

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURÍ"

Tuberculosis pulmonar en personas de 4 municipios de Ciudad de La Habana diagnosticados en hospitales universitarios*

Dr. Miguel A. Lazo Álvarez,¹ Dra. Amparo O. Díaz Castrillo,² Dra. Mariana Peralta Pérez,² Dra. Miriam Bonne Carcacés,³ Dra. Evangelina Romero Fernández,⁴ Dra. Norma Romero Mujares,⁵ Dra. María Estela Sosa Marín,⁶ Dra. Teresa Vilachao García⁶ y Dr. Edilberto González Ochoa⁷

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo exploratorio sobre la frecuencia del diagnóstico de tuberculosis en pacientes residentes en 4 municipios de Ciudad de La Habana. De un total de 195 sospechosos de tuberculosis estudiados, 25 tenían evidencias suficientes para esta sospecha registrada en sus historias clínicas y de ellos 10 tuvieron un diagnóstico final de tuberculosis 5 BAAR (+) y 5 BAAR (-). En 75 % la demora en el resultado de la baciloscopia fue 3 d y menos. La media fue de 2 d. La clínica y los rayos X fueron los elementos principales para fundamentar los diagnósticos de sospecha de tuberculosis. Los síntomas generales unidos a síntomas respiratorios como tos y expectoración, predominaron como motivo de admisión de esos sospechosos de tuberculosis. Al parecer existe un control apropiado del diagnóstico y tratamiento, no así del registro de datos, aunque no se encontraron evidencias de subdiagnóstico o subnotificación, o ambos. Son necesarios otros estudios más detallados.

Palabras clave: Tuberculosis, diagnóstico, baciloscopia.

La tuberculosis (TB) es la principal causa de muerte entre las enfermedades infecciosas. De cada 100 fallecidos en el mundo 7 se deben a esta enfermedad. Desde 1990-2000 han muerto 30 000 000 de enfermos y se registraron más de 11 000 000 de casos nuevos.¹ La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que para el decenio 2000-2010 aparecerán más de 200 000 000 de casos nuevos bacilíferos o fuentes de infección, si no se toman medidas urgentes.¹

Las técnicas tradicionales para el diagnóstico de la TB se basan, fundamentalmente, en la tinción de Ziehl-Neelsen para la detección de bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR) o técnicas afines, y en el cultivo en el medio de Löwenstein Jensen.² La sensibilidad de la primera es baja, especialmente en formas extrapulmonares y pulmonares no cavitarias, mientras que el resultado del cultivo puede tardar semanas.^{2,3} La experiencia mundial revela que del total de casos nuevos de TB que

* Este trabajo se realizó con la ayuda de una subvención del Instituto de Cooperación Belga mediante el Instituto de Medicina Tropical de Amberes, Bélgica.

¹ Máster en Economía de la Salud. Especialista de I Grado en Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"(IPK).

² Especialista de II Grado en Epidemiología. Investigadora Auxiliar. Profesora Auxiliar. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Boyeros, Ciudad de La Habana.

³ Especialista de I Grado en Medicina Interna. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología. Habana Vieja, Ciudad de La Habana.

⁴ Especialista de I Grado en Pediatría. Hogar Materno Infantil Habana Vieja, Ciudad de La Habana.

⁵ Especialista de I Grado en Neumología. Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, Centro Habana, Ciudad de La Habana.

⁶ Especialista de I Grado en Higiene y Epidemiología. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología. Plaza, Ciudad de La Habana.

⁷ Doctor en Ciencias. Especialista de II Grado en Epidemiología. Investigador de Mérito. Profesor Consultante. IPK.

ocurren en un año, aproximadamente 50 % tiene la baciloscopia positiva.⁴⁻⁷ De los restantes, cerca de 10 % puede tener una TB extrapulmonar, 20 % puede tener TB pulmonar con cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* positivo y 20 % puede presentar el frotis y el cultivo negativos en presencia de síntomas, signos e imágenes de Rx sugestivas del diagnóstico de TB.

