

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo asociados a la tuberculosis en Santiago de Cuba durante el quinquenio 2007-2011

Risk factors associated to tuberculosis in Santiago de Cuba during 2007-2011

Dr. Lázaro I. Romero García,^I Dra. Karima M. Gondres Legró,^I Dr. Yordanys Paez Candelaria,^I Dr. Pedro A. Bacardí Zapata^I y Dr. Orlys Jones Romero^{II}

^I Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Docente "Frank País García", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó una investigación descriptiva y transversal de 323 casos de tuberculosis estimados en la provincia de Santiago de Cuba en el período 2007-2011, para describir los factores de riesgo epidemiológicos asociados. Fueron computados números absolutos y porcentajes. En la serie predominaron los reclusos o exreclusos (28,9 %), así como la edad avanzada y el alcoholismo como factores importantes (16,4 y 11,7 %, respectivamente). Se concluyó que debe incentivarse la pesquisa y el control de la tuberculosis en las personas vulnerables, con el propósito de mantener riesgos bajos de enfermar y morir por esta causa en la provincia de referencia.

Palabras clave: tuberculosis, factor de riesgo epidemiológico, recluso, exrecluso, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study of 323 cases of tuberculosis estimated in Santiago de Cuba during 2007-2011, was carried out to describe the associated epidemiologic risk factors. Absolute numbers and percentages were computed. In the series the prisoners or ex-prisoners prevailed (28.9%), as well as the advanced age and the alcoholism as important factors (16.4 and 11.7%, respectively). It was concluded that the investigation and control of tuberculosis should be motivated in vulnerable people, with the purpose of maintaining low risks of getting sick and dying for this cause in the reference province.

Key words: tuberculosis, epidemiologic risk factor, prisoner, ex-prisoner, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) sigue siendo la enfermedad infecciosa humana más importante que existe. A pesar de los esfuerzos que se han invertido en el control y eliminación de esta vieja endemia, aún las cifras de infectados, enfermos y fallecidos son alarmantes.^{1,2} La Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha declarado como una emergencia mundial, pues pese a los programas de tuberculosis establecidos en cada país y de las estrategias de control de la tuberculosis creadas por ella en 1993, como el sistema de tratamiento breve bajo observación directa (DOTS, por sus siglas en inglés), está fuera de control en muchas partes del mundo.³

En el 2010, la OMS estimó la incidencia mundial de casos de TB en 8,8 millones (8,5-9,2 millones), con un monto de 1,1 millones de muertes (0,9-1,2 millones) por esta enfermedad en la población seronegativa al VIH y 0,35 millones de defunciones adicionales por tuberculosis asociadas al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). En este mismo período fueron notificados 5,7 millones de casos nuevos y prevalentes de la enfermedad, lo cual equivale a 65 % (63-68 %) del número de casos incidentes estimados.⁴

Con la implementación exitosa de la estrategia DOTS, la región de las Américas obtuvo importantes logros en el control de la TB. Esto permitió en algunos países alcanzar anticipadamente las metas de desarrollo del milenio del 2015;⁵ sin embargo, en el 2011 la OMS estimó que existieron 268 mil casos nuevos, es decir, 734 personas por día, de las cuales 150 no fueron identificadas y, por tanto, informadas. En el 2014, en Cuba se registró una tasa de 6,1 afectados por cada 100 mil habitantes, considerada muy baja gracias al desarrollo de programas de control y tratamiento, rectorados por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), sobre la base de una férrea voluntad política de eliminar esta enfermedad como un problema de salud nacional.⁶

Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), conjuntamente con los programas nacionales de control de la tuberculosis de los países, y en respuesta a esta carga de enfermedad y muerte, elaboró el Plan Regional de Control de la Tuberculosis 2006-2015, con la visión de construir una América libre de esta enfermedad para el 2050. La misión es asegurar que cada paciente que la padezca tenga pleno acceso al diagnóstico y tratamiento de calidad, para disminuir la carga social, económica y de inequidad que esta impone.⁵

Una de las razones de la persistencia de la carga de tuberculosis en el mundo es el fracaso de la labor encaminada a eliminar los principales antecedentes y factores de riesgo de la enfermedad. Entre estos últimos se encuentran el hacinamiento, el internamiento prolongado, tanto en centros penitenciarios como en instituciones sanitarias y educacionales, las deletéreas condiciones de vida (con alta prevalencia de pobre ventilación intradomiciliaria), la coinfección por el VIH, la ancianidad, el alcoholismo, la diabetes *mellitus*, la virulencia de la cepa del bacilo y la desnutrición marcada.

