

CARTA A LA DIRECCIÓN**EL DIAGNÓSTICO POR AUTOPSIA EN CIUDAD DE LA HABANA
COMO INDICADOR DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE CONTROL
DE LA TUBERCULOSIS. 1998-2002*****Ana I Martínez Portuondo (1), Luisa Armas Pérez (2) y Edilberto González Ochoa (2)**

Departamento de Salud Pública. Facultad Finlay-Albarrán. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Cuba, Grupo de Vigilancia e Investigaciones de TB, IRA y Lepra. Instituto "Pedro Kouri". Habana. Cuba.

La Tuberculosis (TB) provoca la muerte en el mundo a dos millones de personas por año aproximadamente y el número de fallecidos por TB en la región de las Américas puede ser alrededor de 40.000 a 50.000 anuales¹. En Cuba la situación es muy favorable pues se ha mantenido la aplicación exitosa de un Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT) y se puede aspirar a la eliminación de esta enfermedad² como problema de salud pública²⁻⁴, de modo que en el 2003 la tasa de incidencia de TB fue de 7,2 y la de mortalidad de 0,4 x 10⁵ habitantes (datos de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública MINSAP) y desde hace más de 20 años las tasas de detección de casos y de curación son superiores al 85%³. La validez de estas informaciones se fundamenta en la estandarización y consistencia de los Sistemas de Información de Estadística Complementaria de Salud,^{5,6} que utilizan fundamentalmente los registros continuos que poseen cobertura nacional, con departamentos de Estadísticas y Registros Médicos en todas las Unidades de Salud⁵⁻⁷. Esto determina la

consistencia, validez y utilidad de la información de los certificados de defunción en nuestro país para delinear investigaciones y estrategias de salud, ya que éstos son formalizados por personal médico. En Cuba se notifica un promedio de 75.000 defunciones anuales y un índice de autopsias de alrededor del 40% nacionalmente (en hospitales es aproximadamente 59%)^{7,8}. Para la vigilancia de la TB esto es relevante, pues pese a la elevada competencia técnica y conciencia sobre la enfermedad que posee el personal del sector salud, se declaran algunos casos de TB que mueren sin diagnóstico que son notificados a los departamentos de estadística por presentar resultados compatibles con ésta enfermedad en la autopsia^{7,9} y contribuyen a mantener cifras estables bajas de mortalidad^{10,11}. Por otro lado, son relativamente escasos los reportes disponibles sobre estudios autópsicos en la literatura médica nacional y extranjera¹²⁻²⁰. Este trabajo tiene el objetivo de medir la frecuencia de la TB diagnosticada y notificada al sistema de estadística debido a resultados muy sugestivos de la enfermedad encontrados en el examen de la autopsia en la provincia Ciudad de la Habana, con la idea de sistematizar el uso de este indicador en el análisis de la situación epidemiológica de la enfermedad.

Correspondencia:
Edilberto González Ochoa.
Instituto "Pedro Kouri".
Fax 53-7 2046051
Correo electrónico: ochoa@ipk.sld.cu

La Ciudad de la Habana, con una población estimada de 2.176.000 habitantes (2.990,1 por Km²), en el período estudiado contaba con 15 municipios y 82 áreas de salud con 7.632 médicos para la atención de los servicios de la atención primaria (Datos de la Dirección de atención ambulatoria de salud de Ciudad de la Habana). Los policlínicos de cada área de salud están dotados de laboratorios para realizar pruebas bioquímicas, serológicas y bacteriológicas, entre ellas, la baciloscopia de esputos para diagnosticar bacilos ácido alcohol resistentes. (BAAR). Esta provincia tiene además 3 hospitales generales, 11 clínico-quirúrgicos, 9 pediátricos, 9 de enfermedades siquiátrica y un hospital antituberculoso,⁷ los que en su gran mayoría cuentan con servicios de anatomía patológica. Retrospectivamente se obtuvieron los datos del número de casos de TB cuyo diagnóstico y notificación fue basado en los hallazgos de las autopsias. Se revisaron los protocolos de autopsia y se obtuvieron los datos del total de las autopsias realizadas en el territorio y del total de los casos de TB notificados en el período estudiado, se estimaron los porcentajes y se calcularon intervalos de confianza de 95%, utilizando la distribución de Poisson para valores <100. Debido al carácter retrospectivo de este estudio no fue posible obtener la información clínica confiable de las fichas clínicas de los casos. Acorde con las normas y procedimientos del PNCT⁴, en cada persona fallecida en la que se hallan lesiones microscópicas sugestivas de TB son estudiados cortes de tejidos en busca de granulomas con células de Langhan y folículos tuberculosos, así como para identificar bacilos ácido resistente mediante coloración de Zielh Neelsen²¹. En aquéllos en que se hacen evidentes estos hallazgos en los pulmones, ganglios u otros órganos, compatibles con TB activa, se hace la comunicación pertinente al departamento de estadística correspondiente y de ahí al servicio de vigilancia del PNCT⁴.

