

Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso en pacientes con TB

Cecilia Navarro Quintero*
Jaime Leonardo Rueda Rincón**
José Leonardo Mendoza Ojeda**

Resumen

Objetivo. Determinar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, en pacientes de tuberculosis en los municipios de Cúcuta, Villa del Rosario y el Zulia. **Materiales y Métodos:** estudio cuantitativo de tipo descriptivo retrospectivo transversal de corte con dos muestras, donde se analizó una muestra de abandono al tratamiento (n=34) y otra que terminó el tratamiento antituberculoso (n=34). Se adoptó el instrumento “factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso”. **Resultados:** Los factores perceptivos cognitivos se establecieron como los principales determinantes directos de abandono al tratamiento antituberculoso, entre estos en primer lugar el desconocimiento de la importancia de adherencia al tratamiento (95.8%), seguido de mejoría del estado de salud (82.7%), desconocimiento de la duración del tratamiento (75%). En segundo lugar los factores fisiológicos y por último los factores de seguridad. **Conclusiones:** el estudio permitió identificar las variables asociadas al abandono del tratamiento antituberculoso, clasificar los factores de riesgo y construir un instrumento que al implementarse en los servicios de salud de la región, permitiría al personal de salud detectar oportunamente a los pacientes con un posible riesgo.

Palabras claves:

Factores de riesgo, adherencia, terapéutica, tuberculosis***.

Factors associated with the abandonment of tuberculosis treatment in patients with TB

Abstract

Objective. To determine the associated factors to the tuberculosis treatment abandonment in patients with tuberculosis in the municipalities of Cúcuta, Villa del Rosario and Zulia. **Materials and methods:** descriptive quantitative study of cross-sectional retrospective of two

* Enfermera Profesional / Responsable del programa TB y Lepra-IDS (Norte de Santander) 2011-2012. E-mail: cecilianavarro_15@hotmail.com

** Estudiantes de Enfermería, Universidad Francisco de Paula Santander. E-mail: gato_5885@hotmail.com, Seto_kaiba15@hotmail.com

*** Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), en la página <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> de la Biblioteca virtual en salud del proyecto BIREME, de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de Salud.

samples, which analyzed a sample of abandonment to the TB treatment (n = 34) and another patient who ended TB treatment (n = 34). The adopted instrument was “Associated factors with tuberculosis treatment default”. **Results:** The cognitive perceptual factors were established as the main direct determinants of abandonment to TB treatment, among these, at first the ignorance of the importance of adherence to treatment (95.8%), followed by improvement in health status (82.7%), ignorance of the duration of treatment (75%). Secondly physiological factors and finally the safety factors. **Conclusions:** The study identified variables associated with tuberculosis treatment default, categorizes risk factors and makes a tool which could be implemented in health services in the region and would allow health personnel to timely detect patients with potential risk and take preventive actions.

Keywords:

Risk factors, not adherence, tuberculosis.

Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose em pacientes com TB

Resumo

Objetivo. Para determinar os fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose em pacientes com tuberculose nos municípios de Cucuta, Villa del Rosario e Zulia. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo descritivo transversais quantitativa duas amostras, que analisou uma amostra de abandono ao tratamento (n = 34) e outro que terminou o tratamento da tuberculose (n = 34). Instrumento foi adotado “Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose”. **Resultados:** Os fatores perceptivos cognitivos foram estabelecidos como os principais determinantes diretos do abandono ao tratamento da TB entre os primeiros a ignorância sobre a importância da adesão ao tratamento (95,8%), seguido pela melhoria do estado de saúde (82,7%), desconhecimento da duração do tratamento (75%). Em segundo lugar, fatores fisiológicos e, finalmente, os fatores de segurança. **Conclusões:** o estudo das variáveis identificados associados com o abandono de tratamento da tuberculose, categorizar os fatores de risco e construir uma ferramenta que, quando aplicados nos serviços de saúde na região, permitiria que os profissionais de saúde para detectar pacientes com oportuna potencial de risco e tomar medidas preventivas e respeito.

Palavras-chave:

Fatores de risco, não aderência, tuberculose.

Introducción

La tuberculosis es la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas en adultos y ocasiona 1,9 millones de muertes cada año en el mundo, se presenta con una frecuencia anual aproximada de 8 millones de casos nuevos.

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que de no emprenderse medidas de control adicionales, para el año 2020 el número de casos nuevos se habrá elevado a 10 millones. En América del Sur, el mayor número de casos y las tasas más altas de incidencia se concentran en Brasil y Perú.