Se conoce que una proporción hasta 30 % de los casos de TB pulmonar BAAR negativos (BAARn), cuando no reciben un tratamiento apropiado, pueden convertirse en bacilíferos y contribuir a la transmisión de la enfermedad. El incremento de la prevalencia de VIH en Latinoamérica acentuará el problema, considerando que las muestras positivas de esputos en los pacientes tuberculosos infectados por el VIH tienden a ser menor.⁶⁻¹⁰ Entonces el diagnóstico de la TB pulmonar cuando las baciloscopias son negativas se hace más difícil.^{10,11}

Para optimizar el diagnóstico de TB BAARn el sistema de salud tiene que enfatizar la calidad de los resultados de la microscopia y la toma de decisión clínica, así como los aspectos de la organización de los servicios de salud.⁹ Acorde con los esfuerzos mundial, regional y nacional para el control de esta enfermedad⁶⁻⁸ es importante detectar todas las fuentes de infección y tratarlos adecuadamente; esto significa aumentar la detección de casos hasta un punto en que escapen lo menos posible a la acción de los servicios de atención primaria y secundaria de salud, no solo los enfermos BAARn sino también los BAARn que potencialmente pueden tornarse contagiosos. Teniendo en cuenta lo expuesto se decidió realizar este estudio con el objetivo de explorar algunos aspectos del proceso de diagnóstico de la tuberculosis con baciloscopia negativa en hospitales de Ciudad de La Habana, desde enero 2001 a junio 2002, especialmente dirigido a identificar las características de su proceso de manejo clínico y posibles subdiagnósticos y subnotificaciones.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo exploratorio en hospitales de Ciudad de La Habana. Se seleccionaron casos sospechosos de TB (STB)

de los municipios Guanabacoa (este), Marianao (oeste), Habana Vieja (centro) y 10 de Octubre (sur), uno por cada uno de los 4 territorios operativos de Ciudad de La Habana. Se tuvo en cuenta que la incidencia de TB en esos municipios en años anteriores había sido importante para la provincia, por la factibilidad para ejecutar el estudio relacionado con otras investigaciones planteadas para esos territorios. Mediante una consulta a expertos (funcionarios del sector salud de los municipios involucrados) se identificaron los hospitales a los cuales asisten con más frecuencia los pacientes de estos municipios: Calixto García, Freyre de Andrade, Joaquín Albarrán, Julio Trigo, Manuel Fajardo, Salvador Allende, Enrique Cabrera y 10 de Octubre (todos hospitales universitarios). Los hospitales Carlos J. Finlay (oeste) y Luis Díaz Soto (este) no se incluyeron en el estudio por tener regímenes especiales que dependen del Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias.

En los hospitales objeto de estudio se realizó una revisión documental (previa aprobación de los directores), del control de egresados del libro de registro del laboratorio de microbiología (para baciloscopias y cultivos) y las historias clínicas; se recolectaron los datos generales de aquellas personas que fueron catalogadas como “sospechosas de TB,” y “casos de TB” (todas sus formas), investigadas con exámenes bacteriológicos y radiográficos. Se estudiaron las variables siguientes:

- Datos generales del paciente: nombre, edad, lugar de residencia.
- Datos relacionados con la baciloscopia: desde la indicación hasta el resultado.
- Datos relacionados con el cultivo: desde la indicación hasta el resultado.

De los pacientes “sospechosos de TB” y “casos de TB” en el libro de egresos hospitalarios se obtuvo: motivo de ingreso, diagnóstico definitivo al egreso, fundamentación diagnóstica, tratamiento recibido durante su ingreso y recomendaciones al egreso.

Tomando en cuenta la naturaleza retrospectiva de la investigación y la posible existencia de diferentes criterios de diagnóstico y registro, se consideró “sospechoso de tuberculosis” (STB) a todo paciente que había sido clasificado como tal

en la hoja de egreso del movimiento hospitalario, o que en ese documento tuviese consignado algún síntoma/signo respiratorio (tos, expectoración, hemoptisis, disneas, dolor torácico) u otro (s) general (es) (astenia y pérdida de peso, fiebre vespertina de etiología no precisada) en cuyas historias clínicas hubiese alguna evidencia de haber pensado en la TB (Rx de tórax, baciloscopias y otras).