En el período de 1998 al 2002 el número total de fallecidos fue 94.443, con un promedio 18.803 ± 636 ; el índice de autopsias de Ciudad de la Habana fue de 46,3%, fluctuando desde 43,4 hasta 49,0% (IC 95% 46,0-46,6); ocurrió un incremento en el año 2001, con 49,0 (48,8-49,7), pero puede considerarse que la tendencia de este índice es bastante estable. En este quinquenio la tendencia de la notificación de casos de TB fue ligeramente descendiente desde 318 en 1998 (14,5 por 10⁵ habitantes) hasta 225 (10,3) se diagnosticaron por autopsias 23 casos de TB, 4,6 (aproximadamente 5) por año $0,2 \times 10^5$ habitantes (0,03-0,07) lo que representó el 1,7% (1,1-1,7) de los casos nuevos de TB diagnosticados y el 0,05% de las autopsias realizadas (tabla 1). La tasa de casos de TB diagnosticados por autopsia en el año 1998 fue nula (la menor) 0.0×10^5 hab., y en el 2000 y 2001 se presentaron las tasas más altas 0.09 y 0.07×10^5 habitantes respectivamente.

El índice de autopsias en Ciudad de la Habana se encuentra por encima de la media nacional, que es alrededor del 40%; (en los fallecidos hospitalizados 60%)^{7,8}. Se realizó la autopsia aproximadamente a la mitad de los fallecidos. La información obtenida es al parecer válida y fiable dado la fuente objetiva que consiste en el resultado aportado por los protocolos de autopsia. Pensamos que nuestro estudio es importante porque la autopsia es el estudio más completo para el análisis de la enfermedad y la garantía de la calidad del trabajo médico, por lo que puede detectar hasta una cuarta parte de los errores de diagnósticos^{15,16}. Para garantizar el valor de los resultados de las autopsias y evaluar los diagnósticos premortem en Cuba se utiliza el Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica^{17,18} (SARCAP), que cuenta con más de 90.000 autopsias. Sistemas similares de importancia en el mundo se encuentran en las bases de datos de autopsia de la Universidad John Hopkin EUA de acceso limitado

Tabla 1

Incidencia de Tuberculosis pulmonar y su diagnóstico por autopsia. Ciudad de la Habana. 1998-2002

Año	Fallecidos	Autopsias			Casos de TB pulmonar notificados								
					Total		Por autopsia						Tasa*
		N.	(%)	(IC 95%)	No.	Tasa*	No.	(%)	(IC 95%)	(%)	(IC 95%)		
		a	b	b/a	c	d	e	e/b		e/c			
1998	19.226	8.347	(43,7)	(7-44,1)	318	14,5	1	(0,01)	(0,0002-0,5)	(0,03)	(0,0007-0,17)		0,0
1999	18.744	8.831	(47,1)	(46,4-47,8)	264	12,0	4	(0,05)	(0,01-0,13)	(1,5)	(0,4-3,8)	0,2	(0,05-0,5)
2000	19.332	8.890	(46,0)	(45,3-46,7)	304	13,9	8	(0,09)	(0,04-0,18)	(2,6)	(1,1-5,1)	0,4	(0,17-0,78)
2001	17.936	8.795	(49,0)	(48,3-49,7)	210	9,6	6	(0,07)	(0,03-0,15)	(2,8)	(1,0-6,8)	0,3	(0,11-0,65)
2002	19.202	8.879	(46,2)	(45,5-46,6)	225	10,3	4	(0,05)	(0,01-0,12)	(1,7)	(0,4-4,3)	0,2	(0,05-0,51)
Total	94.443	42.739	(46,3)	(46,0-6,69)	1.321	12,2*	23	(0,05)	(0,03-0,07)	(1,7)	(1,1-1,9)	0,2*	(0,13-0,29)

*Tasa por 100 000 habitantes.

