

Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, 2007 229

Estado de las enfermedades de Declaración Obligatoria 233
Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 237

Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, 2007

E. Rodríguez, G. Hernández, O. Díaz, O. Tello. Área de Vigilancia de la Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

Introducción

En la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)¹, creada en 1995, y desarrollada posteriormente en los Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)², se establece la declaración individualizada de tuberculosis respiratoria y meningitis tuberculosa, de acuerdo a características básicas como son la edad y sexo, además de otros datos de interés clínico y epidemiológico. En el año 2003, con el objetivo de adaptarse a las exigencias internacionales, la RENAVE amplió la definición de caso de tuberculosis para incluir a todas las localizaciones anatómicas de la enfermedad^{3,4}. Esta información, que ya estaba siendo obtenida en España por algunas Comunidades Autónomas, se comenzó a obtener a nivel estatal desde el año 2004, desglosada en tres categorías de declaración: *tuberculosis respiratoria*, *meningitis tuberculosa*, y *otras tuberculosis*. Por tanto, a partir de ese año, la RENAVE dispone de información a nivel estatal sobre los casos de tuberculosis de cualquier localización. Los datos de 2005-2006 ya fueron publicados⁵, y en este informe se presentan los correspondientes al año 2007.

Métodos

A partir de la declaración individualizada de tuberculosis se calculó la distribución de frecuencias de las distintas variables específicas y el porcentaje de casos con información de las mismas. La edad como variable cuantitativa se caracterizó por su media y desviación estándar. Para el cálculo de las tasas de incidencia se utilizaron las proyecciones de la población de España del Instituto Nacional de Estadística (INE) a partir del censo de 2001. Los resultados se presentan agrupados en tres categorías, según la modificación del protocolo: *tuberculosis respiratoria*, *meningitis tuberculosa*, y *otras tuberculosis*.

Resultados

Se declararon a la RENAVE 8.056 casos de tuberculosis de todas las localizaciones, correspondientes al año 2007. La tasa nacional de tuberculosis fue de 18,21 casos por 100.000 habitantes. La distribución de las tasas por CC.AA. no es homogénea, siendo Ceuta, Galicia y

Cataluña las que presentaban las tasas más elevadas, si bien por número de casos destacan Cataluña, Andalucía y Madrid (figura 1).

Para permitir la comparación con años anteriores (figura 2), se ha realizado el análisis por las tres categorías de declaración contempladas en la RENAVE para la tuberculosis. Así, de los 8.056 casos declarados, 6.377 casos (79%) son de tuberculosis respiratoria, 101 (1%) de meningitis tuberculosa y 1.578 (20%) de tuberculosis de otras localizaciones (tabla 1). Las características de los casos incluidos en cada una de estas categorías se detallan a continuación:

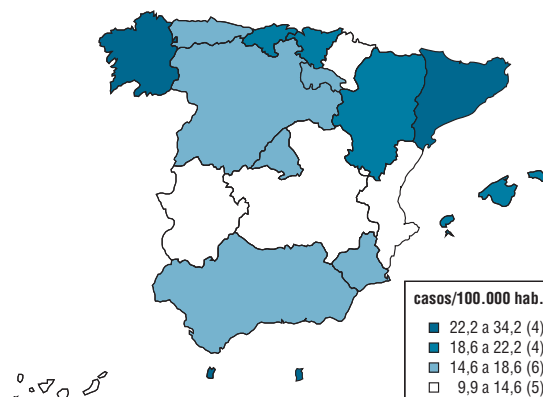
Tuberculosis respiratoria

El número total de casos de **tuberculosis respiratoria** declarados en 2007 fue de 6.377 (tasa de 14,42 casos/100.000 habitantes).

Las principales características de los casos se exponen en la tabla 1. El 65% de los casos fueron hombres frente al 35% de mujeres (razón

Figura 1

Tasas de incidencia de tuberculosis por Comunidades Autónomas. España, 2007



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Declaración individualizada. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Tabla 1

Características de los casos de tuberculosis declarados de forma individualizada. España, 2007