Se definió como “caso de tuberculosis” al paciente que presentaba síntomas/signos compatibles con TB, acompañada de evidencia bacteriológica de presencia de *Mycobacterium tuberculosis* por examen directo del esputo o cultivo (o ambos), o evidencias radiográficas de lesiones pulmonares exudativas, o cavitadas compatibles con enfermedad progresiva. La tuberculosis inactiva (residual) se definió en aquellos pacientes que presentaron síntomas/signos compatibles de la enfermedad, pero tenían exámenes bacteriológicos (baciloscopia y cultivos) negativos y Rx de tórax dudosos (casos negativos) o con lesiones fibrosas o calcificadas de carácter residual, o ambas.

De acuerdo con las orientaciones del Programa Nacional de Control de la TB (PNCT) el director del hospital garantizará su cumplimiento en lo referente a: 1) la búsqueda activa de la TB en todo paciente sintomático respiratorio o con sospecha de la enfermedad que esté ingresado o sea atendido por consulta externa; 2) la realización del examen directo de esputo en el laboratorio clínico o de microbiología; 3) la discusión con la Comisión Provincial de Tuberculosis de todo caso con baciloscopia negativa, así como con cualquier sospecha de la enfermedad (si es menester); 4) la vacunación con BCG a los nacidos vivos en las instituciones hospitalarias; 5) la aplicación del examen bacteriológico (directo y cultivo) en las piezas de biopsias y material de necropsias, así como la discusión de todo fallecido con sospecha de TB; 6) el aseguramiento del ingreso y del tratamiento de todos los pacientes con TB remitidos a estas unidades o diagnosticados en ellas, que no puedan, por su estado, recibir tratamiento en la atención primaria de salud; 7) el aseguramiento del sistema de información y registro que establece el programa para este nivel de atención; 8) la notificación inmediata al nivel correspondiente

(modelo 84-01) de los casos de TB diagnosticados en esas unidades. Todo caso de TB diagnosticado, en el momento del alta clínica, será remitido al área de salud, con un resumen de historia clínica de la enfermedad, indicaciones y tratamiento administrado.

Para el análisis descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar) según procedimientos corrientes (Foyad Camel V, Estadísticas médicas y de salud pública. Ed. Revolucionaria 2da reimpresión; 1987)

RESULTADOS

Del total de 247 pacientes egresados anotados en el libro de movimiento hospitalario que podrían ser catalogados como “STB”, 195 pertenecían a los municipios seleccionados para este estudio y de ellos 25 fueron finalmente valorados como posibles casos de TB, acorde con lo encontrado en sus historias clínicas. Por otra parte, se encontró un total de 634 baciloscopias de esputos para bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR), registradas en los libros de los laboratorios de microbiología, de los cuales 369 pertenecían a pacientes procedentes de los municipios estudiados (10 de Octubre 55 %, Habana Vieja 34 %, Guanabacoa 6 % y Marianao 5 %).

De un total de 217 pacientes STB estudiados con exámenes para BAAR, en los esputos cuya información fue apropiadamente completa para un análisis detallado sobre su demora en el procesamiento (tabla 1), en 35,5 % la demora entre la indicación y su procesamiento fue de 2 d, seguido de 18 % de 1 d. En sentido general, con un nivel de confianza de 95 %, el promedio de demora fue de 3 d con una desviación estándar de 2 y una mediana de 2 d, o sea, en 75,1 % de los casos la demora fue de 3 d o menos.

En la tabla 2 se observa que 7, de esos 25, tenían como motivo de ingreso síntomas generales más otro síntoma respiratorio (SResp) sin tos (28 %), seguido de 6 con solo síntomas generales (24 %); como dato de interés solo 3 pacientes presentaron la tos productiva más otro SR como motivo de ingreso.

