber tenido mejor atención por parte de los encargados del servicio, entre ellos médicos, enfermeras y personal administrativo. En relación con el Conocimiento de la enfermedad, el 45.2% de los entrevistados indicó tener algún conocimiento sobre la tuberculosis y el 54.8% dijo que no tenía conocimiento acerca de la enfermedad.

El Temor al señalamiento y al rechazo, el 100% de los participantes señaló que, aunque no se sintieron marginados, sí percibieron rechazo por el temor al contagio tanto de sus familiares, como de amigos y otras personas de su comunidad. En cuanto al Efecto adverso de los medicamentos, 3.3% de los encuestados dijo que no sintió algún efecto adverso durante el consumo del medicamento, el 80.6% expresó sentir algún malestar y el 16.1% mencionó que abandonó el tratamiento porque se sintieron mal cuando tomaron el medicamento.

## DISCUSIÓN

Con respecto a la adherencia al tratamiento en nuestro estudio, más de la mitad de los pacientes que lo completaron tenían entre 33 y 68 años de edad, mientras los que abandonaron el tratamiento eran menores de 16 y mayores de 78 años; este resultado difiere de lo hallado por Liefoghe, donde los pacientes mayores

## Determinantes sociales en tratamiento de tuberculosis

de 35 años tuvieron una menor adherencia al tratamiento, mientras que Galván y Santiuste encontraron que pacientes con edades extremas (menores de 15 años y mayores de 54 años) tenían mejores tasas de adherencia (14,15).

En relación con el sexo, las referencias apoyan la perspectiva de que los hombres tienden, más que las mujeres, a abandonar el tratamiento; nuestros resultados son similares a estudios anteriores, donde se encontró que las mujeres tuvieron mayor adherencia al tratamiento y mejores tasas de curación (16).

Otra de las características del individuo en relación con la adherencia al tratamiento tiene que ver con su estado civil, pues se ha reportado que el estado civil casado y la convivencia familiar ofrecen al paciente un mecanismo de adherencia importante al tratamiento (17); sin embargo, en nuestro estudio, sólo el 32.2% de personas casadas completó el tratamiento. Lo anterior puede deberse a la falta de apoyo en el ambiente familiar (18), pues casi la mitad de los participantes señaló que no percibieron el apoyo de su familia (se ocupó de ellos y se mostraron comprensivos) durante el tratamiento.

En cuanto al nivel socioeconómico, los resultados hallados confirmaron que es un factor importante en la adherencia del tratamiento, ya que estudios previos señalan que la mayoría de los pacientes que abandonan el tratamiento pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, lo cual se incrementa hasta dos veces si viven en áreas rurales y suburbanas (19,20). Los resultados encontrados en este estudio, en cuanto al nivel socioeconómico, evidencian la situación de vulnerabilidad en la que se encuentra la población de Yucatán y nos revela que, mientras no se satisfagan las necesidades básicas de la población, como empleo, vivienda, alimentación y educación, será muy difícil poder superar los mecanismos de transmisión de la enfermedad, ya que no es suficiente el hecho que la población reciba una atención médica correctiva si el problema subyace desde el origen, o sea, las condiciones de pobreza. Además, si la persona

enferma es el principal proveedor de bienes, el problema se agrava por el impacto emocional que el paciente asume, debido a la impotencia de no trabajar y sentirse como una carga para la familia.

Así como el nivel socioeconómico, también el nivel educativo afecta la no adherencia al tratamiento (15,21), pues a menor nivel educativo mayor probabilidad de abandono; nuestros resultados revelaron que solamente los participantes que contaban con estudios de primaria, secundaria técnica y/o media superior completa terminaron el tratamiento. De igual forma, encontramos asociación entre la falta de empleo y la adherencia al tratamiento, ya que los participantes que abandonaron el tratamiento dijeron estar desempleados, lo que evidencia, nuevamente, que la falta de ingresos o el tener un empleo esporádico o eventual es un factor de riesgo importante (22).