+ sobre la base de 10 832 912 personas años.

con 50.000 autopsias y en Japón que desde el 1958 actualiza su registro e informa sus datos anualmente mediante el Bouken Shuho^{15,16}.

Internacionalmente el índice de autopsias no alcanza más del 15%^{15,16}. En una revisión de este aspecto en el 2004, Bombí¹⁵ señala que, de acuerdo a diferentes autores, el porcentaje de autopsias en los hospitales norteamericanos es alrededor del 5%. Añade que en el 2001 en Inglaterra se notificó un 3,5% de autopsias; y en un Hospital Universitario de España el 13%.¹⁶ Los estudios relacionados con las autopsias contenidos en la literatura analizan reportes de Instituciones de Salud seleccionadas y no exceden las 4.000 autopsias analizadas¹⁵, mientras que en Cuba la cobertura nacional de la recolección de la información estadística y el Registro Nacional de Estadísticas en Salud⁶ nos permite referirnos a los resultados de las autopsias de toda la provincia que en este quinquenio fueron 43.739 con un promedio anual de 8.748 (Dirección Provincial de Estadística). Casi 1 de cada 2 personas fallecidas es objeto de un estudio anatomohistopatológico exhaustivo para verificar sus causas de la muerte, por lo que los hallazgos pueden considerarse importantes en número y distribución espacial-territorial.

En la literatura nacional son más bien escasas las publicaciones sobre este tema. Fernández J et al¹³ reportaron 38(3,7%) casos de TB entre 1.040 autopsias efectuadas en el hospital Carlos J. Finlay de Ciudad de la Habana en el período 1966-68. Amaro S et al¹⁴ reportaron 4 fallecidos con hallazgos de TB, (2,85%) entre 140 diabéticos autopsiados en el Hospital Manuel Ascunce de Camagüey 1962-67.

En el estudio realizado por Sevy et al⁹ desde 1995 al 1997 se diagnosticaron por autopsias 21 casos, es decir 7 por año, lo cual fue superior al promedio anual (4,6) reportado por nosotros.

Los resultados positivos de TB de las autopsias en nuestro contexto se convierten en una fuente importante para la monitorización de la calidad de la vigilancia del diagnóstico⁴. Es bueno resaltar que, aunque en pequeño número, en la atención primaria de salud (APS) transitan algunos enfermos cuyo diagnóstico no se realiza oportunamente, así tampoco durante la estancia en un hospital. Ellos constituyen enfermos desconocidos que son fuentes de infección que tienden a perpetuar la transmisión. Cabría suponer que si se realizara entre el 80-90% de autopsias a los falleci-

dos de la provincia tal vez se diagnosticarían alrededor de 20 casos nuevos adicionales de TB que engrosarían la cifra de la incidencia a partir de la identificación de la prevalencia oculta.

Las tasas de incidencia y mortalidad de la TB de Cuba⁸⁻¹¹ son más elevadas en la población mayor o igual de 65 años y es de esperar que con el relevo paulatino de las generaciones poblacionales se mantengan las cifras descendentes del riesgo de transmisión y de enfermar y por consecuencia de la muerte con TB y por TB, que llegue a desaparecer prácticamente de todo el país. De este modo los casos diagnosticados por autopsia, deben considerarse como un indicador valioso para evaluar el progreso hacia la eliminación de la enfermedad en Cuba. Un porcentaje elevado (>5%) de casos diagnosticados por autopsia sería motivo de fallas importantes en el sistema de localización de casos. Si estos casos no fuesen notificados a los servicios de epidemiología, no se realizarían las investigaciones epidemiológicas preventivas en sus contactos y las estadísticas contarían con un subregistro más o menos permanente. Por ejemplo, tal es la situación en el Reino Unido,¹⁹ donde recientemente se ha reportado subnotificación de la TB entre 7-27% en estudios que contaron con un denominador definido y fueron identificados entre 38-49% de casos adicionales en los estudios basados en la anatomía patológica y la prescripción de drogas antituberculosas.