En el ámbito nacional la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe global de control de la Tuberculosis TB 2009, estimó la incidencia de TF tuberculosis en todas sus formas (TF) para Colombia en 35 casos por 100.000 habitantes, para el año 2007.

Colombia reporta anualmente más de 11.000 casos nuevos de TB-TF lo que indica que aún sigue siendo un serio problema de salud pública; durante el año 2008 se notificaron 11.342 casos nuevos para una incidencia 25,6 casos por 100.000 habitantes, de los cuales 6.815 (60,08%) ocurrieron en hombres y 4.527 en mujeres (39,91%).

Y a nivel local la tasa de morbilidad para este evento es de 0.26 casos por 1.000 habitantes en el Municipio de Cúcuta. Por frecuencia de casos el grupo atareó con mayor número de casos es el de 15 a 44 años, la mayor tasa específica por grupos de edad es en el grupo de 60 y más años. (1)

La tuberculosis constituye una de las más importantes causas de morbi-mortalidad en el mundo y se ha convertido en un reto para todos los países en términos de salud pública. El abandono del tratamiento antituberculoso ha aumentado considerablemente en los últimos años lo que a su vez ha aumentado la morbimortalidad por esta enfermedad llevando al incremento en la incidencia y la prevalencia de casos de TB en el país.

Por lo anterior, es de vital importancia conocer los factores que se asocian al abandono del tratamiento, además de crear una herramienta científica con la cual puedan ser medidos, para así poder identificarlos y actuar en estos disminuyendo de esta forma la cifra de abandonos del tratamiento antituberculoso y por ende la incidencia y prevalencia por TB.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo retrospectivo transversal de corte con dos muestras. Para la determinación de caso de abandono se consideraron los criterios de la guía de atención de la Tuberculosis Colombia vigente del Ministerio de la Protección Social. Se consideró como casos de abandono al tratamiento antituberculoso 34 usuarios que iniciaron y dejaron de consumir tratamiento por 1 mes consecutivo, y se consideró como casos de término de tratamiento a los 34 usuarios que iniciaron y finalizaron exitosamente el tratamiento.

Fueron seleccionados el total de abandonos notificados al instituto Departamental de Salud (IDS), lo que corresponde a 86 casos, de los cuales solo se pudieron contactar con 34.

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes que existen en la base de datos del Programa de Control de Tuberculosis del Instituto Departamental de Salud del periodo correspondiente del primer trimestre del año 2008 al tercer trimestre del 2011.

Solo participaron en el estudio 34 pacientes; las razones de no localización fueron: 22 no se pudo establecer contacto telefónico, 24 no vivían en el lugar indicado en la base de datos, 4 eran indigentes sin residencia fija y 2 fallecieron. Similares circunstancias se presentaron al tratar de ubicar a la segunda muestra.

Para la recolección de los datos en el presente estudio se adoptó el instrumento "Factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso", el cual fue

elaborado por los investigadores y fue sometido a revisión por expertos en la temática, los cuales aprobaron su validez teniendo como base el instrumento diseñado por Salazar *et al.*, (2000-2001)(1).

El instrumento mediante el cual se recolecto la información es una entrevista semiestructurada. El instrumento está organizado en tres grandes grupos, los factores fisiológicos, de seguridad y los perceptivos-cognitivos.

En los factores fisiológicos se encontraban la presencia de reacciones adversas a fármacos (RAFAS), consumo de sustancias psicoactivas (SPA) y la Comorbilidad asociada a la TB.

En los factores de seguridad se analizó la seguridad de recursos económicos, acceso al plan obligatorio de salud (POS), tipo de empleo, seguridad familiar apoyo económico y emocional, seguridad de salud, barreras de acceso a la atención.

En los factores perceptivos-cognitivos se consideraron: la mejoría del estado de salud, desconocimiento de la duración del tratamiento, desconocimiento de la importancia de adherirse al tratamiento y por último percepción de la atención por parte del personal de salud.

El análisis de la información se llevó a cabo mediante técnicas manuales (porcentajes, proporciones, razón de disparidad O.R, probabilidad y Chi Cuadrado) en el programa Microsoft office Excel 2007, presentando los resultados en graficas de barras y cuadros de 2x2, los cuales facilitan el proceso de interpretación y análisis de los resultados obtenidos en gráficas de una variable o en las de los cruces de variables.