Estudios han evidenciado la asociación entre las condiciones de la vivienda y el abandono del tratamiento, pues la falta de vivienda o lo inconveniente de la misma, tanto en espacio como en la falta de servicios básicos, provoca hacinamiento e insalubridad en los ocupantes (23); en nuestro trabajo, la mayoría de los encuestados habitaban en viviendas con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas.

Sabemos de antemano que la organización y la infraestructura de los servicios de salud pública son variables importantes, pues la negligencia e incompetencia de las personas a cargo del programa o la falta de planificación en el tratamiento conllevan a no terminarlo, así como la dificultad para conseguir un pase al especialista, la espera prolongada, el precio de la consulta y la demora para ser atendido (24,25). Esto fue reportado por los encuestados, así como el que la institución sanitaria no era flexible en cuanto al horario de atención a los enfermos de tuberculosis, que era muy incómodo ir al hospital, no tenían dinero para asistir o que tenían problemas con el permiso para salir del trabajo. Mencionaron que confiaban en el médico, pero que a éstos les faltaba ser más humanos, pues

sentían rechazo por su enfermedad.

Los efectos adversos al medicamento como náusea, vómito, diarrea, cólicos, reacciones de hipersensibilidad, toxicidad, la duración del tratamiento y el número de fármacos se asocian con el abandono de los antibióticos (17,26, 27); esto se observó en los participantes que no completaron el tratamiento, inclusive algunos reportaron complicaciones hepáticas.

Sobre el conocimiento de la enfermedad, los participantes dijeron no tener ni recibir información de parte de las instituciones de salud ni tampoco de los médicos sobre la tuberculosis, y que aunado a la falta de recursos económicos no asisten al médico, por lo que los síntomas de la enfermedad que padecían los confundían con otro tipo de enfermedad respiratoria, lo que lleva a los enfermos a tomar diversas alternativas, entre ellas la de no adherirse al tratamiento (6). Por lo tanto, es necesario que los servicios de salud del estado de Yucatán difundan información sobre las características de la enfermedad, la forma de tomar los medicamentos, los posibles efectos secundarios e, incluso, sobre los riesgos de infectarse o enfermarse después de haber tenido contacto con sus convivientes.

Además, la percepción de la tuberculosis como una enfermedad estigmatizante, el rechazo sobre hablar de ella y la no comunicación a los familiares y amigos son un factor de riesgo de abandono o no adherencia al tratamiento de parte del enfermo (28). En el estudio, encontramos que la mayor parte de los participantes, aunque no se sintieron rechazados totalmente, tanto por familiares como por vecinos, sintieron que les tenían temor. Ellos creen que es por desconocimiento del padecimiento, ya que muchos piensan que no tiene curación y que podrían morir si se acercan al enfermo y se contagian. Por lo tanto, el enfermo deberá percibir que la tuberculosis es curable, ya que así se adherirá mejor al tratamiento (29).

En la Constitución de la OMS, redactada en 1946, hay dos conceptos manifiestos que señalan

que el primer objetivo es “alcanzar para todos los pueblos el nivel más alto posible de salud” y el otro es el instrumento para obtenerlo “promover, en conexión con los Estados miembros y con las agencias internacionales, el mejoramiento de la nutrición, de las viviendas, de las condiciones económicas y laborales y de todos los demás aspectos necesarios del ambiente”.

En este estudio, realizado 60 años después de este manifiesto, se observó que en Yucatán tanto las instituciones de salud como el personal médico tienen poca disposición para atender, informar y educar a la población sobre la tuberculosis.

Se encontró también inestabilidad laboral y falta de empleo, deterioro en el ingreso, escasez de viviendas dignas con servicios sanitarios básicos, carencia e inseguridad en la disponibilidad de alimentos para la población de escasos recursos, una estructura de servicios de salud que no acude o lleva el servicio médico y de diagnóstico a los hogares de la gente más pobre, una exigua protección a la primera infancia, pobreza en sus diferentes niveles, discriminación de género, falta de un programa de información y educación en salud para la población en general. Se manifiesta, con suma claridad, iniquidad, marginación, exclusión y discriminación social, por parte de las autoridades de salud y del gobierno en turno hacia la mayor parte de la población, sobre todo de la población de escasos recursos. Con ello, se demuestra que en el estado no se cumplen las funciones básicas de procurar bienestar y elevar la salud del pueblo, motivo por el cual fueron creadas las instituciones de salud.