En conclusión el estudio de la TB oculta en nuestro contexto mediante la proporción diagnosticada por autopsia como instrumento para evaluar la calidad del programa, reviste gran importancia pues detectará los enfermos no tratados y los posibles focos que mantienen la transmisión a bajo ruido.

BIBLIOGRAFÍA

1. OPS/OMS. Tuberculosis. Tuberculosis. 2003; 16(1).
2. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Reunión subregional de países de baja prevalencia de tuberculosis. San José. Costa Rica; 29 de noviembre al 2 de diciembre 1999. Washington DC. 2000. OPS/HCP/HCT/165.00.
3. Marrero A, Caminero JA, Rodríguez R, Billo NE. Towards elimination of tuberculosis in a low income country: the experience of Cuba. *Thorax*. 2000; 55:39-45.
4. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Control de Tuberculosis. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 1999.
5. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Normas de trabajo La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2002.
6. Riverón R, Gran M, Nieto M. Mortalidad Infantil. Cuba. 1959-2001. Cuatro decenios de cambios. En: *Temas de Estadística*. La Habana: Dirección Nacional de Estadística; 2002.
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2003. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2004.
8. Hurtado de Mendoza Amat J. La autopsia: La experiencia cubana. *REA: EJAUTOPSY*. 2003;1:3-9. (Citado el 23 de Noviembre del 2004). Disponible en: <http://rea.uninet.edu/ojs>.
9. Sevy Court J, Peláez Sánchez O, Arteaga Yero A, Armas Pérez L, Borroto Gutiérrez S, González Ochoa E. Tuberculosis en la Ciudad de la Habana 1995-1999. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(3): 326-32.
10. Toledo H J, Padilla O, Vidal I, Rodríguez I, Mortalidad por Tuberculosis en Cuba. 1987-1993. *Rev Cubana Med. Trop*. 1996; 48: 208-211.
11. González E, Borroto S, Armas L, Díaz C, López E. Mortalidad por tuberculosis en Cuba. 1902-1997. *Rev Cubana Med Trop* 2003;55 (1):5-13.
12. González E, Meneses R, Tudela T. Diagnóstico de las causas de muerte en el Hospital Julio Trigo. *Rev. Cubana Hig. Epidem.* 1981; 19:398-408.
13. Fernández J, Hurtado J, Govea O, Achón R, Rodríguez J. Revisión estadística de 1040 necropsias del Hospital Militar-Docente "Carlos J. Finlay" relacionando las patologías mas frecuentes y sus edades, resultando las principales causas de muerte *Rev. Cubana Med.* 1969. 8: 593-605.

14. Amaro S, Mella F, Quitantes A, Méndez L. Causas de muerte y hallazgos necrópsicos en 140 pacientes diabéticos. *Rev. Cubana Med.* 1969; 8: 71-86.
15. Bombí JA. Número de autopsias clínicas y correlación clínico-patológica. *Rev Esp Patol* 2004. 37(1):3-12.
16. Mallofré C, Bombí JA, Palacín A, Cardesa A. Tuberculosis en España. Estudio necrópsico. *Med Clin* 1988; 90:735-8.
17. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R. Registro Nacional de Autopsias en Cuba. *Rev Esp Patol* 2004; 37(1):0.
18. Hurtado de Mendoza Amat J, Álvarez Santana R, Jiménez López A, Fernández Pérez LG. El SAR-CAP, Sistema automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica. *Rev Cubana Med Milit* 1995; 24: 123-30.
19. Pillaye J, Clarke A. An evaluation of completeness of tuberculosis notification in the United Kingdom. *BMC. Public Health* 2003; 3:31.
20. Martínez A I, Hurtado de Mendoza J, González E. Valor del diagnóstico de tuberculosis por autopsia en Cuba. VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica 1-3 de Octubre 2005.
21. Kobzih, Lester. El pulmón. En: Robbins. *Patología Estructural y funcional*. Ed. Ramzi S Cotran, Viray Kumas, Tucker Collins 6ª Edición Madrid: Mc Granw Hill. Interamericana; 1999.p. 754-7.