	TUBERC.RESPIRATORIA		MENING.TUBERCULOSA		OTRAS TUBERCULOSIS		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL CASOS	6.377	100,0	101	100,0	1.578	100,0	8.056	100,0
Tasa/100.000 h	14,42		0,23		3,57		18,21	
SEXO								
Hombres	4.117	64,6	62	61,4	853	54,1	5.032	62,5
Mujeres	2.243	35,2	39	38,6	720	45,6	3.002	37,3
Desconocido	17	0,3	0	0,0	5	0,3	22	0,3
GRUPO EDAD								
0-4	246	3,9	18	17,8	36	2,3	300	3,7
5-14	173	2,7	3	3,0	37	2,3	213	2,6
15-24	786	12,3	10	9,9	185	11,7	981	12,2
25-34	1.540	24,1	10	9,9	345	21,9	1.895	23,5
35-44	1.312	20,6	18	17,8	263	16,7	1.593	19,8
45-54	777	12,2	8	7,9	144	9,1	929	11,5
55-64	479	7,5	11	10,9	147	9,3	637	7,9
> 65	1.037	16,3	23	22,8	421	26,7	1.481	18,4
Desconocido	27	0,4	0	0,0	0	0,0	27	0,3
ESTATUS CASO								
Nuevo	5.339	83,7	71	70,3	1.301	82,4	6.711	83,3
Recurrente	403	6,3	3	3,0	52	3,3	458	5,7
Desconocido	635	10,0	27	26,7	225	14,3	887	11,0
BACILOSCOPIA								
Positiva	2.765	43,4	10	9,9	160	10,1	2.935	36,4
Negativa	2.046	32,1	61	60,4	818	51,8	2.925	36,3
Desconocido	1.566	24,6	30	29,7	600	38,0	2.196	27,3
CULTIVO								
Positivo	3.896	61,1	33	32,7	667	42,3	4.596	57,1
Negativo	591	9,3	40	39,6	360	22,8	991	12,3
Desconocido	1.890	29,6	28	27,7	551	34,9	2.469	30,6
PAIS ORIGEN								
España	4.339	68,0	66	65,3	1.098	69,6	5.503	68,3
Fuera España	1.915	30,0	23	22,8	391	24,8	2.329	28,9
Desconocido	124	1,9	12	11,9	89	5,6	225	2,8
VIH								
Positivo	394	6,2	19	18,8	135	8,6	548	6,8
Negativo	2.862	44,9	32	31,7	527	33,4	3.421	42,5
Desconocido	3.121	48,9	50	49,5	916	58,0	4.087	50,7

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Declaración individualizada.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología

hombre/mujer 1,8). La media de edad fue mayor en hombres que en mujeres (43 ± 19 años en hombres y 37 ± 22 en mujeres). De forma global, los grupos de edad con mayor proporción de casos fueron los de 25 a 34 años y 35 a 44 años, con el 24 y 20% de los casos respectivamente. Si calculamos las tasas específicas por edad y sexo (figura 3), se observa que en hombres las mayores tasas se dan en los grupos de 35-44 años y de 25-34 años, con 25 y 23 casos/100.000 habitantes, respectivamente. En las mujeres, las mayores tasas se encuentran en los grupos de 25-34 y 15-24 años, con 18 y 15 casos/100.000 respectivamente.

En cuanto a los resultados de las pruebas de laboratorio, se dispone de información de 4.991 casos (78 % del total). De estos, 2.765 tuvieron baciloscopia positiva, 3.896 fueron positivos al cultivo y 2.276 dieron positivo en ambas pruebas.

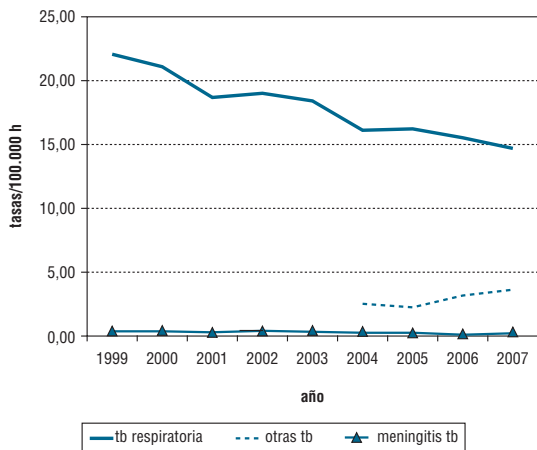
Respecto al estatus de caso, se dispone de información en 5.742 casos, siendo 5.339 (93%) casos nuevos y 403 (7%) recurrentes.

La información acerca del VIH, de gran interés epidemiológico, consta en 3.256 casos, de los que 394 fueron VIH positivos (12%) y 2.862 (88%) VIH negativos. Los casos de tuberculosis respiratoria VIH positivos se caracterizan por ser mayoritariamente españoles (287 casos nacidos en España, 73 %), y encontrarse en el grupo de edad de 35 a 44 años en ambos sexos. Trescientos diecinueve casos (81%) fueron hombres, siendo la razón hombre/mujer de 4. Las medias de edad fueron de 41 ± 10 años en hombres y de 37 ± 10 en mujeres.