TABLA 1. Demora entre la indicación de las baciloscopias y su procesamiento en pacientes sospechosos de TB ingresados en los hospitales universitarios objetivo de estudio, enero 2001-junio 2002

Días	No.	%	FAA*	FRA**%
< 1	15	6,9	15	6,9
1	39	18,0	54	24,9
2	77	35,5	131	60,4
3	32	14,7	163	75,1
4	15	6,9	178	82,0
5	13	6,0	191	88,0
6	8	3,7	199	91,7
7	6	2,8	205	94,5
8	3	1,4	208	95,8
9	5	2,3	213	98,1
11	1	0,5	214	98,6
13	2	0,9	216	99,5
15	1	0,5	217	100,0
Total	217	100,0		

*FAA: frecuencia absoluta acumulada, **FRA: frecuencia relativa acumulada, Mediana: 2,0, Media: 3, DE: 2, Nivel de confianza: 95 %.

TABLA 2. Motivo de ingreso de los egresados con diagnóstico de sospecha o confirmación de TB de los municipios 10 de Octubre, Marianao, Habana Vieja y Guanabacoa. Enero 2001-junio 2002

Motivo de ingreso	No.	%
Tos productiva más otro síntoma respiratorio	3	12,0
Tos seca más otro síntoma respiratorio	5	20,0
Síntoma respiratorio sin tos ni otro síntoma	4	16,0
Síntoma general más otro síntoma respiratorio sin tos	7	28,0
Solo síntoma general	6	24,0
Total	25	100,0

En la tabla 3 puede observarse que 10 pacientes, de esos 25, egresaron con diagnóstico de TB, es decir, con evolución clínica y la radiología compatible con TB; en 5 la baciloscopia resultó positiva; 4 egresaron con diagnóstico de TB inactiva (residual) con la evidencia clínica y radiológica compatible con TB residual fibrosa y en 2 las baciloscopias resultaron positivas; 11 egresaron con otros diagnósticos incompatibles con TB avalados por la clínica y la radiología. En 3 casos de TB activa BAAR negativas la prueba de Mantoux resultó positiva; en 1 resultó positivo el cultivo del esputo y en 1 la biopsia de pleura.

En la tabla 4 se observa que 9 de los 10 pacientes con diagnóstico al egreso de TB recibieron tratamiento antituberculoso y los 10 recibieron tratamiento de sostén; los 4 pacientes con diagnóstico de TB inactiva y 10 de los 11 con otros diagnósticos no compatibles con la TB recibieron tratamiento inespecífico, solo 1 paciente egresó sin recibir tratamiento.

En la tabla 5 se ve que 17 de los 25 fueron referidos al área de salud para su seguimiento por el médico de familia, comportamiento que se mantuvo para los 3 diagnósticos analizados al egreso. Como dato de interés se observa que 3 de los diagnosticados como TB activa al egreso (los 3 diagnosticados como BAARn) fueron referidos al Hospital "Benéfico Jurídico" para su valoración, así como uno de los casos diagnosticados como no tuberculosos.

TABLA 3. Diagnóstico al egreso y su fundamentación. Pacientes de los municipios 10 de Octubre, Marianao, Habana Vieja, y Guanabacoa ingresados de Hospitales Universitarios. Enero 2001-junio 2002

Diagnóstico al egreso	Fundamentación diagnóstica							
	BAAR+		Rx		Clínica		Otros*	
	No.	%	No.	%	No	%	No.	%
TB (n=10)	5	50,0	10	100,0	10	100,0	5	50,0
TB inactiva (n=4)	2	50,0	4	100,0	4	100,0	2	50,0
No. TB (n=11)	0	0,0	10	90,9	11	100,0	1	9,1
Total (n=25)	7	28	24	96	25	100	8	32

* Aquí se incluyen la biopsia, cultivo y Mantoux. En 3 casos de TB activa BAAR negativas la prueba de Mantoux resultó positiva; en uno resultó positivo el cultivo del esputo y en uno la biopsia de pleura.

TABLA 4. Diagnóstico al egreso y tratamiento recibido en casos de TB de los municipios 10 de Octubre, Marianao, Habana Vieja y Guanabacoa, ingresados de hospitales universitarios. Enero 2001-junio 2002

Diagnóstico al egreso	Tratamiento anti-TB		Tratamiento de sostén*		No tratamiento	
	No.	%	No.	%	No.	%
TB (n= 10)	9	90,0	10	100,0	0	0,0
TB inactiva (n= 4)	0	0,0	4	100,0	0	0,0
No. TB (n= 11)	0	0,0	10	90,9	1	9,1
Total (n= 25)	10	40,0	20	80,0	1	4,0

*En algunos pacientes se incluían antibióticos inespecíficos para la TB.