En este sentido, la tarea de los servicios de salud deberá orientarse a incrementar la calidad en los servicios utilizando un enfoque multidisciplinario, a tener personal capacitado con conocimiento del contexto social, cultural y económico de la realidad del enfermo, a establecer una mejor relación médico-paciente y a proceder de forma sistemática al estudio de los pacientes que tienen tos persistente y ofrecer

## Determinantes sociales en tratamiento de tuberculosis

alternativas de supervisión del tratamiento, en la localidad de residencia del enfermo. Y facilitar el conocimiento de la enfermedad, mediante difusión amplia y permanente en los medios de comunicación masiva, como la televisión y la radio.

En Yucatán, el abandono o no adherencia al tratamiento por parte del paciente es uno de los retos a asumir en el control de esta enfermedad, ya que sus consecuencias son un serio problema para la salud pública del estado y del país. De ahí que, cuando se piense en el establecimiento de un programa de vigilancia o control de la tuberculosis, será preciso y necesario tener al paciente como eje central del mismo, para lo cual se deberá:

- a) Combatir la pobreza de las familias, mediante la creación de empleos y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, elevando los ingresos de manera suficiente para que puedan llevar una vida decorosa.
- b) Construcción de viviendas de calidad con los servicios sanitarios adecuados, al mismo tiempo crear e involucrar a las familias en la construcción de redes sociales de apoyo comunitario.
- c) Desarrollar instituciones de salud solidarias y amigas de los pacientes; esto implica dar citas oportunamente, priorizar la atención y ajustarla al estilo de vida del paciente. Al mismo tiempo, organizar y desarrollar programas educativos en salud para la población en general.
- d) Apoyar las investigaciones que se realicen en Yucatán sobre la tuberculosis, desde la mirada de la medicina social.

### REFERENCIAS

1. **García-Espinosa G.** Aves silvestres en el surgimiento de enfermedades infecciosas: Escenario en México. *Los avicultores y su entorno*, 2007; 10:53-6.
2. **Humphreys, M.** The tuberculosis: the consumption and civilization. En: Kiple, K. F. *Plague, pox and pestilence. Disease in History*. 1977. Londres: Weidenfeld & Nicolson, p. 136
3. **García-García, ML, ME Mayar-Maya, L. Ferreyra-Reyes, L. M. Palacios Martínez, C. Alvarez-García, JL Valdespino Gómez.** Eficacia y eficiencia del tratamiento antituberculoso en jurisdicciones sanitarias de Morelos. *Sal Pub Mex* 1988; 40:421-9.
4. **Ponce-de-Leon A, Garcia-Garcia MdL, Garcia-Sancho MC, Gomez-Perez FJ, Valdespino-Gomez JL, Olaiz-Fernandez G, et al.** Tuberculosis and diabetes in Southern Mexico. *Diab Care* 2004; 27:1584-90
5. **Situación actual de la Tuberculosis en México, Avances y Desafíos; XV Curso de Actualización en el Diagnóstico y Tratamiento de la Tuberculosis en Niños y Adultos.** Programa del En marcha contra la Tuberculosis Orientemos la lucha contra la eliminación. México 2010. Disponible en: <http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/XV%20curso%20hgm%202011/lunes%202011/Situaci%C3%B3n%20y%20retos%20TB%20Curso%202011%20HGM.pdf>
6. **Zavala-Espinoza JJ, de Jesús-Alejandro JA, Patrón-de Treviño A, Cantú-Martínez PC.** Percepciones relacionadas con la tuberculosis pulmonar, en los municipios del sur del Estado de Nuevo León, México. *Rev Sal Pub Nut* 2004; 5. Ver en (<http://www.respyn.uanl.mx/v/1/articulos/tuber-nl.htm>)
7. **Álvarez-Gordillo GC, Dorantes-Jiménez JE, Molina-Rosales, D.** La búsqueda de atención para la tuberculosis en Chiapas, México. *Rev Panam Sal Pub*, 2001; 9:285-93.
8. **Rojas-Soriano R.** Crisis, salud-enfermedad y práctica médica. 1ª ed. México, D.F.: Ed. Plaza y Valdés; 1990; pp 22-27.
9. **Berlinguer G.** Causas sociales e implicancias morales de las enfermedades. 2008. Disponible en: <http://www.fiocruz.br/ccs/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=798&sid=4>
10. **Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP.** Metodología de la investigación. Cuarta Edición. México, D.F.: Ed. Mc Graw-Hill; 2006. pp 208.
11. **Sánchez, F.** y otros. *Psicología social*. Primera Edición. Madrid: Ed. McGraw-Hill; 1998.
12. **Méndez-Castellano H, de Méndez MC.** Sociedad y estratificación: método Graffar-Méndez Castellano. Caracas, Venezuela: Ed. Fundacredesa; 1994. pp 206
13. **Cáceres FM.** 2004. Factores de riesgo para abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculosos. *MedUNAB*; 2004; 7:172-80
14. **Liefooghe R, Suetens C. Meulemans H, Moran MD, Muynck A.** A randomized trial of de impact of counselling on treatment adherence of tuberculosis patients in Sialkot, Pakistan. *Int J Tub Lung Dis* 1999; 3:1073-80.
15. **Galván F, Santiuste C.** Factores relacionados con el cumplimiento de la quimioprofilaxis contra la tuberculosis. *Med Clín (Barc)*;1998; 11:655-7.
16. **Van der Werf TS, Dade GK, Van der Mark TW.**

