

Tuberculosis en el Área de Salud de Toledo, 1994-1998

S. Castillo-Portales, S. Arribas Blanco, N. Campos Campos y N. Marañón Henrich

Residentes de tercer año de Medicina Familiar y Comunitaria. Unidad Docente de Medicina de Familia de Toledo. Centro de Salud Santa María de Benquerencia. Toledo.

OBJETIVO: Describir los casos de tuberculosis aparecidos en el período 1994-1998.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de un estudio descriptivo transversal, realizado en el Área de Salud de Toledo. Los sujetos de dicho estudio son los 369 casos de tuberculosis declarados a la Delegación de Sanidad de Toledo entre enero de 1994 y diciembre de 1998. Se analizó la edad, el sexo, los factores de riesgo, la localización, el Mantoux, la radiografía, la baciloscopia y el tratamiento de los mismos.

RESULTADOS: La tasa de incidencia media (error estándar [EE]) fue de 19,7 casos por 100.000 habitantes/año (2,29 por 100.000). La edad media (desviación estándar [DE]) era de 39,4 años (20,8). El 75,3% era varón. El 85,6% fue diagnóstico inicial. Un total de 209 casos se diagnosticaron en el servicio de medicina interna. La localización pulmonar se dio en el 72,6% de los casos. El Mantoux fue positivo en el 80,8% de los casos, mientras que la radiografía estaba alterada en el 94,7% y la baciloscopia era positiva en el 48,29%. Se consiguió aislar *M. tuberculosis* en el 20%. Se hizo test del VIH a 118 casos, y fueron positivos 22 (17,1%). Respecto a otros factores asociados observados, éste se relacionó con el alcohol en el 24% de los casos y con la población reclusa en el 17,5%. Siguió tratamiento médico 221 casos, y la pauta más utilizada (64,4%) fue 2 meses con rifampicina + isoniazida + pirazinamida más 4 meses con rifampicina + isoniazida. Hubo 11 fallecimientos, 12 fracasos y dos abandonos, y en 197 casos el resultado no constó.

CONCLUSIONES: El perfil de los casos en el período estudiado corresponde a varones jóvenes, con frecuencia VIH positivos y/o reclusos, y con localización pulmonar.

Palabras clave:

Tuberculosis. Sida. Epidemiología. Toledo.

TUBERCULOSIS IN THE TOLEDO HEALTH AREA (1994-1998)

OBJECTIVE: To report tuberculosis cases recorded during the 1994-98 period.

MATERIAL AND METHODS: Descriptive, cross-sectional study conducted at the Toledo Health Area. The individuals in such study were the 369 tuberculosis cases reported to the Toledo Health Department from January 1994 to December 1998. Age, sex, risk factors, locations, Mantoux test, x-ray findings, acid-fast bacilli smears, and treatment were analysed.

RESULTS: The mean incidence rate was 19.7 cases per 100000 inhabitants per year (SE, 2.29 per 100000). The mean age was 39.4 years (SD, 20.8). The male/female ratio was 3/1. 85.5% were initial diagnoses. A total of 209 cases were diagnosed at the internal medicine department. Pulmonary location accounted for 72.6% of cases. The Mantoux test was positive for 80.8% of cases whereas an abnormal radiology was found in 94.7% and acid-fast bacilli smears were positive in 48.3%. *Mycobacterium tuberculosis* was recovered in 20% of cases. An HIV test was performed in 118 cases and 22 of them were positive (17.1%). Regarding other associated factors, alcohol was associated in 24% of cases and inmate population in 17.5%. A total of 221 cases adhered to treatment. The most commonly used treatment (64.4%) consisted of two months of rifampin + isoniazide + pyrazinamide plus four months of rifampin + isoniazide. There were eleven deaths, 12 failures and two abandonments. For 197 cases the result was not recorded.

CONCLUSIONS: The profile of cases during the study period corresponded to young, usually HIV-positive male patients, inmates and with pulmonary location.

Key words:

Tuberculosis. AIDS. Epidemiology. Toledo.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa que constituye un grave problema de salud pública. Se estima que un tercio de la población mundial está infectada por

M. tuberculosis. Anualmente, aparecen 8 millones de nuevos casos, y fallecen 2,9 millones de enfermos¹.

Durante décadas la tendencia de la TBC ha sido claramente descendente (fundamentalmente por la mejoría de las condiciones de vida y la moderna quimioterapia), pero los datos actuales evidencian que se está lejos de alcanzar el punto teórico de "eliminación" de la enfermedad (tasas anuales inferiores a uno por 100.000 habitantes) como estaba previsto para este último tercio de siglo. Desde 1985

Correspondencia: Dr. S. Castillo Portales.
París, 5, 2.º dcha.
45005 Toledo.