TABLA 5. Diagnóstico al egreso y recomendación recibida

Diagnóstico al egreso	Tratamiento Anti-TB*		Tratamiento de sostén**		No tratamiento***	
	No.	%	No.	%	No.	%
TB (n= 10)	0	0,0	8	80,0	3	30,0
TB inactiva (n=4)	2	50,0	2	50,0	0	0,0
No. TB (n= 11)	5	45,0	7	63,6	1	9,1
Total (n= 25)	7	28,0	17	68,0	4	16,0

* Seguimiento en consulta externa del hospital, ** Referido al área de salud, ***Referido al Hospital Benéfico Jurídico

Una descripción sintética de los 10 casos de TB se expone a continuación:

1. RPM, masculino, 52 años, municipio Marianao ingresa en el hospital Albarrán con fiebre y sudoraciones nocturnas, después de 12 d con tratamiento de sostén se le diagnosticó una TB activa por Rx y su cuadro clínico; se le dio el alta para recibir el tratamiento directamente observado en su área de salud.
2. ADO, masculino, 62 años, municipio 10 de Octubre, ingresa en el hospital Albarrán con falta de aire, donde estuvo ingresado 14 d con tratamiento de sostén al inicio hasta que se le diagnosticó una TB activa por baciloscopia, Rx y el cuadro clínico; recibió tratamiento anti-TB varios días y se le dio el alta para continuar el tratamiento directamente observado en su área de salud.
3. MIJV, femenina, 93 años, municipio Habana Vieja, ingresa en el hospital "Calixto García" con vómitos de sangre (hemoptisis), donde estuvo ingresada 14 d con tratamiento de sostén al inicio, hasta que se le diagnosticó una TB activa por baciloscopia y Rx; recibió tratamiento anti-TB varios días, se le refirió al hospital Benéfico Jurídico donde en conclusión se decide referir a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.
4. AMQV, femenina, 54 años, municipio 10 de Octubre; ingresa en el hospital 10 de Octubre con tos y expectoración donde estuvo ingresada 15 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB activa por baciloscopia, Rx y su cuadro clínico, recibió tratamiento anti-TB varios días y se le dio el alta para continuar el tratamiento directamente observado en su área de salud.
5. PVA, masculino, 57 años, municipio 10 de Octubre, ingresa en el hospital 10 de Octubre con decaimiento donde estuvo ingresado 30 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB activa (BAAR negativa) por Rx, cuadro clínico con Mantoux de 18 mm, recibió tratamiento anti-TB varios días, se le refirió al hospital Benéfico Jurídico donde en conclusión se decide referir a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.
6. JBHG, masculino, 58 años, municipio 10 de Octubre, ingresa en el hospital 10 de Octubre con fiebre, tos seca y decaimiento, donde estuvo ingresado 34 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB activa por baciloscopia, Rx y cuadro clínico; recibió tratamiento anti-TB varios días, se le refirió a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.

7. JLRA, masculino, 60 años, municipio Habana Vieja, ingresa en el hospital 10 de Octubre con decaimiento y pérdida de peso, donde estuvo ingresado 13 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB activa por baciloscopia, Rx y cuadro clínico; recibió tratamiento antiTB varios días, se le refirió a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.
8. AAP, masculino, 58 años, municipio 10 de Octubre, ingresa en el hospital 10 de Octubre con dolor torácico y decaimiento, donde estuvo ingresado 41 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB activa (BAAR negativa) por Rx y cuadro clínico; recibió tratamiento anti-TB varios días, se le refirió a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.
9. OVM, masculino, 53 años, municipio 10 de Octubre, ingresa en el hospital Salvador Allende con fiebre y dolores articulares, tos seca, donde estuvo ingresado 21 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB activa (BAAR negativa) por Rx, cuadro clínico, cultivo y Mantoux 15 mm; recibió tratamiento anti-TB varios días, se le refirió al hospital Benéfico Jurídico donde en conclusión se decide referir a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.
10. JASA, masculino, 59 años, municipio Habana Vieja, ingresa en el hospital Calixto García con falta de aire, fiebre y tos, donde estuvo ingresado 24 d, al inicio con tratamiento de sostén hasta que se le diagnosticó una TB pleural activa (BAAR negativa) por Rx, cuadro clínico, biopsia pleura y Mantoux 15 mm; recibió tratamiento anti-TB varios días y se le refirió a su área de salud para continuar el tratamiento directamente observado.

