



## Tuberculosis en inmigrantes: intervalo desde la llegada a España hasta el diagnóstico de la infección

**Sr. Editor:** En España, en 1996, la tasa de incidencia de tuberculosis se estimó en 38,5 casos/100.000 habitantes<sup>1</sup>. La proporción de casos de tuberculosis en población extranjera ha aumentado y en la Comunidad de Madrid supuso el 14,9% del total de casos en 2000<sup>2</sup>. Un factor importante en materia de control en países industrializados es el intervalo transcurrido desde la llegada del extranjero al país receptor, que se ha estimado entre 2 y 5 años<sup>3,4</sup>. Hemos realizado un estudio transversal retrospectivo dirigido a establecer el intervalo transcurrido entre la llegada a España y el diagnóstico de tuberculosis.

La población fue el 100% de los casos de tuberculosis en extranjeros incluidos en el Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid entre 1996 y 2000 (n = 664). Se definió intervalo entre llegada y diagnóstico como el tiempo transcurrido entre la fecha de llegada a España y la fecha de inicio de tratamiento, que se asumió era la fecha de diagnóstico. Las variables utilizadas, procedentes del Registro más otras nuevas construidas a partir de información inicial, fueron: sexo, edad, continente de origen, lugar de residencia (área sanitaria asignada en la Comunidad y otros domicilios: prisión, albergue y/o calle y no residente en la Comunidad), localización anatómica, microscopia y cultivo de esputo, resistencia a medicamentos antituberculosos, ámbito de inicio del tratamiento y su resultado (curación, muerte y resultados potencialmente insatisfactorios; estos últimos incluían: abandono, fracaso terapéutico, traslado, pérdidas y casos sin información sobre el resultado<sup>5</sup>). Se realizó la distribución de frecuencias de variables cualitativas y aplicó la prueba de la  $\chi^2$  de Pearson para su comparación. Tras estudiar la distribución de variables cuantitativas (en caso de no corresponderse con la distribución normal, se calcularon la mediana y los percentiles) se utilizó la prueba no paramétrica de

Kruskal-Wallis para su comparación. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 11.0. De los 664 casos incluidos en el Registro, se conocía la fecha de llegada de 404 (60,8%). La proporción de varones (57,7%) fue superior a la de mujeres (p = 0,003). La edad media (DE) era de 31,7 (11,28) años, con un intervalo entre 3 y 87 años. El grupo con edades entre 25 y 34 años fue mayoritario (42,7%), seguido de los grupos de 35-44 años (22,4%) y 15-24 años (19,8%). El 83,9% procedía de África y América. De los primeros, el 46,7% procedía de Marruecos y, de los americanos, el 67,9% era originario de Ecuador y Perú. La proporción de casos con área sanitaria asignada (91,8%) fue superior a la de aquellos con otro domicilio (p < 0,001). Tres de las 11 áreas sanitarias acumularon el 44,2% de los casos (áreas 6, 7 y 11). Más de la mitad de los casos se diagnosticó en 1999 y 2000. El 90,5% de los casos inició tratamiento en el ámbito hospitalario. La localización pulmonar fue la más frecuente y, de estos casos, el 73,1% presentó baciloscopia positiva y el 92,9%, cultivo positivo. Sólo en un tercio de los casos se constató antecedente de contacto previo. En el 21% de los pacientes se identificaron resistencias a antituberculosos (a isoniazida el 92,3% y a estreptomina el 73,9%). Un 48% de los casos se curaron, el 2,6% falleció (por tuberculosis u otras causas, incluido sida) y el 49,7% tuvo un resultado potencialmente insatisfactorio. La mediana del intervalo transcurrido entre la llegada y el diagnóstico se situó en 24,7 meses (percentiles 25 y 75: 6,7 y 71,7 respectivamente), siendo de 60,9 meses en 1996 y de 11,9 meses en 2000. En un 37,6% se estableció el diagnóstico antes del primer año, en el 48,7% en los primeros 2 años y en un 68,4% en los primeros 5. Se encontró relación estadísticamente significativa entre el intervalo de tiempo y la edad, procedencia, lugar de residencia y año de inicio del tratamiento (tabla 1). El tiempo hasta el diagnóstico fue inferior para jóvenes entre 15 y 24 años, para europeos, para aquellos sin área sanitaria asignada y para los que iniciaron su tratamiento en 2000. El intervalo transcurrido hasta el diagnóstico según el año de inicio de tratamiento muestra una clara tendencia descendente entre 1996 y 2000. En 1996, se diagnosticó a un tercio de los pacientes antes de los 2 años tras su llegada y este porcentaje alcanzó el 63% en 2000. Entre 1998 y 2000, la proporción de casos diagnosticados antes de los 2 años supera el 50%.