En la actualidad, no menos importantes se consideran, además, la adherencia al tratamiento antituberculoso y la multidrogorresistencia; todos estos factores, unidos al incremento de inequidades producidas por el empobrecimiento de los pueblos, con inaccesibilidad a la atención oportuna y de calidad, así como a la presencia de sistemas sanitarios débiles en muchos países, han generado grandes diferencias en la situación epidemiológica y de control de la tuberculosis entre las naciones de la región y del mundo.⁵

Teniendo en cuenta los avances alcanzados por Cuba en el control de la tuberculosis y lo imperioso que resulta disminuir los riesgos de enfermar y morir por esta afección, se justifica la necesidad de identificar y describir los factores de riesgo epidemiológicos que caracterizan a la población de nuevos casos de tuberculosis, notificados en la provincia de Santiago de Cuba en el quinquenio de 2007- 2011, lo que posibilitará sistematizar la adquisición de conocimientos novedosos y actualizados sobre la enfermedad en el territorio, en cumplimiento de los objetivos del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis vigente en el país.⁷

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y transversal, que posibilitó la descripción de los factores epidemiológicos de riesgo de los pacientes con tuberculosis diagnosticados en la provincia de Santiago de Cuba durante el período 2007-2011.

La población de estudio estuvo conformada por 323 enfermos (casos nuevos) de tuberculosis, con diagnóstico confirmatorio de la enfermedad, en el territorio y período anteriormente señalados. Se seleccionaron factores epidemiológicos de interés, según lo establecido en el Manual de Normas y Procedimientos del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis del MINSAP.⁷

Se efectuó una revisión de los registros de estadísticas continuas de la enfermedad, de las historias epidemiológicas de los casos, así como de la base de datos de los pacientes, asentada en la Dirección Provincial de Higiene y Epidemiología. Fueron estimados porcentajes como medida de resumen de los datos.

RESULTADOS

Entre los antecedentes epidemiológicos seleccionados (tabla) predominaron las condiciones de ser recluso o exrecluso (28,4 %), la ancianidad (16,4 %) y la adicción al alcohol (11,7 %). Resulta válido destacar la pobre coinfección por tuberculosis y VIH/sida (2,2 %).

Tabla. Distribución porcentual de casos según antecedentes epidemiológicos seleccionados

Antecedentes epidemiológicos	No.	% *
Recluso o exrecluso	92	28,4
Ancianidad	53	16,4
Alcoholismo	38	11,7
Contacto de enfermo de TB	30	9,2
Desnutrición	11	3,4
Diabetes <i>mellitus</i>	8	2,4
Persona viviendo con VIH	7	2,2

*Porcentajes calculados sobre la base del total de pacientes diagnosticados

DISCUSIÓN

Entre los factores que determinan el riesgo de infección por el *Mycobacterium tuberculosis* se encuentran las características de la exposición, y entre los hechos que definen esta última se destaca la influencia del grado de contacto y de la cercanía de este con el enfermo de tuberculosis;⁸ lógicamente, la susceptibilidad es mayor en contactos íntimos y prolongados.

En adición a lo anterior, se conoce que existen condiciones fisiológicas, como las edades extremas, que aumentan la vulnerabilidad de enfermar del huésped, dado fundamentalmente por el moderado grado de inmunodeficiencia que pueden presentar.⁸ Igualmente, hay otras condicionantes y circunstancias que favorecen el contagio o la progresión de la infección-enfermedad, que son los denominados factores y grupos de riesgo. En estas subpoblaciones de enfermos, el mayor o menor grado de inmunodepresión provocado por el hacinamiento, alcoholismo, la desnutrición, el estrés sostenido, la insuficiencia renal crónica (IRC), la presencia de neoplasia, la diabetes *mellitus* o la propia individualidad del paciente, incrementan marcadamente las posibilidades de desarrollo de la enfermedad, con respecto a las personas sin estas circunstancias de riesgo.