En las variables con muestras muy pequeñas, donde una de las celdas esperada es menor al 25% se utilizó la prueba exacta de Fisher para corregir el Chi Cuadrado (X^2), calculando la fuerza de asociación y significancia estadística de estas variables,

mediante el programa EPI INFO versión 3.7.5.

Los resultados en el presente estudio solo corresponden al análisis de la muestra de abandonos al tratamiento antituberculoso, la muestra de No abandonos solo se tuvo en cuenta para el análisis estadístico (consecución de los objetivos) de las medidas de asociación.

Objetivos

Objetivo General

Determinar los factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso, en pacientes de tuberculosis en la ciudad de Cúcuta, Villa del Rosario y el Zulia desde el primer trimestre 2008 hasta el tercer trimestre del 2011 del departamento de Norte de Santander.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores fisiológicos asociados al abandono del tratamiento antituberculoso.
- Describir los factores de seguridad social asociados al abandono del tratamiento antituberculoso.
- Identificar los factores perceptivos cognitivos asociados al abandono del tratamiento antituberculoso.

Resultados y Discusión

Factores asociados al abandono

En su mayoría, los pacientes que abandonaron el tratamiento antituberculoso fueron del sexo masculino (64.7%), predominando el rango de edad de 45-54 años, siendo en su mayoría solteros (37.5%) y con un nivel educativo de secundaria el 50%.

Al indagar en los factores fisiológicos se

encontró que el 76.5% de los encuestados presentaron Reacciones Adversas a Fármacos (RAFAS) y el 34.6% de ellos abandonaron el tratamiento por esta razón con una probabilidad de abandono de 3.65 veces mayor que los que no la presentaron.

Además se encontró que el 22.2% de los pacientes que se encontraban en tratamiento para una comorbilidad, presentaron reacciones adversas a los fármacos antituberculosos, sin que ninguno de estos abandonara el tratamiento por esta razón.

Continuando con los factores fisiológicos, se encontró que el consumo de Sustancias Psicoactivas (SPA) durante el tratamiento anti-tuberculoso fue de un 62% para algún tipo de sustancia psicoactiva, frente al 38% que no consumió ningún tipo de SPA, y en cuanto al tipo de sustancia psicoactiva consumida, el 38% ingería alcohol, el 62% eran fumadores y no se registró ningún caso de consumo de drogas(0%), el consumo de alcohol es la causa más frecuente de abandono al tratamiento entre los consumidores de alguna SPA, además de constituirse como el principal factor de riesgo de abandono al tratamiento antituberculoso(O.R=3.1).

El último factor de finido como fisiológico es la presencia de comorbilidad, el 38.2% de los casos de abandono al tratamiento antituberculoso padecían de otra(s) enfermedad(es) además de la tuberculosis, sin que ninguno (0%) de ellos abandonara el tratamiento antituberculoso por tratar su otra patología.

Los hallazgos de este estudio con relación al desconocimiento de la importancia de adherencia al tratamiento, desconocimiento de la duración del tratamiento, mejoría del estado de salud, desagrado con la atención recibida en el centro de salud, reacciones adversas a fármacos (RAFAS), consumo de alcohol y trabajo independiente, asociados al abandono del tratamiento antituberculoso como factores de riesgo, concuerdan con los resultados de otros estudios similares como son: Soza *et al.* (2005), Oliveira *et al.* (2003-2004), Ferrer *et al.* (1991), Culqui *et al.*

(2005) y Sanz *et al.* (2009)(3,4,5,6,7)

En este estudio la variable que se asocia con más fuerza al abandono es el desconocimiento de la importancia de adherencia al tratamiento, ya que estos pacientes presentan un riesgo 11.2 veces mayor de abandonar que los que conocen la importancia de adherirse al tratamiento.

El desconocer la importancia de la adherencia al tratamiento antituberculoso se determinó como el principal motivo directo de abandono al tratamiento antituberculoso, donde solo el 29.4% de los entrevistados conocían la importancia de adherirse al tratamiento, mientras que el 70.6% desconocía esta, abandonando el tratamiento por este factor el 95.8% de los pacientes. También se estableció como el principal factor de riesgo para el abandono del tratamiento mostrando una fuerza de asociación al abandono del tratamiento antituberculoso que se aproxima al infinito (O.R=11.2).