Otra variable de interés incluida en la declaración es el país de origen. En el año 2007 se conoce el origen de 6.255 casos, siendo 4.339

Figura 2

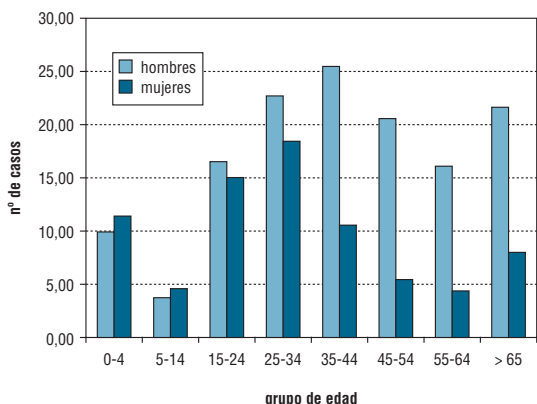
Tasas de tuberculosis según localización. España, 1999-2007



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Declaración individualizada. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

Figura 3

Tasas de incidencia de tuberculosis respiratoria por grupos de edad y sexo. España, 2007



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Declaración individualizada. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

(69%) nacidos en España y 1.915 (31%) nacidos fuera de España. Los 1.915 casos no nacidos en España se caracterizan por ser más jóvenes que los nacionales, en ambos sexos. Así, las medias de edad fueron 33 ± 13 años en hombres y 30 ± 13 años en mujeres, en extranjeros, mientras que en los casos españoles las medias fueron 47 ± 20 años en hombres y 41 ± 24 años en mujeres. La mayoría de los casos en extranjeros se distribuyen en los grupos de edad de 25-34 y 35-44 años, y la razón hombre/mujer fue de 1,7.

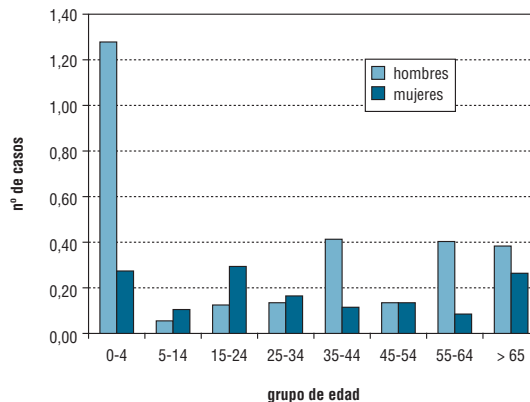
Meningitis tuberculosa

El número total de casos declarados de **meningitis tuberculosa** en 2007 fue de 101 (tasa de 0,23 casos/100.000 habitantes). Las CC.AA con tasas de incidencia más elevadas son Melilla y Cantabria, si bien por número de casos destacan Madrid, Cataluña y Galicia.

Las principales características de los casos de meningitis tuberculosa se muestran en la tabla 1. El 61% de los casos son hombres (razón hombre/mujer 1,5). Las medias de edad no difieren en ambos sexos (39 ± 27 años en hombres y 44 ± 27 en mujeres). Los grupos de edad con mayor proporción de casos son los mayores de 65 años (23% de los casos), seguido por los de menores de 5 años y de 35 a 44 años, ambos con el 18 %. Las tasas específicas por edad y sexo (figura 4)

Figura 4

Tasas de incidencia de meningitis tuberculosa por grupos de edad y sexo. España, 2007



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Declaración individualizada. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

muestran que las mayores tasas son en el grupo de menores de 5 años en hombres (1,27 casos/100.000) y en el de 15 a 24 años en mujeres (0,29/100.000).

Se disponía de resultados de laboratorio en 81 casos (80 % del total). De estos, 10 fueron positivos a la baciloscopia y 33 positivos al cultivo.

En cuanto a otras variables, el estatus de caso se conocía en 74 casos, de los que 71 eran nuevos. De los 89 casos con información sobre el país de origen, 66 eran nacidos en España y 23 eran de origen extranjero. La presencia de anticuerpos VIH fue positiva en 19 de los 51 casos con información acerca de esta variable.