DISCUSIÓN

Como era de esperar, un conjunto de enfermos en quienes se sospechaba de alguna manera la TB transitaban por los hospitales de estudio, entre los cuales 10 fueron confirmados y la mitad de estos tenían las baciloscopias negativas, planteando importantes dilemas y dificultades para su diagnóstico.²⁻⁵ Entre los procesos para ayudar en

la calidad de las decisiones se observa la consulta con la Comisión de Expertos.¹⁰⁻¹³ Es evidente que una parte importante de los enfermos tuberculosos que se reportan en los municipios de Ciudad de La Habana, se diagnostican en los hospitales universitarios. Cabe señalar que todos los grandes hospitales de la ciudad son universitarios.² También se constata que el control general de los enfermos en los cuales se sospecha la enfermedad alcanza los parámetros aceptables de calidad, pero a juzgar por la forma en que se registran sus detalles en los documentos en uso en los servicios, no resulta todo lo deseable que se aspira. Esto no solo resultaría en una debilidad para la vigilancia y la investigación operacional del programa de control, sino igual de importante para la enseñanza del personal de salud, quienes en un gran número se enfrentarán con este problema de salud durante sus posibles trabajos en América Latina, África y Asia.

La necesidad de la enseñanza apropiada de todo lo relacionado con la TB se ha tornado un reclamo universal.¹⁴ Por otra parte, el estudio exploratorio parece indicar que no existe un subdiagnóstico y subnotificación de la TB pulmonar para los municipios involucrados en los hospitales y período estudiados, en particular en lo referente a la TB con baciloscopias negativas. Es importante notar que aunque a veces no se anotan los resultados de manera correcta en las historias clínicas, todos los sospechosos son bien estudiados bacteriológicamente. En este sentido se pueden analizar como es debido los diagnósticos de la TB BAAR negativa y distinguir, hasta cierto punto la TB residual. Se logra la interconsulta con la comisión del Hospital Neumológico Benéfico Jurídico.¹²

Hasta el presente no se han publicado estudios similares en Cuba y se hace necesario enfatizar en realizarlos a manera de evaluación operacional, para aseguramiento de la calidad de los servicios. En esto es preciso tener presente que en la medida que disminuye la incidencia y prevalencia de la enfermedad, el valor predictivo para un diagnóstico positivo disminuirá más, lo cual hará aún más difícil acertar en el diagnóstico según la experiencia internacional.^{10,11} Por otra parte, cerca de 46 % de los casos de TB/VIH en Cuba presentan las baciloscopias negativas.^{15,16} Finalmente, de todos modos también hay que identificar a las personas con TB residual pues deberán recibir quimioterapia preventiva.

En conclusión, el manejo del diagnóstico y tratamiento de los sospechosos y casos de TB son apropiados, no así el registro de datos. No se constataron evidencias de subdiagnóstico o subregistro.

AGRADECIMIENTOS

Reconocer correspondidamente la colaboración de trabajo en la obtención de datos para este estudio a Maribel Sánchez y Humberto Guanche Garell.