Estos resultados apuntan en la misma dirección que otros trabajos<sup>6,7</sup>, en los que el intervalo se

sitúa entre 2 y 5 años. En nuestro contexto, 2 años desde la llegada parece ser el período de mayor riesgo, como ocurre en entornos similares<sup>4,8</sup>. Aunque existe evidencia de la utilidad del cribado en extranjeros<sup>4,9</sup> en nuestro contexto, a la luz de los resultados, y dada la situación epidemiológica actual, donde el impacto del incremento en la proporción de enfermos extranjeros hasta el momento no parece evidenciarse<sup>10</sup>, no se considera idóneo iniciar programas de cribado, habida cuenta de la escasa proporción de diagnósticos en la red de atención primaria, de que existen barreras para el acceso a los servicios de un número importante de inmigrantes y de que no se dispone actualmente de garantías de atención y seguimiento por parte del sistema sanitario, tal como indican algunos autores. No es posible concluir si el desarrollo de enfermedad se debe a la infección reciente –adquirida en origen o destino– o la reactivación de una infección latente. Se propone la realización de estudios específicos en este colectivo de población encaminados a profundizar en la transmisión y en los factores biopsicosociales que puedan influir en la incidencia de la enfermedad tuberculosa.

Agradecimiento especial al Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública, actualmente en el Instituto de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, en las personas de Dña. María Ordoñez y D. Francisco de Asís Babín, y a todos los profesionales sanitarios que con su trabajo hacen posible la existencia del Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.

Maria C. Vázquez Torres  
y Ángel Otero Puime

Centro Universitario Salud Pública (CUSP).  
Madrid. España.

TABLA 1

**Intervalo (meses) transcurrido entre la llegada a España y el diagnóstico según las variables sociodemográficas**

	n (%)	Mediana	Percentiles 25 y 75	p
Población de estudio	386 (100)	24,7	6,7 y 71,7	
Variables				
Sexo				0,53
Varones	222 (57,7)*	26,0	6,2 y 77,6	
Mujeres	163 (42,3)	24,0	7,1 y 60,8	
Edad (grupos), años				< 0,001
0-14	16 (4,2)*	16,9	4,9 y 30,0	
15-24	76 (19,8)*	10,0	3,9 y 28,6	
25-34	164 (42,7)	28,2	7,0 y 64,5	
35-44	86 (22,4)*	37,7	10,1 y 109,8	
45-54	26 (6,8)*	74,8	13,8 y 204,0	
≥ 55	16 (4,2)*	87,0	12,6 y 247,1	
Continente de procedencia				0,001
Europa	32 (8,3)*	11,4	0,9 y 77,1	
América	159 (41,2)	18,9	7,0 y 62,6	
Asia	29 (7,5)*	73,3	26,7 y 119,4	
África	165 (42,7)	25,7	6,2 y 70,9	
Residencia (áreas y otros domicilios)				0,02
Áreas sanitarias	353 (91,8)	25,7	7,4 y 73,3	
Otros (prisión, albergue/calle y no reside en CM)	32 (8,2)*	9,4	0,4 y 48,7	
Año de inicio del tratamiento				< 0,001
1996	42 (10,9)*	60,9	14,3 y 86,3	
1997	58 (15,0)*	61,0	23,0 y 83,9	
1998	77 (19,9)	23,6	7,5 y 60,4	
1999	90 (23,3)	18,4	4,1 y 81,7	
2000	119 (30,8)	11,9	4,9 y 49,9	

CM: comunidad de Madrid. \*Diferencia estadísticamente significativa intragrupo.

1. PMIT. Grupo de Trabajo. Incidencia de la tuberculosis en España: resultados del Proyecto Multicéntrico de Investigación en Tuberculosis (PMIT). Med Clin (Barc) 2000;114:530-7.
2. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Informe: Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico 2002;8.
3. El Hamad I, Casalini C, Matteelli A, Casari A, Bugiani M, Caputo M, et al. Screening for tuberculosis and latent tuberculosis infection among undocumented immigrants at an unspecialised health service unit. Int J Tuberc Lung Dis 2001; 5:712-6.
4. Chin DP, De Riemer K, Small PM, De Leon AP, Steinhart R, Schecter GF, et al. Differences in contributing factors to tuberculosis incidence in US-born and foreign-born persons. Am J Respir Crit Care Med 1998;158:1797-803.
5. Task Force of ERS, WHO and the European Region of IUATLD. Tuberculosis management in Europe. Eur Respir J 1999;14:978-82.
6. Kok-Jensen A, Torgny W. TB in immigrants. Int J Tuberc Lung Dis 1999;3:266-7.
7. Rapioti E, Fano V, Agabiti N, Geraci S, Scano M, Alchino F, et al. Determinants of tuberculosis in an immigrant population in Rome: a case control study. Int J Tuberc Lung Dis 1998;2:479-83.
8. Gómez Rodríguez F, Bernal Bermúdez JA, García Egido A. Evaluación y tratamiento de la tuberculosis latente en el adulto. Med Clin (Barc) 2001;117:111-4.
9. Geng E, Kreiswirth B, Driver C, Li J, Burzynski J, DellaLatta P, et al. Changes in the transmission of tuberculosis in New York City from 1990 to 1999. N Engl J Med 2002;346:1453-8.
10. Caminero Luna A, Rodríguez de Castro F, Cuyás Domínguez J, Cabrera Navarro P. La inmigración en Canarias y su posible influencia sobre la frecuencia de tuberculosis. Med Clin (Barc) 2001; 116:556-7.