Otras tuberculosis

En el año 2007 se declararon 1.578 casos de tuberculosis de otras localizaciones distintas a la pulmonar y a la meníngea. Esto equivale a una tasa de 3,57 casos/100.000 habitantes (tabla 1). El 54 % de estos casos fueron hombres (razón de masculinidad de 1,1). En cuanto a la distribución por grupos de edad, destacan los mayores de 65 años (27 % de los casos), y el grupo de 25 a 34 años (22 % de los casos). Las mayores tasas específicas tanto en hombres como en mujeres se encontraron también en estos grupos de edad, siendo el grupo con mayor tasa el de mayores de 65 años (6,3 casos/100.000 en hombres y 5 en mujeres) (figura 5). La media de edad fue similar en ambos sexos (46 ± 21 y 47 ± 24 años en mujeres y hombres respectivamente).

Se disponía de información de resultados de laboratorio en 1.112 casos (70 % del total). De éstos, 160 tuvieron baciloscopia positiva, 667 cultivo positivo y 124 dieron positivo en ambas pruebas. El 82 % de los casos eran nuevos (1.301 casos), y 52 casos habían recibido tratamiento antituberculoso previo. No se disponía información del estatus en 225 casos. Se conocía el origen geográfico de 1.489 casos, de los que 1.098 (74 %) eran nacidos en España y 391 (26 %) eran de origen extranjero. De 662 casos con información acerca del VIH, 135 (20 %) eran VIH positivos y 527 (80 %) negativos.

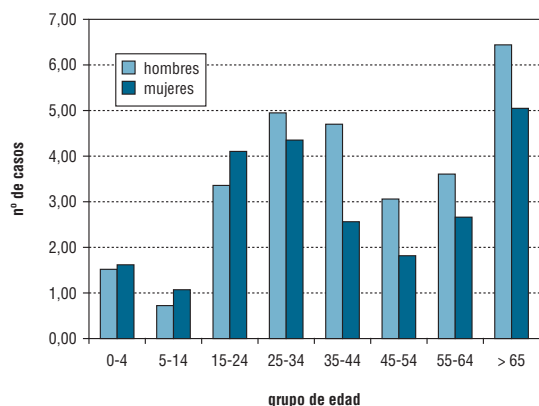
Cumplimentación de las variables de la declaración

Respecto a la tuberculosis respiratoria, y en cuanto a las variables específicas (tabla 1), se dispone de información sobre la edad y el sexo en la práctica totalidad de los casos. La variable "estatus de caso" se rellena en el 90 % de los casos. El 78 % de los casos tiene información de resultados de laboratorio (cultivo y/o baciloscopia), el 51 % de los casos tenían disponibles resultados de la presencia o no de VIH, y el 98 % del total tenían información sobre país de origen (nacido en España / nacido fuera de España).

Los casos de meningitis tuberculosa (tabla 1) presentan un grado similar a los de tuberculosis respiratoria en cuanto a la cumplimentación de las variables específicas, exceptuando el estatus de caso en

Figura 5

Tasas de incidencia de otras tuberculosis por grupos de edad y sexo. España, 2007



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

que es claramente inferior. Así, el sexo y edad se rellenan en el 100 % de los casos, el estatus de caso en el 73 %, el estatus VIH en el 52 % y el país de origen en el 88 %. El 80 % de los casos tienen información sobre resultados de laboratorio.

Los casos de tuberculosis de otras localizaciones distintas a la pulmonar o meníngea, también presentan un grado de cumplimentación del 100 % para la edad y sexo, 86 % para el estatus de caso, 70 % de los casos tenían resultados de laboratorio, 95 % información acerca del país de origen, y en el 42 % se conocía el estatus VIH.

Discusión

Desde que se dispone de información individualizada de todas las CC.AA sobre los casos de tuberculosis, las tasas nacionales de tuberculosis respiratoria muestran una tendencia descendente, con una media de descenso anual del 3,7% (de 21,66 casos por 100.000 habitantes en 1999 a 14,42 en el año 2007). Las tasas de meningitis tuberculosa también han descendido a lo largo de este periodo (de 0,33 casos por 100.000 en 1999 a 0,23 en 2007, media de descenso anual del 3,4%). Por el contrario, las tasas de las tuberculosis de otras localizaciones han aumentado ligeramente desde 2004, primer año del que se disponen datos, lo cual se puede atribuir a una mejora progresiva en la recogida de la información en el nivel nacional (tasa de 2,39 casos por 100.000 en 1999 a 3,57 en 2007, media de incremento anual del 13%) (figura 2).