Los sistemas penitenciarios del mundo y los distintos países de la región de las Américas muestran amplia variabilidad y diversidad en su organización, estructura, legislación y acceso a recursos, por lo cual constituyen mayoritariamente un reflejo del incremento de la pobreza, el desempleo, la desigualdad y la discriminación que se vive en las Américas.⁹

Según información signada en documentos de la OPS sobre el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe se plantea: "...los centros penitenciarios son reservorios de tuberculosis, reciben tuberculosis, concentran tuberculosis y empeoran la enfermedad al no proveer adecuada búsqueda de casos y tratamiento; crean resistencia por los tratamientos erráticos o no supervisados que se prescriben; diseminan la enfermedad entre la población más vulnerable a la infección; y exportan tuberculosis, a través de visitas y otros contactos".¹⁰

En la literatura especializada sobre esta temática se reconoce que en los centros penitenciarios se da un fenómeno de concentración y mayor prevalencia de enfermedades –entre ellas la tuberculosis– que en la población general. Esto, por cierto, refleja que las personas privadas de libertad no son una muestra representativa de la sociedad externa y que están sujetas –en mayor medida– a los factores de riesgo que desencadenan el desarrollo de la enfermedad.^{11,12}

Al respecto, es necesario recalcar que estas poblaciones están más expuestas a contraer TB, debido a que se trata de hombres entre 15 y 45 años, en su mayoría provenientes de estratos sociales con poco acceso a la educación, con elevado riesgo de infección al provenir de poblaciones marginales y pobres, donde existe importante transmisión del bacilo de la tuberculosis. En general, son personas con bajas defensas inmunitarias debido a varios factores como la malnutrición, el alcoholismo, el uso de drogas, los altos niveles de estrés psicológico y la elevada prevalencia de infección por VIH, con prolongada y repetida exposición a la enfermedad dentro de los centros de reclusión.

Sobre los resultados del presente estudio resulta válido destacar que las diferentes condiciones de internamiento prolongado --sobre las cuales se tienen probadas evidencias de su función en la transmisión y contagio de la enfermedad--, constituyen un factor de marcada trascendencia, que genera una probabilidad mayor de desarrollo de la enfermedad tuberculosa en el individuo, posterior a la infección por el *Mycobacterium tuberculosis*.

Tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo, la tuberculosis es una enfermedad que ha estado tradicionalmente asociada a pacientes de edad avanzada, pues este grupo poblacional presenta afectación de su sistema inmunológico, propiciado fundamentalmente por algunos factores de riesgo, multiplicadores de la probabilidad de que sean afectados, entre los cuales figuran: desnutrición, aislamiento, trastornos depresivos, inmovilización y/o postración, así como deletéreas condiciones domésticas y de atención a la salud personal por parte de familiares y cuidadores; en consecuencia, en los ancianos se constatan con mayor frecuencia las recidivas de la enfermedad y las reactivaciones de infecciones latentes o de episodios nuevos.

Actualmente, se identifican diferencias significativas en la tuberculosis pulmonar y pleural entre poblaciones ancianas y jóvenes, lo que apoya el criterio de que la tuberculosis pulmonar en el anciano es una entidad clínica diferente e importante de identificar, tanto desde la dimensión inmunológica, epidemiológica, como clinicoterapéutica.¹³

Cuba es uno de los países latinoamericanos más envejecidos, si se considera como ancianos a las personas con 60 años de edad o más, de modo que la realidad anterior presupone la necesidad de fortalecer las políticas de atención al anciano, que permitan acrecentar los esfuerzos y dinamizar las respuestas necesarias para que el país mantenga el cumplimiento de los principios y recomendaciones sobre el envejecimiento poblacional, promulgado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1992, que coadyuve al mantenimiento de la salud física, psíquica y sanitaria de la subpoblación geriátrica y, de esta forma, brindar la calidad de vida óptima a esta poblacional vulnerable.