Es importante señalar que las causas referidas por los pacientes para abandonar el tratamiento concuerdan con las obtenidas en el estudio de caso y controles realizado en Medellín por Salazar *et al.* (2000-2001) (1), donde se muestra que las principales razones que refieren los pacientes para abandonar el tratamiento son la intolerancia a los fármacos o sus efectos adversos, los problemas relacionados con el abuso de sustancias y la mejoría sintomática posicionándose como el tercer motivo directo de abandono al tratamiento antituberculoso, estableciéndose también como un factor de riesgo aunque débilmente asociado se aproxima estadísticamente a un valor significativo (O.R=1.4).

Factores de seguridad

En los factores de seguridad, se encontró que el 100% cuentan con los recursos económicos para recibir su tratamiento y el 94.1% tenían acceso al Plan Obligatorio de Salud (POS), el 59.4% pertenece al régimen salud subsidiado, el 37.5% al contributivo y el 6.2% (2/32) del régimen vinculado. En

lo que se refiere al empleo, el 76.5% tenían empleo durante la toma del tratamiento, y el 23.5% restantes eran desempleados, de los abandonos empleados el 50% eran trabajadores independientes, el 34.6% tenían contrato mayor a un año (permanente) y el 15.4% tenían contrato menor de un año (temporal).

Ningún tipo de empleo fue motivo directo de abandono al tratamiento antituberculoso, por el contrario el desempleo se estableció como el quinto motivo directo de abandono al tratamiento en un 38% además de establecerse como factor de riesgo, moderadamente asociado (O.R=2.3) con el abandono definitivo del tratamiento.

El trabajo independiente es un factor de riesgo fuertemente asociado al abandono definitivo del tratamiento antituberculoso, siendo 5 veces más frecuente en los trabajadores independientes que en los contratados.

En cuanto al conocimiento del tratamiento, el 88% de los entrevistados conocían la duración del tratamiento, mientras que el 12% restante no la conocían, del total de los pacientes que desconocían la duración del tratamiento antituberculoso, el 75% lo abandonó.

Al evaluar la percepción de la atención brindada por el personal de salud, el 94.1% de los entrevistados se sentían a gusto con la atención recibida, mientras que el 5.9% refirió sentir desagrado con la atención, sin que hubiera ningún abandono por esta razón, las razones de “desagrado” referidas por los entrevistados fueron: demora en la atención y falta de comunicación con el médico y el personal enfermero. Este factor se posicionó como el octavo factor de riesgo más importante para el abandono del tratamiento antituberculoso mostrando una fuerza de asociación moderada (OR:2.1).

Factores perceptivos cognitivos

Entre los factores perceptivos cognitivos se encontró que el 85.3% de los encuestados presentó mejorías del estado de salud, siendo que el 82.7% (24/29) de ellos abandonó el

tratamiento por esta razón, posicionándose como el segundo motivo directo de abandono, que además se constituye como el segundo factor de riesgo más importante para el abandono del tratamiento antituberculoso, fuertemente asociado, siendo 5.1 veces más frecuente en los que presentaron mejoría del estado de salud que en los que no la presentaron.

Conclusiones

Este estudio permitió conocer las variables asociadas al abandono del tratamiento antituberculoso, clasificar los factores de riesgo mediante agrupaciones etiológicas y construir un instrumento que se pretende implementar en los distintos servicios de salud del departamento por iniciativa del instituto departamental de salud (IDS), incorporándolo también en la tarjeta de tratamiento de los pacientes y así permite a las enfermeras detectar de forma rápida a los pacientes con un posible riesgo.

Los factores perceptivos cognitivos se establecieron como los principales determinantes directos de abandono al tratamiento antituberculoso en la población estudiada, entre estos factores se encontraron en primer lugar el desconocimiento de la importancia de adherencia al tratamiento por parte del paciente (95.8%), seguido de la mejoría del estado de salud durante la toma del tratamiento (82.7%), desconocimiento de la duración del tratamiento antituberculosis (75%) y el 5.9% desagrado con la atención del personal de salud a la hora de recibir el tratamiento.

Los factores fisiológicos, se ubican en un segundo lugar entre los cuales se identificaron como determinantes directos de abandono del tratamiento antituberculoso las reacciones adversas a fármacos (RAFAS) (34.6%) y el consumo de alcohol (50%).

Los factores de seguridad, son los últimos en incidir en el abandono del tratamiento, entre estos los que se asociaron directamente con el abandono del tratamiento antituberculoso, fueron el desempleo (37.5%) y la

inaccesibilidad al plan obligatorio de salud (POS) (2.94%).