- Patient compliance with tuberculosis treatment in Ghana: factors influencing adherence to therapy in a rural service programme. *Tubercle* 1990; 71:247-52.
17. **Sumartojo E.** When tuberculosis treatment fails. A social behavior account of patient adherence. *Am Rev Respir Dis*; 1993; 147:1311-20.
  18. **Marín Reyes F, Rodríguez Moran M.** Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud Pùb Méx* 2001; 43:336-9.
  19. **Liefoghe R, Muyinck AD.** The dynamics of tuberculosis treatment adherence. *J Pak Med Assoc* 2001; 51:3-9.
  20. **Wardman AG, Knox AJ, Muers MF, Page RL.** Profiles of non-compliance with antituberculosis therapy. *Br J Dis Chest* 1988; 82:285-9.
  21. **Pozsick CJ.** Compliance with tuberculosis therapy. *Med Clin North Am* 1993; 77:1289-301.
  22. **Ferrer X, Kirschbaum A, Toro J, Jadue J, Muñoz M, Espinoza A.** Adherencia al tratamiento de la tuberculosis del adulto en Santiago, Chile. *Bol Oficina Sanit Panam* 1991; 111:423-31.
  23. **Mangtani P, Jolley DJ, Watson JM, Rodrigues LC.** Socioeconomic deprivation and notification rates for tuberculosis in London during 1892-1991. *Br Med J* 1995; 310:963-6.
  24. **Chaulet P.** Compliance with antituberculous chemotherapy in developing countries. *Tubercle* 1987; 68:19-24.
  25. **Homedes N, Ugalde A.** Estudios sobre el cumplimiento del paciente en países en desarrollo. *Bol Of Sanit Panam* 1994; 116:518-34.
  26. **Gavira R, Gómez F, Otero MJ, Barrueco M, Dominguez-Gil A.** Seguimiento al tratamiento antituberculoso. *Rev Clin Esp* 1994; 42:677-81.
  27. **Gelband H.** Regimens of less than six months for treating tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000; 2:CD001362.
  28. **Orozco LC, Hernández R, de Usta CY, Cerra M, Camargo D.** Factores de riesgo para el abandono (no adherencia) del tratamiento antituberculoso. *Mélicas UIS* 1998; 12:169-72.
  29. **Sumartojo EM, Geiter LJ, Miller B, Hale BE.** Can physicians treat tuberculosis? Report on a national survey of physicians practices. *Am J Pub Health* 1997; 87:2008-11.