La adicción al alcohol es uno de los factores que aumenta sustancialmente el riesgo de enfermar por tuberculosis,¹⁴ de ahí que este sea directamente proporcional a la magnitud y tiempo de consumo de la sustancia adictiva.

La relación perjudicial entre la ingestión de alcohol y la mayor susceptibilidad de contraer tuberculosis, puede estar dada por el elevado riesgo de infección que se genera, relacionado con patrones de intercambio social asociados con el consumo de alcohol, con la influencia de este sobre el sistema inmune y con las enfermedades que este nocivo hábito desencadena en todos los órganos y sistemas del individuo.

La investigación causal llevada a cabo en Santiago de Cuba por Lozano *et al*,¹⁵ sobre factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar en el territorio, ofreció un resultado del OR estimado que permite interpretar que los pacientes expuestos al factor alcoholismo tenían 23 veces más posibilidades de enfermar en relación con los no expuestos; hallazgos que pusieron de manifiesto que este fue el principal factor asociado causalmente con el proceso tuberculoso, de modo que si tal condición fuese eliminada, se disminuiría en 95,6 % el padecimiento de la enfermedad en el territorio, según indicó el valor obtenido por el cálculo del RA %.

Otro estudio llevado a cabo en España durante 1997-1999, identificó que el consumo de alcohol se asoció significativamente con la tuberculosis, pero solo en los hombres, de modo que los autores aconsejan que convendría estudiar el caso índice y la pareja sexual de los pacientes; destacan además que entre los bebedores, la intensidad del consumo fue mayor en quienes padecían la enfermedad.¹⁶ De igual forma, otras investigaciones sostienen fuertes criterios de causalidad entre el consumo crónico de alcohol y el riesgo de enfermar de TB.^{14, 17}

Por otra parte, debe enfatizarse en la presencia de la coinfección por el VIH, pues este último, al provocar la afectación progresiva del sistema inmunológico del individuo, eleva exponencialmente las probabilidades de que se desarrolle la TB, de ahí que sea considerado el factor de riesgo más significativo. Al respecto, estimaciones conservadoras precisan que estas personas, doblemente infectadas, tienen un riesgo aproximado superior a 30 veces más probabilidad de padecer tuberculosis activa que quienes no lo están.¹⁸

La introducción desde hace más de 20 años, del tratamiento antirretroviral altamente efectivo (TARGA), ha reducido de 70-90 % el riesgo de desarrollar tuberculosis en pacientes infectados por el VIH. En estudios de cohortes efectuados en Estados Unidos y Europa en comunidades con infección por el VIH, se ha observado una incidencia global de tuberculosis de 4,6 casos por 1000 personas/año en el primer año del estudio, posterior al inicio del TARGA.^{19,20}

En Cuba, con la implementación del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/sida, sustentado en una sólida decisión política y gubernamental, se ha alcanzado una tasa estimada de seroprevalencia del VIH inferior a 0,1 seropositivos por millón de habitantes, lo cual la ubica entre los 18 países con menores niveles de riesgo a escala mundial; asimismo, se exhiben logros en la detección de casos de tuberculosis en las personas con VIH y se suministra de forma gratuita tratamiento antirretroviral a todos los infectados que lo requieran, además de seguimiento asistencial periódico, a fin de detectar precozmente la aparición de enfermedades oportunistas que pongan en peligro la vida de las personas, para de esta forma lograr una significativa mejora en la calidad y esperanza de vida de estos individuos.

En este contexto, el Sistema Nacional de Salud cubano promueve la implementación de nuevas investigaciones interdisciplinarias que profundicen en la identificación y control de los diversos factores epidemiológicos, socioambientales y de la organización de los servicios, mediante aproximaciones sucesivas al problema de la tuberculosis como conflicto sanitario reemergente y multifactorial, con la misión de eliminarla como problema sanitario del país.