En el presente estudio se generó nuevo conocimiento en cuanto a las causas de inaccesibilidad al POS, encontrándose que la extinción del seguro social y la falta de documentación fueron las razones directas, no voluntarias de abandono al tratamiento por no tener acceso al POS.

Se establecieron como los principales factores de riesgo para el abandono del tratamiento antituberculoso mostrando una fuerza de asociación estadísticamente significativa para éste, el desconocimiento de la importancia a la adherencia al tratamiento (O.R =11.2), mejoría del estado de salud (O.R=5.1), trabajador independiente (O.R= 5), reacciones adversas a fármacos RAFAS (O.R =3.65), consumo de alcohol (O.R = 3.1)

Referencias Bibliográficas

1. Gobernación de Norte de Santander. Oficina de Planeación de Norte de Santander. Plan Territorial de Salud de Norte de Santander 2007. Programa de TBC y Lepra. 1997-2007: 26-29.
2. Salazar CL, Uribe MP, Zuloaga WA, Ríos JF, Montes F. Factores de riesgo para el abandono del tratamiento contra la tuberculosis en la ciudad de Medellín. (Enero 2000-Junio2001). Secretaria de Salud de Medellín. Revista Ces Medicina. Medellín. Ene- Jul. 2004; 18(1): 28-29.
3. Soza NI, Pereira SM, Barreto ML. Abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua: Resultados de un estudio comparativo. Rev Panam Salud Publica. 2005; 17(4): 271-8.
4. Oliveira H, Moreira Filho D C, Recidivas em tuberculosees eus fatores de risco. Ciudad de Campiñas. Sao Paulo, Brasil: 1993-1994: 2035-2036.
5. Ferrer X, Kirschbaum A, Toro J, Jadue

J, Muñoz M, Espinoza A. Adherencia al tratamiento de la tuberculosis del adulto. Santiago de Chile, Chile: 1991; 111(5).

6. Culqui DR, Grijalva CG, Reategui SR, Cajo JM, Suárez LA. Factores Pronósticos del abandono del tratamiento antituberculoso en una región endémica del Perú. Rev Panam Salud Pública. 2005; 18(1):14-20.
7. Sanz Barbero B, Blasco Hernández T, Galindo Carretero S. Abandono del tratamiento antituberculoso en la población inmigrante: la movilidad y la falta de apoyo familiar. Madrid, España; 2009: 82-83.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud. La salud en las Américas. Publicación científica y técnica. Edición 2002. Washington, DC: 2002; (2): p.587.
2. WHO. Global tuberculosis control: surveillance, planning, and financing. WHO Report 2007. Geneve: World Health Organization; 2007.
3. García LF, Jaramillo E. La tuberculosis: Un reto que debemos enfrentar. Rev Biomédica Instituto Nacional de Salud. Bogota, Colombia. 2004; 24 (Supl.1:5-9).
4. Homedes N, Ugalde A. ¿Qué sabemos del cumplimiento de los tratamientos médicos en el tercer mundo? Bolivia. Ofic Sanit Panam 1994; 116: 491-517.
5. Albuquerque MF, Pessoa Militão de; Ximenes R, Arraes de Alencar; Lucena-Silva N. et al. Factors associated with treatment failure, dropout, and death in a cohort of tuberculosis patients in Recife, Pernambuco State, Brazil. Cad. Saú de Pública. 2007; 23 (7): 1573-1582.
6. Center for Diseases Control. Essential components of a tuberculosis program. Morb Mort Wkly Rep. 1994; 44:1-16.