SEMERGEN: 2001; 27: 434-437.

se ha observado un incremento en la incidencia de TBC en la mayoría de países industrializados, atribuyéndosele un origen multifactorial: minorías desfavorecidas, bolsas de pobreza en las grandes ciudades, disminución de recursos económicos para la lucha contra la enfermedad y, sobre todo, la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)².

La situación epidemiológica de la TBC en España es precaria en comparación con los países de su entorno. La tasa de mortalidad es 2-10 veces superior; la incidencia, cinco veces mayor y el riesgo anual de infección (RAI) excede en 10-15 veces el de los países mejor situados³. A partir de 1975, se inició un aumento en las tasas de incidencia que culmina hacia 1985, iniciándose un período de descenso, interrumpido en 1990 a escala nacional. En el período comprendido entre 1984 y 1993, dentro de la comunidad de Castilla-La Mancha, todas las provincias presentaron una tasa de crecimiento anual negativa excepto Toledo⁴.

En este contexto, nos pareció importante conocer las características de los casos de TBC aparecidos en nuestra área en el período 1994-1998, para lo que diseñamos el siguiente estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo transversal realizado a partir de los datos facilitados por la Sección de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica de la Delegación Provincial de Sanidad de Toledo. Se incluyen todos los casos de tuberculosis detectados en el Área Sanitaria de Toledo, mediante las encuestas de Enfermedades de Declaración Obligatoria y sistema de Búsqueda Activa (diagnósticos de TBC no declarados y buscados en los registros de los hospitales de referencia de nuestra área) en el período comprendido entre los años 1994 y 1998.

Las variables incluidas en el estudio fueron tasas de incidencia anual, edad, sexo, factores de riesgo (coinfección, inmunodepresión, diabetes, silicosis, gastrectomizados, infectados por el VIH, alcohol, tabaco, malnutrición, indigencia, reclusión e institucionalización), localización (pulmonar, otras TBC respiratorias, meníngea, intestinal, ósea, genitourinaria, miliar, primaria no especificada y de otros órganos), Mantoux, radiografía, baciloscopia y tratamiento empleado.

Los datos se introdujeron en una base de datos Access 95, y se utilizó para su descripción el programa estadístico EpiInfo 6.04.

RESULTADOS

Se detectaron 369 casos de TBC en el período comprendido entre los años 1994 y 1998. La edad media (desviación estándar [DE]) era de 39,4 años (20,8), siendo el grupo de 15-35 años en el que más casos se detectaron (178). El 75,3% del total era varón (278). En la tabla 1 se expone la distribución por edad y sexo. La tasa de incidencia media

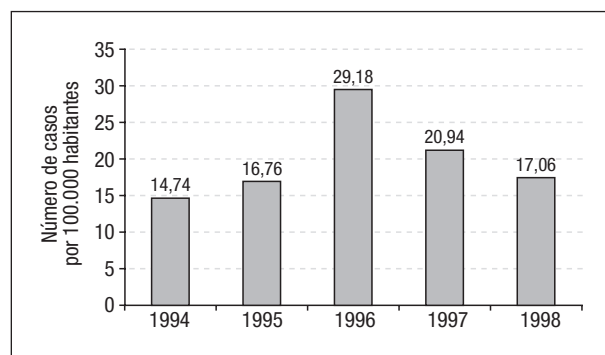


Figura 1. Tasas de incidencia de tuberculosis en el período 1994-1998 en el Área de Salud de Toledo.

fue de 19,7 casos por 100.000 habitantes/año (error estándar [EE] 2,29 por 100.000; intervalo de confianza [IC] del 95%: 11,07-28,3 por 100.000). En la figura 1 se presenta la tasa de incidencia anual en dicho período, destacando el año 1996 con 29,18 casos por 100.000 habitantes (la tasa de incidencia en el período 1989-1993 fue de 17,3).

El 88,52% fue diagnóstico inicial, mientras que las recaídas constituyeron el 11,48% restante. De los casos en los que consta, la mayoría de los diagnósticos se realizaron en el servicio de medicina interna (87,82%); en el servicio de pediatría el 2,94% y en el resto de servicios el 9,24%, y la procedencia del diagnóstico no consta en 131 casos.

En cuanto a la localización de la enfermedad, la más frecuente es la pulmonar, con un 72,6%; en la figura 2 se expone el resto de las localizaciones.

De los 369 casos, en 136 consta como realizado el Mantoux; de éstos fue positivo en un 80,8%; la radiografía figura en 209 casos, y se encuentra alterada en el 94,7%. La baciloscopia fue positiva en 99 casos (48,29%), y el cultivo fue positivo en 72 casos (35,12%), de los 205 pacientes en que consta que se realizó confirmación diagnóstica (fig. 3).

En la tabla 2 se presentan los principales factores de riesgo relacionados con la TBC, la serología para el HIV fue positiva en el 17,1% de los 118 casos en que consta este dato.

La pauta de tratamiento más utilizada (un 64,4% de los 221 casos que siguieron tratamiento médico) fue rifampicina + isoniazida + pirazinamida durante 2 meses, continuando con rifampicina + isoniazida durante 4 meses más. En la figura 4 se detallan los resultados del tratamiento, resaltando 74 curaciones, dos abandonos, 12 fracasos de dicho tratamiento y 11 fallecimientos; en el resto no consta.

Tabla 1. Casos de tuberculosis en el Área de Salud de Toledo por edad y sexo

Edad	Varón	Mujer	Total
0-14	17	5	22
15-35	126	52	178
36-65	95	20	115
> 65	40	14	54
Total	278	91	369

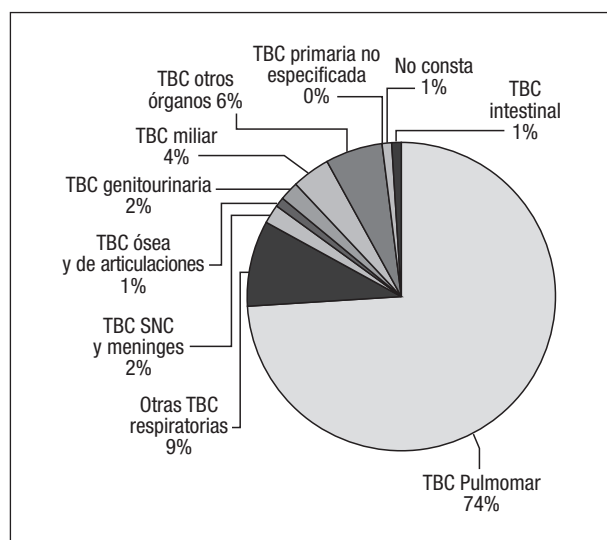


Figura 2. Localizaciones de los casos de tuberculosis (TBC) (CIE-9). SNC: sistema nervioso central.

DISCUSIÓN

La incidencia de tuberculosis en nuestra área en los últimos años es ligeramente superior a la observada en el quinquenio 1989-1993⁵. Este dato, aunque no es concluyente, es acorde con la tendencia creciente iniciada en la década de los setenta (aunque, como puede apreciarse, el IC del 95% de nuestros datos incluye el valor obtenido entre los años 1989-1993). En la actualidad, nuestras cifras son claramente superiores a las de Castilla-La Mancha y se aproximan a los valores nacionales (figs. 5 y 6). Este hecho, probablemente, se deba al crecimiento sociodemográfico ocurrido en nuestra área en los últimos 20 años, y tal vez esté en relación con el aumento en el número de casos de infección por el VIH diagnosticados y seguidos en el área⁶, que son de los más elevados de nuestra comunidad. Este hecho pondría de manifiesto la relación ya observada entre tuberculosis e infección por el VIH⁷.

Bien es cierto que en los últimos 2 años parece iniciarse un período de descenso en las tasas de incidencia en

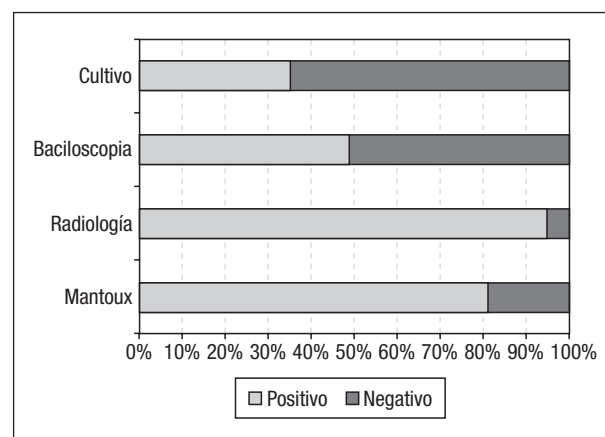


Figura 3. Medios diagnósticos.

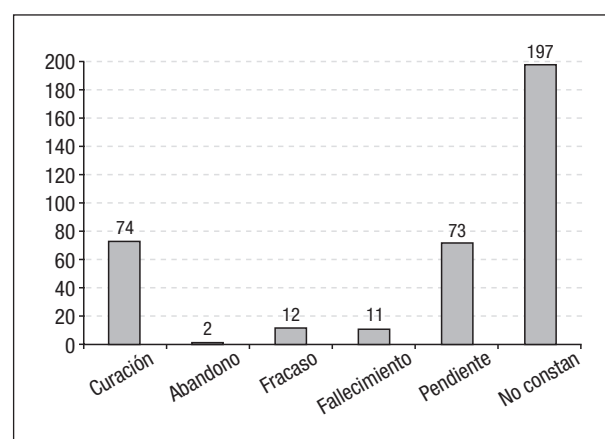


Figura 4. Resultado del tratamiento.

nuestra área, aunque se debe esperar la evolución en los próximos años antes de considerarlo significativo.

Antes de discutir las características de los casos estudiados, queremos advertir que hemos encontrado un gran número de datos específicos ausentes de la base de datos utilizada, lo que conlleva una importante reducción del tamaño muestral en algunas ocasiones. Probablemente estas ausencias están justificadas, en parte, por tratarse de datos pendientes de confirmación, pero consideramos que se debe hacer un esfuerzo para mejorar el sistema de información epidemiológica sobre esta afección.

Al igual que otros estudios revisados^{8,9}, la mayoría de los casos de tuberculosis en nuestra área ocurren en varones jóvenes entre 15 y 35 años, grupo de población donde incide más frecuentemente la mayoría de los factores de riesgo influyentes. Dentro de éstos, el que sin duda ha creado mayor controversia es la infección por el VIH. La cifra de VIH positivos de nuestro estudio (18,2%) es de las más bajas que hemos encontrado en la bibliografía revisada¹⁰⁻¹² a escala nacional, aunque no así en nuestra comunidad autónoma. Aunque existe cierta controversia¹³ sobre el grado de influencia del sida sobre la tuberculosis, lo cierto es que, para el médico clínico, este colectivo ha de considerarse de riesgo para padecer esta enfermedad.

Tabla 2. Factores de riesgo asociados

	N*	N** (%)	IC del 95%
Coinfección	218	39 (17,9%)	12,9-22,9
Inmunosupresión	208	41 (19,7%)	7-31,7
Diabetes	206	9 (4,4%)	1,4-7,4
Silicosis	205	2 (1%)	-12 a 14
Gastrectomizados	208	2 (1%)	-12 a 14
Infectados por el VIH	128	22 (17,2%)	17,19-17,21
Alcohol	206	48 (23,3%)	17,6-29
Tabaco	206	65 (31,5%)	25,2-37,8
Malnutrición	206	7 (3,4%)	0,9-5,9
Indigente	220	5 (2,3%)	-3,9 a 8,5
Reclusos	234	41 (17,5%)	12,7-22,3
Institucionalizados	223	7 (3,1%)	0,9-5,3

*Número de casos en los que existe información al respecto.

**Número de casos en los que está presente el factor.

IC: intervalo de confianza.

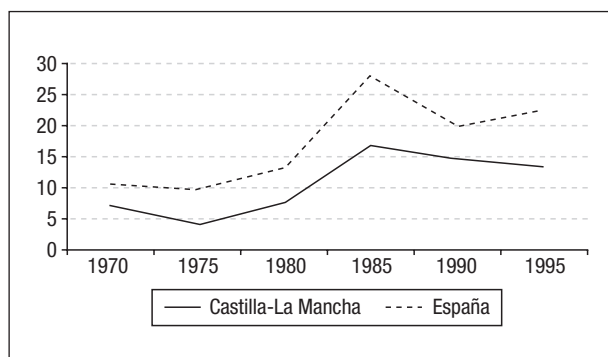


Figura 5. Evolución de la tuberculosis durante los años 1970-1995. Tasas por 100.000 habitantes. (Datos tomados de *Boletín Epidemiológico de Castilla-La Mancha* 1995; 7 [11] y *Boletín Epidemiológico Semanal del Instituto Carlos III* 1996; 4 [19].)

Otro grupo en el que aparece con gran frecuencia la tuberculosis es la población reclusa, entre el 3 y el 9%, según algunos estudios, con una elevada prevalencia de coinfección por el VIH, lo que justifica los programas específicos que se están desarrollando en las instituciones penitenciarias¹⁴.

Aunque el diagnóstico de tuberculosis requiere la realización de pruebas microbiológicas y, en muchas ocasiones, se debe derivar al paciente al ámbito especializado, ha llamado la atención la ausencia de diagnósticos procedentes de atención primaria en nuestra área. Creemos que este hecho se debe a la complejidad de estos pacientes y a la falta de experiencia clínica en su tratamiento en los últimos años. Consideramos que el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de la tuberculosis pulmonar no complicada puede realizarse desde la atención primaria, siempre que se cuente con el apoyo radiológico y de laboratorio suficiente.

En definitiva, estamos ante una enfermedad que vuelve a ser frecuente y a la que debemos prestar más atención desde la atención primaria de salud, implicándonos más en su vigilancia y control.

BIBLIOGRAFÍA

- García C, Fernández de la Hoz K, Carpintero JL, Verde C, Puchades MJ. Manual para el control y prevención de la tuberculosis. Consejería de Sanidad Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 1995; 9.
- Ausina V. Recrudescimiento de la tuberculosis. *Jano* 1999; 57: 16.

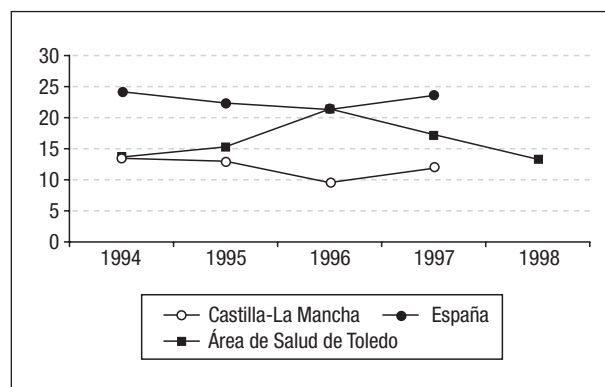


Figura 6. Tasas de incidencia por 100.000 habitantes de tuberculosis respiratoria en el período 1994-1998. (Datos tomados de *Boletín Epidemiológico Semanal del Instituto Carlos III* 1996; 4 [19], 1997; 5 [1], 1998; 6 [1], y Sección de Información sanitaria y vigilancia epidemiológica de la Delegación Provincial de Sanidad de Toledo.)

- Rey R, Ausina V, Casal M, Caylá J, De March P, Moreno S et al. Situación actual de la tuberculosis en España. Una perspectiva en precario respecto a los países desarrollados. *Med Clin (Barc)* 1995; 105: 703-707.
- García C, Fernández de la Hoz K, Carpintero JL, Verde C, Puchades MJ. Manual para el control y prevención de la tuberculosis. Consejería de Sanidad Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 1995; 10-11.
- Evaluación de la Tuberculosis. 1993 (I). *Boletín epidemiológico Provincia de Toledo* 1993; 6: 37-38.
- Vigilancia del Sida en la Provincia de Toledo a 31 de diciembre de 1998. *Boletín Epidemiológico Provincia de Toledo* 1999; 11: 25-26.
- De March P, García A. Tuberculosis y Sida 15 años después (1981-1996): nuevas perspectivas. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 628-634.
- Anibarro García L, Vázquez-Gallardo R, Toubes Navarro ME, Penas Truque A, Lema Mougán R, Túniz Bastida V et al. Epidemiology of Tuberculosis in Galicia. *An Med Interna* 1999; 16: 290-296.
- Situación actual y evolución de la Tuberculosis en España. *Boletín Epidemiológico Semanal Instituto de Salud Carlos III*. 1996; 4: 153-160.
- Godoy P, Castilla J, Rullán JV. Incidence and risk factors of the association of AIDS and tuberculosis in Spain. *Med Clin (Barc)* 1998; 110: 205-208.
- Caylá JA, Galdós-Tangüis H, Jansá JM, García de Olaya P, Brugal T, Pañella H. Evolución de la tuberculosis en Barcelona (1987-1995). Influencia del virus de la Inmunodeficiencia Humana y de las medidas de control. *Med Clin (Barc)* 1998; 111: 608-615.
- Martínez M, Chumillas JA, López R, Sánchez J, Cascales A, Iglesias B. Situación epidemiológica de la tuberculosis bajo la influencia del VIH en el Área de Salud de Ibiza y Formentera (1987-1993). *Aten Primaria* 1998; 15: 535-538.
- De March P, García A. Tuberculosis en Barcelona y la influencia del virus de la inmunodeficiencia humana (1921-1988). *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 716-717.
- Ausina V, Caylá JA. Tuberculosis, transmisión reciente y presiones. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 256-257.