Pulmonary tuberculosis in persons from 4 municipalities in the City of Havana and diagnosed at university hospitals

SUMMARY

A retrospective, descriptive and exploratory study on the frequency of tuberculosis diagnosis in patients from 4 municipalities of the City of Havana was undertaken. Of a total number of 195 TB-suspected cases, 25 showed enough evidence recorded in their medical histories and 10 of them were finally diagnosed with tuberculosis : 5 BAAR (+) and 5 BAAR (-). Delay in getting acid-fast bacilli test results was 3 days or less in 75% of cases, being two days the mean value. Clinic and X-rays were the main elements to support a possible tuberculosis diagnosis. Both general and respiratory symptoms such as cough and expectoration prevailed as a cause of admission of these tuberculosis-suspected individuals. It seems that there is an adequate control over diagnosis and treatment but not over data collection, although evidence of subdiagnosis or subnotification, or both were not found. Further detailed studies are required

Key words: Tuberculosis, diagnosis, bacilli test.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tuberculosis. En: Organización Panamericana de La Salud. Las condiciones de salud en las Américas, 2002. Washington, DC.:OPS; 2005.
2. Angeby K, Alvarado C, Nineda L, Hoffner S. Improved sputum microscopy for a more sensitive diagnosis of pulmonary tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001;4(7):684-7.

3. Hargreaves NJ, Kadzakuanja O, Phiri S, Nyangulus DS, Salaniponi FM, Harries AD, et al. What causes "smear-negative pulmonary tuberculosis" in Malawi, an area of high HIV seroprevalence? *Int J Tuberc Lung Dis* 2001;5:113-22.
4. Behr MA, Worren SA, Salomon H, Hopewell PC, Ponce de León A, Daley CL, et al. Transmission of Mycobacterium tuberculosis from patients smear-negative from acid-fast bacilli. *Lancet* 1999;353(9151):444-9.
5. Harnes AD, Nyirenda TE, Banerje A, Boeree MJ, Salaniponi FML. Treatment outcome of patient with smear-negative and smear-positive pulmonary tuberculosis in the National Tuberculosis Control Programme, Malawi. *Trans R Soc Trop Med* 1999;93:443-6.
6. Programa de Enfermedades Transmisibles. Programa Regional de Tuberculosis. 1ra Reunión Subregional de países de baja prevalencia de tuberculosis: Eliminación de la tuberculosis como problema de Salud Pública. San José de Costa Rica, 29 de noviembre al 2 de diciembre de 1999. Washington, DC.: OPS; 2000.
7. World Health Organization. Global DOTS expansion plan: progress in tuberculosis control in high-burden countries. Geneva: WHO; 2001.
8. Reunión Regional de Evaluación de los Programas Nacionales de Control de la Tuberculosis. Septiembre, México, 2000. Washington, DC.: OPS, 2000.
9. Sistema de Información SIL-OPS. Estimados de prevalencia oculta, 1996-2000. Washington, DC.: OPS; 2000.
10. Colebunders R Bastian I. A review of the diagnostic and treatment of smear-negative pulmonary tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000;4(2):97-107.
11. Siddiki K, Lambert ML, Wally J. Clinical diagnosis of smear-negative pulmonary tuberculosis in low income countries: the current evidence. *Lancet Infect Dis* 2003;3:288-96.
12. Sevy JI, Pelaez O, Arteaga AI, Armas L, Borroto S, González E. Tuberculosis en la ciudad de La Habana 1995-1999. *Rev Saúde Publica* 2003;37(3):325-32.
13. Sevy JI, Machado D, Armas L, González E. Antecedentes de la Comisión Provincial de Diagnóstico de Tuberculosis de Ciudad de La Habana para el estudio de enfermos presuntivos bacilosópicamente negativos. *Rev Cubana Med Trop* 2004;56(3):234-6.
14. Organización Panamericana de la Salud. Programa de Tuberculosis. Enseñanza de la tuberculosis en las escuelas de medicina. Washington, DC.: OPS; 1999.
15. Reyes A, Díaz M, Pérez A. Tuberculosis y SIDA: algunos aspectos epidemiológicos en 72 enfermos cubanos. *Rev Cubana Med Trop* 2004;56(1):33-5.
16. Rieder H. Interventions for tuberculosis control and elimination. Paris:International Union against Tuberculosis and Lung Diseases; 2002.

Recibido: 27 de abril de 2006. Aprobado: 11 de septiembre de 2006.

Dr. *Edilberto González Ochoa*. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". AP 601, CP 11300, Ciudad de La Habana. Teléf.: 2020652. Fax: 2046051. Correo electrónico: ochoa@ipk.sld.cu