7. World Health Organization. What is DOTS? A Guide to Understanding the WHO-recommended TB Control Strategy known as DOTS.WHO/CDS/CPC/TB/99.270; 1999.
8. Gonçalves H, Costa IS, Menezes AM, Knauth D, Leal OFI. Adesao a terapéutica da tuberculose em Pelotas, Rio Grande do su perspective do paciente. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro. 1999;15: 777-87.
9. Mamhoudi, Pitfalls in the care of patients with Tuberculosis. *Jana*. 1993; 270: 65-8.
10. Alianza Alto a la Tuberculosis y Organización Mundial de la Salud. Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006-2015. Ginebra. Organización Mundial de la Salud, 2006: (WHO/HTM/STB/2006,35).
11. Wise J. WHO identifies 16 countries struggling to control tuberculosis. *Br Med J*. 1998; 316: 955.
12. Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis Pulmonar. S.S.A.; 1996.
13. Dye C, Scheele S, Dolin P, Pathania V, Raviglione M. Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence and mortality by country. *Jama*. 1999; 282:677-686.
14. Meza M, Accinelli R, Mendoza D. Factores de riesgo para el fracaso del tratamiento antituberculoso totalmente supervisado. *Rev Sociedad Peruana Med Interna*. 1999; 33(8):140-4.
15. World Health Organization Global TB Programme. Report of the Ad Hoc Committee on the Tuberculosis Epidemic. WHO/TB/98.245. Geneva: World Health Organization; 1998.
16. Anibarro L, Lires JA, Iglesias F, Vilariño C, Baloria A, de Lis JM, et al; Factores sociales de riesgo para la falta de cumplimiento terapéutico en pacientes con tuberculosis en Pontevedra, Pontevedra. España; 2003 18(1): 38-44.
17. Cuervo J. Determinar las características demográficas, socioeconómicas, epidemiológicas, de acceso al programa y los resultados del tratamiento, de los casos nuevos de Tuberculosis que inician tratamiento en las instituciones de salud que notifican al programa de prevención y control de TB. [Trabajo de grado]. Facultad de Ciencias de la Salud. Biblioteca S.D.S. Bogotá. Colombia; 1999: 224 p.
18. Mateus JC, Carvajal R, Factors predictive of adherence to tuberculosis treatment, Valle del Cauca, Colombia. September 2003 and November 2005: 521-524.
19. Ribeiro SA, Amado VM, Camelier AA, et al. A case-control study about indicators of noncompliance in patients with tuberculosis. *J Pneumol*. 2000; 26(6):291-6.
20. Kumate J, Gutiérrez G, Muñoz O. Tuberculosis. Manual de Infectología Clínica, 14a. Edición. México; Méndez Editores; 1994.
21. Centers for Disease Control: National Action Plan to Combat Multi-Drug Resistant Tuberculosis. Division of Tuberculosis Elimination, CDC 19;1992;d19.
22. Capol D, Pozsik, RN, MPH. Observancia del Tratamiento Antifímico. Clínicas Médicas de Norteamérica, Editorial Interamericana; 1993; 6.
23. República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Circular Externa 0058, Anexo Uno. Plan estratégico Colombia Libre de Tuberculosis 2010 – 2015. Para la expansión y fortalecimiento de la estrategia Alto a la TB:2010; 6- 12.
24. Galiano MA y Montesinos N. Modelo predictivo de abandono del tratamiento

- antituberculoso para la Región Metropolitana, Santiago. Chile Enferm Clin; 2005;15(4):192-8.
25. Cáceres FM, Orozco LC, Incidencia y factores asociados al abandono del tratamiento antituberculoso. Rev Biomedica Bogotá, Colombia; Oct.- Dic. 2007;27 (4); 498-504.
 26. Palmero D, Cruz V, Museli T, Pavlovsky H, Fernandez J, Waisman J. Reacciones adversas a fármacos en tuberculosis multirresistente. Buenos Aires, Argentina; 2010; 70: 427-433.
 27. Miranda B, Puente MA. Factores asociados al apego y abandono del tratamiento de la tuberculosis pulmonar. [Trabajo de Grado Maestría en Salud Pública]. Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Salud Pública y Nutrición. Monterrey, México. 2001; 65-86.
 28. Romero F. Abandono de tratamiento antifímico de pacientes con tuberculosis pulmonar. [Trabajo de Grado Maestría en Estudios y Proyectos Sociales]. Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias Humanas. Ensenada b. c., México; 2009: p.20.
 29. Mariscal A, Ramírez Palacios C, Fuentes J, Zenteno R. Conocimiento de Tb pulmonar en pacientes y sus contactos. Veracruz, México; 2007; 3(6):25-27.
 30. Álvarez G, Álvarez J, Dorantes J, Halperin D. Percepciones prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento. Chiapas, México; Salud Pública Mex. 2000; 42: 520-528.
 31. Natal S, Valente J, Gerhardt G, Penna M. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. Hospital Raphael de Paula Souza/MS, Rio de Janeiro, de 01 a 08 de 1989: 67 p.
 32. República de Colombia. Ministerio de Salud. Guía de Atención de la Tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Bogotá, Colombia; 1994: 73 p.
 33. O’Leary A. Self-efficacy and Health. Behavior Research and Therapy. 1985; 23: 437- 451.