La distribución geográfica de las tasas (figura 1), como es habitual, no es uniforme, y es muy similar a la del año anterior⁵. Las variaciones en la incidencia entre las distintas CC.AA, también señaladas en otros estudios⁶, pueden estar relacionadas con otros factores, como poblacionales, así como con las características propias de los sistemas de vigilancia y control de la tuberculosis en las Comunidades.

Las características generales de los casos tampoco presentan grandes variaciones respecto a las señaladas en otros informes⁵. En la tuberculosis respiratoria y en la meningitis tuberculosa, más del 60% de los casos son hombres, mientras que en tuberculosis de otras localizaciones los porcentajes en ambos sexos están más igualados (tabla 1). En cuanto a las tasas específicas por edad y sexo, se observa que en la tuberculosis respiratoria las mayores tasas se dan en adultos jóvenes y en la tuberculosis de otras localizaciones éstas se dan en mayores de 65⁵. En la meningitis tuberculosa el grupo más afectado es el de menores de 5 años, si bien se observa un aumento respecto al año 2006 (de 3 casos en 2006, tasa de 0,13 casos por 100.000 a 18 casos en 2007, tasa de 0,78 en este grupo de edad). En la meningitis tuberculosa hay

que tener en cuenta que, al tratarse de un número escaso de casos, cualquier pequeño aumento en este número puede producir un gran aumento en las tasas, por lo que hay que ser cuidadosos a la hora de interpretar la información.

Otras características a destacar son que el 83% del total de casos de tuberculosis no habían sido tratados previamente, y que la información acerca de los resultados del cultivo y de la baciloscopia está disponible en aproximadamente el 78% de los casos. La información acerca del VIH, de gran interés epidemiológico, está disponible en el 50% de los casos. No obstante, se ha producido una ligera mejora en la cumplimentación de esta variable respecto al año anterior (en 2006 56% de los casos sin información, y en 2007 50%), lo que ha llevado a un aumento en el número de casos VIH positivos (548 en 2007 frente a 354 en 2006).

En cuanto a los casos de TB de origen extranjero (nacidos fuera de España), hay que señalar que desde que se dispone de información individualizada, se ha producido un incremento de los mismos, lo que puede ser atribuido en parte a una mejora en la calidad y en la recogida de la información en el nivel nacional. En 2007 ya se dispone de información sobre esta variable en todas las CC.AA, alcanzando el número de casos de todas las tuberculosis en personas nacidas fuera de España la cifra de 2.329, lo que supone un 30 % del total de casos.

La calidad de los datos de la RENAVE ha ido mejorando progresivamente, aunque hay que destacar ciertos aspectos en los que es susceptible de mejora, como son la información acerca de los resultados de laboratorio y del estatus VIH. Hay casi un 30% de casos sin información de laboratorio en el nivel nacional, y respecto a la información acerca del VIH, aunque ha mejorado respecto al año anterior, todavía se desconoce en el 50 % de los casos.

Finalmente, hay que seguir insistiendo en la importancia de la recogida de la información epidemiológica consensuada en nuestros protocolos de forma sistemática y con calidad. Otro aspecto a destacar es la necesidad de conseguir un equilibrio entre la recogida y consolidación de la información a nivel autonómico y nacional, junto con el envío de la información a los Organismos internacionales, para facilitar la comparación de los datos de España con los del resto de países europeos. En este sentido es prioritaria la adaptación de nuestra definición de caso a la nueva definición europea⁷ y el desarrollo de los distintos aspectos del Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España⁸.

Bibliografía

1. Real Decreto 2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Boletín Oficial del Estado* 1996.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Madrid: 2001.
3. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (I). *Boletín Epidemiológico Semanal* 2003; 11: 181-4.
4. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (II). *Boletín Epidemiológico Semanal* 2003;11:193-5.
5. Rodríguez E, Díaz O, Hernández M, Hernández G, Tello O. Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, 2005-2006. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2007;15:205-8.
6. Grupo de Trabajo del PMIT. La tuberculosis en España: resultados del Proyecto Multicéntrico de Investigación sobre Tuberculosis (PMIT). Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 1999.
7. Decisión de la Comisión 2008/426/CE de 28 de abril de 2008 que modifica la 2002/253/CE, por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria, de conformidad con la Decisión 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. *Diario Oficial de la Unión Europea* 2008; L 159/46-90, 18/6/2008.
8. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Propuesta del Grupo de trabajo de expertos en tuberculosis y del Grupo de trabajo de Salud Pública para la prevención y control de la tuberculosis, aprobada por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional.