

Situación actual de la tuberculosis en España: incidencia y mortalidad desde 1995. Características de los casos de tuberculosis y meningitis tuberculosa declarados en 2000

E. Rodríguez Valín

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad transmisible causada por especies del género *Mycobacterium*. Dentro de este género, las especies que con más frecuencia afectan al hombre son las agrupadas en el complejo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. africanum* y *M. bovis*), si bien el agente etiológico habitual es el *M. tuberculosis*. Su mecanismo de transmisión es fundamentalmente aéreo y la localización más frecuente es la pulmonar.

En España la tuberculosis respiratoria es una enfermedad de declaración obligatoria desde principios de siglo¹, y el Real Decreto 2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica la incluye entre las enfermedades de declaración semanal e informe anual². Asimismo, hay establecida una definición de caso para todo el territorio nacional y una declaración individualizada con datos mínimos imprescindibles para poder cumplir con los requerimientos de información que se exigen a nivel internacional en la vigilancia de esta enfermedad³.

Aunque las tasas de tuberculosis por 100.000 habitantes han ido descendiendo paulatinamente en los últimos años, en España esta enfermedad sigue representando un problema de salud importante, con una tasa en el año 2000 de 19,64/100.000 habitantes, existiendo grandes diferencias entre las distintas comunidades autónomas. En Europa Occidental, España ocupa el segundo lugar detrás de Portugal en cuanto a tasas de incidencia, según la Red de Vigilancia Europea de Tuberculosis (Euro TB)⁴.

Respecto a la meningitis tuberculosa, considerada como un buen indicador de la endemia de tuberculosis en un país, está incluida en la lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) desde 1997; y, al igual que la tu-

berculosis, se considera de declaración semanal, informe anual y declaración individualizada con datos básicos.

En el presente trabajo exponemos la evolución de la incidencia de tuberculosis respiratoria y la evolución de la mortalidad por las tres causas de tuberculosis (respiratoria, extrarrespiratoria y efectos tardíos) desde 1975. Asimismo, se muestran las características de los casos de tuberculosis respiratoria y meningitis tuberculosa declarados el año 2000.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las tasas de incidencia crudas por 100.000 habitantes para la tuberculosis respiratoria se han calculado con los datos procedentes del sistema EDO. También se han analizado de forma complementaria los aislamientos de *M. tuberculosis* notificados al Sistema de Información Microbiológica (SIM).

Para el estudio de la mortalidad se calcularon las tasas ajustadas de mortalidad por 100.000 habitantes, usando el método directo y tomando como referencia la población española de 1975. Los datos de mortalidad proceden del Registro de Defunciones del Instituto Nacional de Estadística (INE). Las tres causas de muerte por tuberculosis (respiratoria, extrarrespiratoria y efectos tardíos) se seleccionaron en función de los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), teniendo en cuenta para el período 1975-1979 la CIE octava revisión (códigos 010-012 para tuberculosis respiratoria, 013-018 para tuberculosis extrarrespiratoria y código 019 para efectos tardíos), y desde 1980 la CIE novena revisión (los mismos códigos para la tuberculosis respiratoria y extrarrespiratoria, y código 137 para los efectos tardíos).

Las poblaciones utilizadas fueron las Proyecciones calculadas por el INE.

Para el estudio de las características de los casos de tuberculosis respiratoria y meningitis tuberculosa se utilizaron los datos procedentes de la declaración individualizada de 2000 del sistema EDO.

Fuente: Boletín Epidemiológico Semanal. Centro Nacional de Epidemiología (<http://cne.isciii.es>)

RESULTADOS

Tasas de incidencia y de mortalidad

La tasa de incidencia de tuberculosis respiratoria por 100.000 habitantes fue de 19,64 en el año 2000, continuando con la tendencia descendente que se viene observando desde 1992 (fig. 1). Los aislamientos del complejo *M. tuberculosis* procedentes del SIM parecen seguir la misma tendencia (fig.2). Así, en el año 2000 se notificaron 1.959 aislamientos frente a 2.073 del año anterior.

La tasa de incidencia de meningitis tuberculosa fue de 0,24 por 100.000 habitantes en el año 2000 (tabla 1), idéntica a la del año anterior.

La evolución de la mortalidad por tuberculosis (fig. 3) desde 1975 hasta 1998, último año del que se disponen datos, sigue con su tendencia descendente en el caso de la tuberculosis respiratoria para ambos sexos, y se mantiene estable en el caso de la tuberculosis extrarrespiratoria y efectos tardíos. En cualquier caso, la mortalidad fue mayor en hombres que en mujeres. Estudiando la mortalidad por tuberculosis respiratoria y grupos de edad (fig. 4) se observa que el grupo de mayores de 64 años es el que presenta las tasas más elevadas. Al igual que en la figura anterior, podemos observar que a lo largo del período estudiado, hay una disminución de las tasas para

Tabla 1. N° de casos de meningitis tuberculosa declarados al sistema EDO desde 1997 y tasas por 100.000 habitantes

Año	Nº Casos	Tasas*
1997	69	0,18
1998	85	0,22
1999	95	0,24
2000	93	0,24

ambos sexos, y que las tasas son superiores para el sexo masculino.

Características de los casos de tuberculosis respiratoria y de meningitis tuberculosa

El número de casos de tuberculosis respiratoria y de meningitis tuberculosa declarados de forma individualizada en el año 2000, por comunidades autónomas (CC.AA), se muestra en la tabla 2, siendo Galicia, Cataluña y Madrid las que declararon un mayor número de casos. Al calcular las tasas por 100.000 habitantes, las CC.AA con tasas más elevadas de tuberculosis respiratoria fueron Ceuta (54,35) y Galicia (47,66); y para la meningitis tuberculosa fueron Ceuta (2,72) y Galicia (1,07) (datos no presentados).

Las características de los casos de tuberculosis respiratoria (tabla 3) se estudiaron respecto a las principales va-

Figura 1. Tasas de tuberculosis respiratoria por 100.000 habitantes declarados al sistema EDO (1975-2000). Declaración numérica.

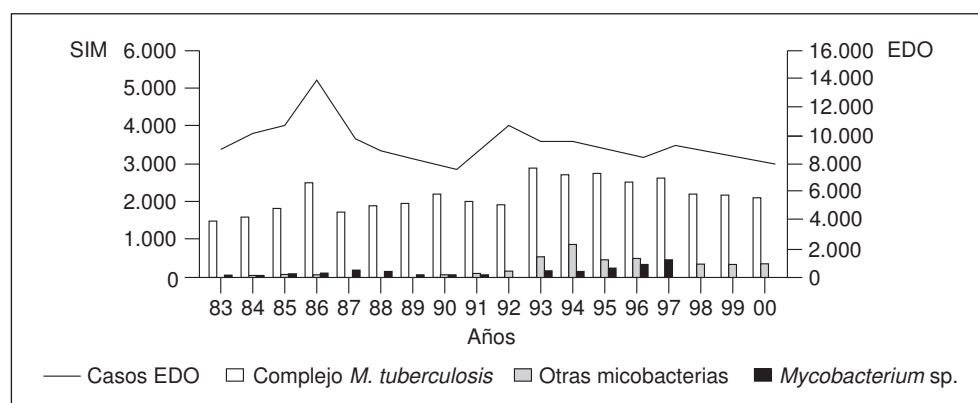
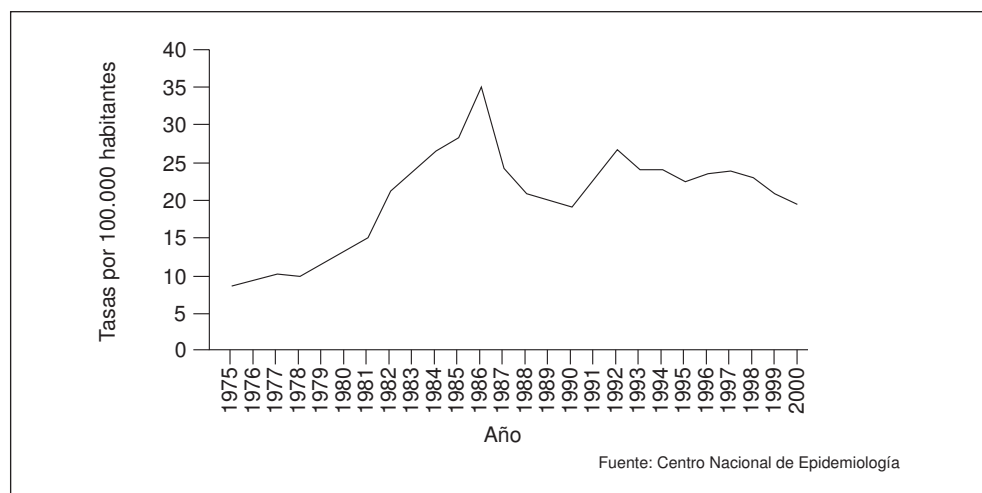
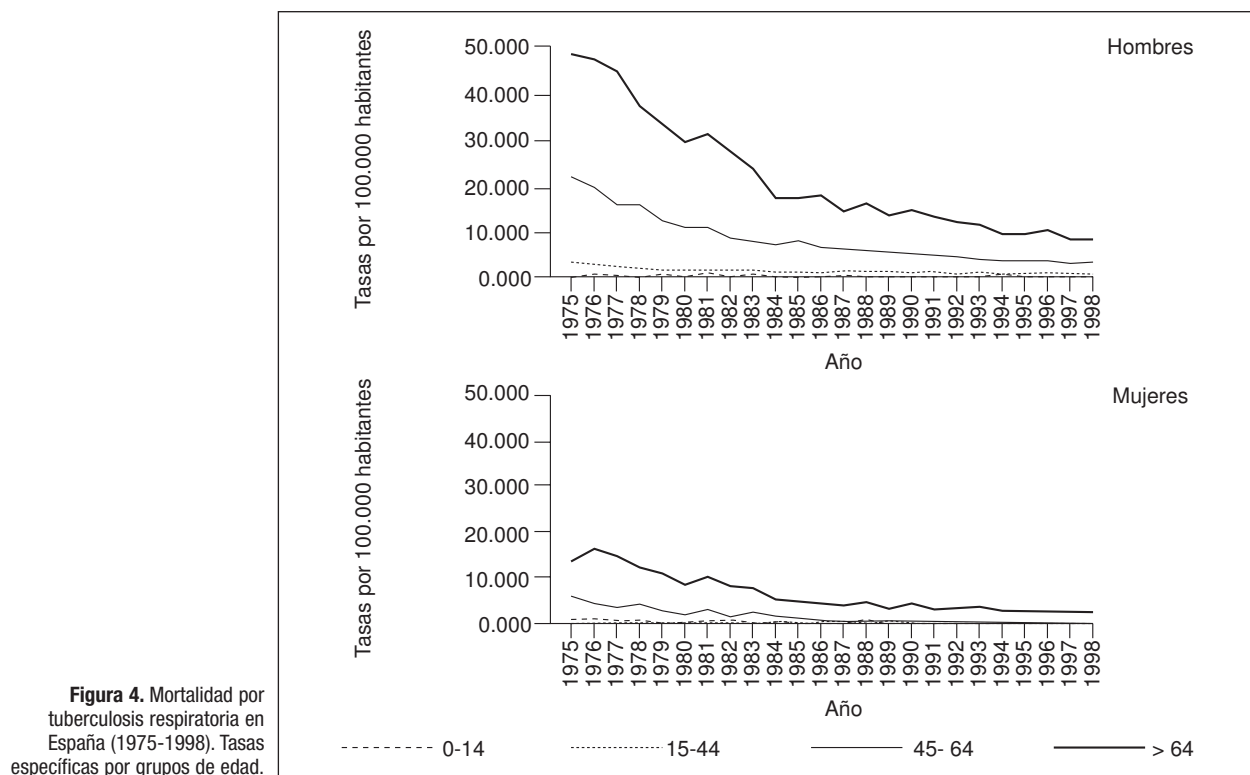
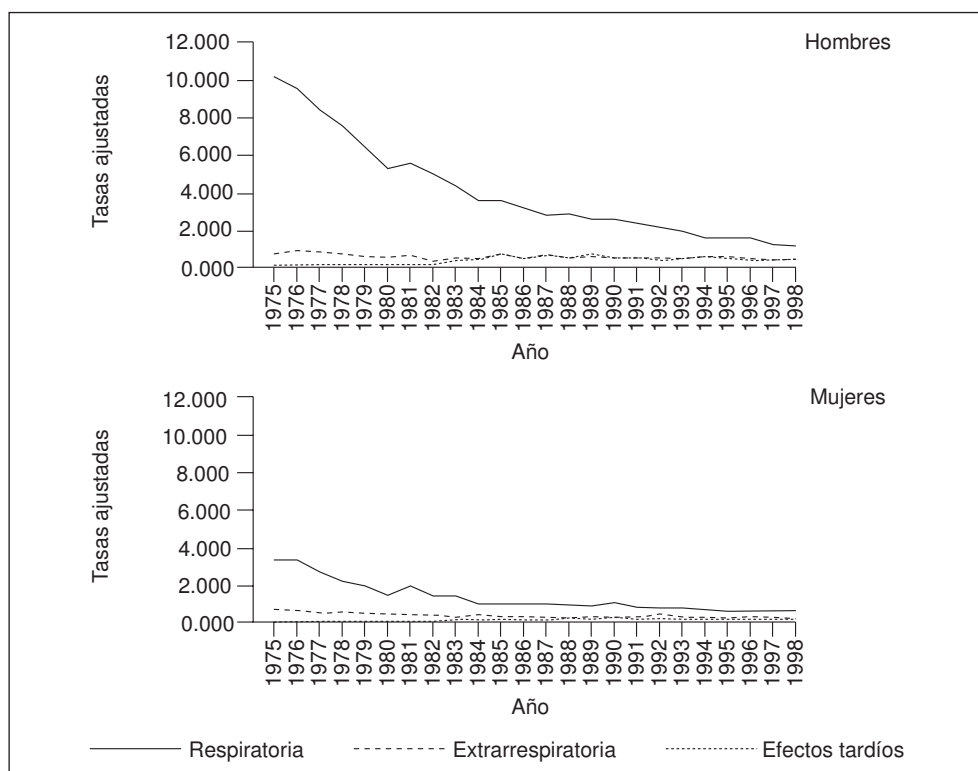


Figura 2. Número de aislamientos de micobacterias declarados al SIM y número de casos de tuberculosis respiratoria declarados al sistema EDO (1983-2000).



riables recogidas en la declaración individual de los mismos. El 67,1% de los casos fueron hombres frente al 32,5% de mujeres, y respecto a la edad, el grupo que presentó una mayor proporción de casos fue el de 25 a

34 años (22,9%), seguido por el de mayores de 65 años (18,6%) y el de 35 a 44 años (16,9%). Estos resultados no se corresponden exactamente con las tasas de incidencia estimadas para cada grupo de edad; así el grupo

Tabla 2. Casos de tuberculosis respiratoria y de meningitis tuberculosa por comunidades autónomas en el año 2000. Declaración individualizada

CC.AA.	Tuberculosis respiratoria	Meningitis tuberculosa
Andalucía	1.226	5
Aragón	187	4
Asturias	341	4
Baleares	155	1
Canarias	380	0
Cantabria	197	2
Castilla-La Mancha	155	3
Castilla y León	520	9
Cataluña	1.287	27
C. Valenciana	674	3
Extremadura	129	0
Galicia	1.291	29
Madrid	873	25
Murcia	188	25
Navarra	83	1
País Vasco	498	6
La Rioja	46	0
Ceuta	40	2
Melilla	0	0
Total	8.270	125

de 25 a 34 años es el que presenta la tasa más elevada (29,02 casos por 100.000 habitantes), seguido por el de 35 a 44 años con 23,86 y el de mayores de 65 años ocupa el tercer lugar con 23,22. En cuanto a los resultados de las pruebas de laboratorio, el 44,1% presentaron una baciloscopia positiva, y el 41,4% fueron positivos al cultivo. Otros factores estudiados fueron los de estatus de caso y país de origen. Respecto al primero, el 73,3% fueron casos nuevos, y por país de origen, un 5,4% de los casos son nacidos fuera de España. Finalmente, la presencia de anticuerpos VIH fue positiva en el 9,5% de los casos.

En los casos de meningitis tuberculosa (tabla 4) también se observa un predominio del sexo masculino (62,4% de los casos). La distribución por grupos de edad muestra diferencias respecto a la tuberculosis respiratoria, puesto que el grupo de edad con mayor proporción de casos es el de mayores de 65 años (28% de los casos), seguido del grupo de 35 a 44 años (18,4%). No obstante, la tasa de incidencia más elevada correspondió al grupo de 0 a 4 años con 0,83 casos por 100.000 habitantes, seguido por el de mayores de 65 años, con una tasa de 0,53. El 8,8% de los casos fueron positivos a la baciloscopia, y el 8% positivos al cultivo. Respecto al estatus de caso, el 73,6% fueron nuevos casos, y en cuanto al país de origen el 0,8% son de fuera de España. La presencia de anticuerpos VIH fue positiva en el 24% de los casos.

DISCUSIÓN

Las tasas de incidencia de tuberculosis respiratoria y el número de casos declarados de forma numérica siguen descendiendo en España; los 7.753 casos en el año 2000 (tasa de 19,64 por 100.000 habitantes) frente a los 8.298 casos del año 1999 (tasa de 21,05 por 100.000 habitantes)

Tabla 3. Características de los casos de tuberculosis respiratoria. Declaración individualizada. Año 2000

	Nº Total	%
Sexo		
Masculino	5.550	67,1
Femenino	2.693	32,5
No consta	27	0,3
Edad (años)		
0-4	244	2,9
5-14	261	3,1
15-24	1.153	13,9
25-34	1.900	22,9
35-44	1.401	16,9
45-54	917	11,1
55-64	675	8,1
>65	1.542	18,6
No consta	177	2,1
Baciloscopia		
Positiva	3.646	44,1
Negativa	2.022	24,4
No consta	2.602	31,4
Cultivo		
Positivo	3.426	41,4
Negativo	547	6,6
No consta	4.297	51,9
Estatus caso		
Nuevo	6.063	73,3
Recurrente	401	4,8
No consta	1.806	21,8
País Origen		
España	3.668	44,3
Fuera España	450	5,4
No consta	4.152	50,2
VIH+		
Sí	785	9,5
No	3.041	36,7
No consta	4.444	53,7

suponen un descenso del 7%. Este descenso puede ser atribuido a varios factores, entre ellos la mejora de los tratamientos, el descenso en el número de casos de sida y los esfuerzos realizados por las comunidades autónomas a través de los distintos programas de prevención y control de la tuberculosis. Los datos procedentes del SIM también indican un descenso en el número de infecciones por *M. tuberculosis*. No obstante, hay que ser prudentes a la hora de valorar la incidencia de tuberculosis basándose exclusivamente en los datos procedentes de estos dos sistemas, dadas sus características en el caso de las EDO y la escasa cobertura geográfica en el caso del SIM. Así, otros estudios, como el Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT)⁵, han revelado unas tasas de incidencia de 38,51 casos por 100.000 habitantes.

En el resto de Europa, aunque nuestras tasas de tuberculosis no son tan elevadas como las de los países del centro y del este, somos el segundo país que presenta la tasa más elevada de Europa occidental, después de Portugal. Así, la Red Europea de Vigilancia de Tuberculosis (Euro TB), señala unas tasas por 100.000 habitantes de 21,2 para España, 52,3 para Portugal, 119,9 para Rumanía y de hasta 154,0 para Kazakstan (datos preliminares de 1999).

Tabla 4. Características de los casos de meningitis tuberculosa. Declaración individualizada. Año 2000

	Nº Total	%
Sexo		
Masculino	78	62,4
Femenino	47	37,6
No consta	0	0,0
Edad (años)		
0-4	16	12,9
5-14	5	4,0
15-24	9	7,2
25-34	14	11,2
35-44	23	18,4
45-54	13	10,4
55-64	9	7,2
>65	35	28,0
No consta	1	0,8
Baciloscopia		
Positiva	11	8,8
Negativa	26	20,8
No consta	88	70,4
Cultivo		
Positivo	10	8,0
Negativo ¹⁷	13,6	
No consta	98	78,4
Estatus caso		
Nuevo	92	73,6
Recurrente	1	0,8
No consta	32	25,6
País origen		
España	66	52,8
Fuera España	1	0,8
No consta	58	46,4
VIH +		
Sí	30	24,0
No	27	21,6
No consta	68	54,4

El riesgo de padecer tuberculosis depende en gran parte del estado inmunitario del individuo, por lo que no podemos dejar de mencionar a las personas infectadas por el VIH, que se considera el principal factor de riesgo para desarrollar esta enfermedad. Al igual que con la tuberculosis, España ocupa el segundo lugar en tasas de incidencia de sida dentro de la Europa Occidental, detrás de Portugal. De los 2.745 casos de sida estimados en España en el año 2000, un 32% tienen la tuberculosis y más de la mitad tienen entre 30 y 39 años de edad⁶, lo que explica en parte la alta incidencia de tuberculosis en los grupos de edad de 25 a 34 años y de 35 a 44 años. Este porcentaje de coinfección VIH/tuberculosis, así como la incidencia de sida han bajado en los últimos años debido a las actividades de lucha contra el VIH/sida y a la introducción de las terapias antirretrovíricas. El aumento del número de inmigrantes procedentes de países con altas tasas de incidencia de tuberculosis es otro factor a tener en cuenta, aunque su impacto sobre el número de casos totales parece ser pequeño⁵. Tampoco hay que olvidar los brotes que se siguen presentando en distintas instituciones en las que las condiciones de hacinamiento favorecen la difusión de la micobacteria (guarderías, colegios y residencias de la tercera edad)^{7,8}. Todo ello hace

que la tuberculosis siga siendo un problema importante de salud pública en España, aunque los últimos años se hayan ido reduciendo paulatinamente las tasas de incidencia.

En cuanto a la meningitis tuberculosa, al disponerse de datos sólo desde 1997 no es posible valorar su evolución, por lo que el ligero aumento observado en las tasas puede atribuirse probablemente a una mejora en el sistema de declaración.

La mortalidad por tuberculosis fue un indicador útil en el pasado; hoy en día no resulta de tanta utilidad debido a que se dispone de tratamientos eficaces, por lo que la tuberculosis se considera una causa de muerte innecesariamente prematura y sanitariamente evitable (MIPSE). No obstante, es interesante ver cómo el estudio de la mortalidad por tuberculosis es un reflejo de las características de la enfermedad; así, se observa un descenso continuado de la mortalidad a lo largo del período estudiado, unas tasas más elevadas en hombres que en mujeres, y un aumento con la edad.

Las características de los casos de tuberculosis respiratoria obtenidas a partir del estudio de la declaración individualizada de casos, son similares a la de otros trabajos⁵. Así, se observa un predominio del sexo masculino, y separando por grupos de edad, en los que se observó una mayor proporción de casos de tuberculosis fueron el de 25-34 años seguido por el de mayores de 65 años. No obstante, al calcular las tasas de incidencia para cada grupo de edad, el de 25 a 34 años sigue situado en primer lugar, mientras que el de 35 a 44 años es el segundo y el de mayores de 65 pasa a ser el tercero. Respecto a otras variables, como resultados de baciloscopia, resultados de cultivo, país de origen del caso y presencia de anticuerpos VIH, sería deseable una mayor cumplimentación de las mismas, ya que los porcentajes de casos en los que no constan estas variables son todavía elevados (31,4%, 51,9%, 50,2% y 53,7% respectivamente).

Los casos de meningitis tuberculosa también presentan un predominio del sexo masculino, si bien hay que señalar dos diferencias respecto a la tuberculosis: el grupo de edad con la mayor tasa de incidencia es el de 0 a 4 años (aunque el mayor número de casos esté en el de mayores de 65 años), y el porcentaje de casos positivos al VIH es muy superior (24% frente a 9,5%). No obstante, el grado de cumplimentación de las variables de resultados de laboratorio, estatus de casos, país de origen y presencia de anticuerpos VIH sigue siendo deficiente.

Finalmente hay que señalar que sería deseable una mejor recogida de las siguientes variables en la declaración individualizada: resultados de las pruebas de laboratorio (baciloscopia y cultivo), presencia de anticuerpos VIH y país de origen del caso, especialmente estas dos últimas como factores de riesgo asociados a la incidencia de la enfermedad, ello nos permitiría un mejor conocimiento de la situación epidemiológica de la tuberculosis respiratoria y de la meningitis tuberculosa en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instrucción General de Sanidad. Decreto de 12 de Enero de 1904 (Gacetas del 22 y 23 de Enero).
2. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. BOE núm 21, 24/1/1996.
3. Centro Nacional de Epidemiología. Definiciones de caso y formularios de notificación al nivel central de las enfermedades de declaración obligatoria. 2ª edición. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001.
4. Euro TB and the national coordinators for tuberculosis surveillance in the WHO European Region. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 1998. (<http://www.ces-ses.org/eurotb>).
5. La tuberculosis en España: resultados del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT). Grupo de trabajo del PMIT. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 1999. ISBN: 84-930379-3-1. Dep.Leg.: M-32312-1999.
6. Vigilancia epidemiológica del Sida en España. Situación a 30 de Junio de 2001. Bol Epidemiol Semanal 2001; 9:181-5.
7. Salazar A, Chover JL, Escribano A, Mañes C. Microepidemia de tuberculosis en alumnos de preescolar. Bol Epidemiol Semanal 1998; 6: 257-60.
8. Pelayo T, Rodríguez E, Atenza J, Gutiérrez J, Muñoz M, Martínez Navarro F. Brote de tuberculosis en una residencia de la tercera edad. XIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología. Murcia 17-19 de Octubre de 2001. Comunicación cartel.