Se concluye que en el territorio santiaguero se debe prestarse atención y control sanitario a factores de riesgo epidemiológicos y biopsicosociales de enfermar por tuberculosis, tales como ser recluso o exrecluso, pertenecer a grupos poblacionales con edades avanzadas de la vida y tener dependencia crónica al alcohol, los cuales constituyen una carga importante de riesgo en relación con otros factores y condicionantes como la presencia de desnutrición y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González OE, Armas LP. Tuberculosis. Procedimientos para la vigilancia y control. Primera parte. El problema de la tuberculosis. La Habana: Instituto "Pedro Kourí"; 2004.p.4-56.
2. Coutín GM, Hernández PLG, Columbié MP. Tuberculosis pulmonar: análisis de la serie y obtención de pronósticos. Cuba, 1996-2004. Reporte Técnico de Vigilancia. 2006 [citado 15 May 2016];11(5):2-3.
3. Jano on line. La OMS invertirá 2 150 millones de dólares para contener la tuberculosis resistente a los medicamentos. Barcelona: Elsevier; 2007.
4. World Health Organization. Global tuberculosis control. Geneva: WHO;2011.
5. Organización Panamericana de la Salud. Plan Regional de Tuberculosis, 2006-2015. Washington, DC: OPS; 2006.p. 8.
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud, 2014. La Habana: MINSAP; 2015.
7. Dotres Martínez C, Pérez González R, Santín Peña M, Marrero Figueroa A. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. La Habana: MINSAP; 1999. p. 65.
8. Caminero Luna JA. Epidemiología de la tuberculosis. En: Guía de la tuberculosis para médicos especialistas. París: Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (UICTER); 2003. p. 25-51.
9. Batthyány K, Cabrera M, Macadar D. La pobreza y desigualdad en América Latina [citado 27 Jun 2014].
10. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe. Washington, DC: OPS; 2008.
11. Reyes H. Pitfalls of TB management in prisons, revisited. Inter J Prisoner Health. 2007;3(1):43-67.
12. Coninx R, Maher D, Reyes H, Grzemska M. Tuberculosis in prisons in countries with high prevalence. BMJ. 2000; 320 (12):440.
13. Korzeniewska Kosela M, Krysl J, Muller N, Black W, Allen E, Fitz Gerald JM. Tuberculosis in young and the elderly. A prospective comparison study. Chest. 1994; 106: 28-32.
14. Caminero Luna JA. Guía de la tuberculosis para médicos especialistas. París UICTER; 2003.p. 261-5 [citado 2 May 2014].
15. Lozano Salazar JL, Plasencia Asorey C, Ramos Arias D, García Díaz R, Mahíquez Machado LO. Factores de riesgo socioeconómicos de la tuberculosis pulmonar en el municipio de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2009; 13(1) [citado 22 May 2015].

16. Ballester AJ, Jaén Cervera C, Segarra CL, Flores CJ, Jaén Cervera R, Cerdá Fayos EJ. Asociación de tuberculosis y alcohol en pacientes de una unidad de infecciosos. *Adicciones*. 2002; 14 (1):9-11.
17. Musayón Oblitas FY. La dependencia alcohólica como factor de riesgo de tuberculosis multidrogorresistente [citado 23 May 2015]
18. Córdova Villalobos JA, Hernández Ávila M, Ortiz Domínguez ME, Martínez Ampudia L, Sotelo González J, Fernández del Castillo BE, *et al*. Estándares para la atención de la tuberculosis en México [citado 15 May 2013].
19. Pepper T, Joseph P, Mwenya C, McKee GS, Hawshalter A, Carter A, *et al*. Normal chest radiography in pulmonary tuberculosis: implications for obtaining respiratory specimen cultures. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2008; 12 (4):397-403.
20. Boehme CC, Nicol MP, Nabeta P, Michael JS, Gotuzzo E, Tahirli R, *et al*. Feasibility, diagnostic accuracy, and effectiveness of decentralised use of the Xpert MTB/RIF test for diagnosis of tuberculosis and multidrugs resistance: multicentre implementation study. *Lancet*. 2011; 337: 1495-505.

Recibido: 13 de septiembre de 2013.

Aprobado: 13 de septiembre de 2013.

Lázaro I. Romero García. Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los Libertadores/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: lazaro64@ucilora.scu.sld.cu