

Sumario

Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, 2005-2006. 205

Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria 209

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica 213

Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, 2005-2006

E. Rodríguez, O. Díaz, M. Hernández, G. Hernández, O. Tello. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. 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 recogida en España por algunas Comunidades Autónomas, se comenzó a recoger a nivel estatal desde el año 2004, desglosada en las 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 2004 ya fueron publicados⁵, y en este informe se presentan los correspondientes a los años 2005 y 2006.

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 la comparación de porcentajes entre las distintas categorías se utilizó la prueba de χ^2 . 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

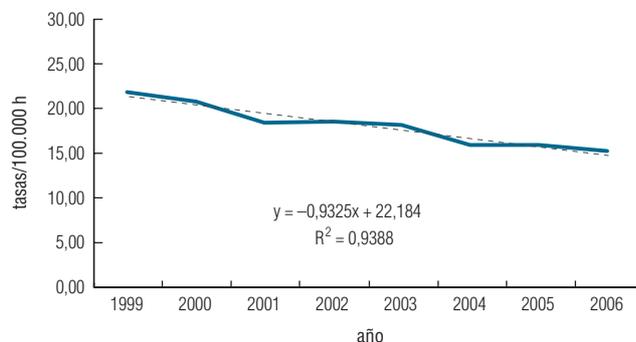
Tuberculosis respiratoria

El número total de casos de tuberculosis respiratoria declarados fue de 6.841 en 2005 y 6.560 en 2006 (tasa de 15,83 y de 15,09 casos/100.000 habitantes respectivamente) (figura 1). La distribución de las tasas por CC.AA. para el periodo 2005-2006 se muestra en la figura 2, siendo Ceuta, Melilla y Galicia las que presentaban las tasas más elevadas.

Las principales características de los casos se exponen en la tabla 1. El 65% de los casos fueron hombres frente al 34% de mujeres (razón de masculinidad de 2).

Figura 1

Tasas de tuberculosis respiratoria por 100.000 habitantes en España. 1999-2006. Declaración individualizada



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

Tabla 1

Características de los casos de tuberculosis declarados de forma individualizada. España, 2005-2006

	tuberc. respiratoria		mening. tuberculosa		otras tuberculosis	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
total casos	13.401	100	204	100	2.205	100,0
sexo						
masculino	8.782	65,5	114	55,9	1.266	57,4
femenino	4.525	33,8	90	44,1	934	42,4
no consta	94	0,7	0	0,0	5	0,2
grupo edad						
0-4	532	4,0	24	11,8	37	1,7
5-14	402	3,0	9	4,4	38	1,7
15-24	1.619	12,1	15	7,4	219	9,9
25-34	3.173	23,7	21	10,3	499	22,6
35-44	2.718	20,3	41	20,1	417	18,9
45-54	1.690	12,6	23	11,3	238	10,8
55-64	978	7,3	17	8,3	197	8,9
> 65	2.227	16,6	53	26,0	542	24,6
no consta	62	0,5	1	0,5	18	0,8
estatus caso						
nuevo	10.380	77,5	165	80,9	1.734	78,6
recurrente	808	6,0	8	3,9	135	6,1
no consta	2.213	16,5	31	15,2	336	15,2
baciloscopia						
positiva	4.807	35,9	11	5,4	247	11,2
negativa	2.827	21,1	70	34,3	839	38,0
no consta	5.767	43,0	123	60,3	1.119	50,7
cultivo						
positivo	6.442	48,1	50	24,5	823	37,3
negativo	1.337	10,0	42	20,6	463	21,0
no consta	5.622	42,0	112	54,9	919	41,7
país origen						
España	8.100	60,4	141	69,1	1.281	58,1
fuera España	2.408	18,0	25	12,3	557	25,3
no consta	2.893	21,6	38	18,6	367	16,6
VIH						
positivo	518	3,9	32	15,7	198	9,0
negativo	5.035	37,6	73	35,8	1.186	53,8
no consta	7.848	58,6	99	48,5	821	37,2

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

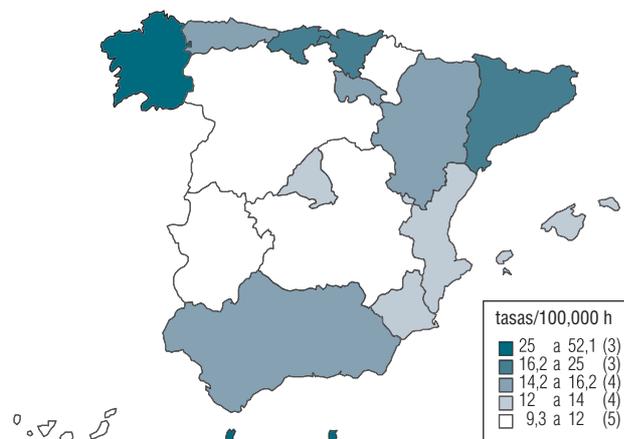
La media de edad fue significativamente mayor en el sexo masculino que en el femenino (43 ± 20 años en hombres y 38 ± 22 en mujeres, $\chi^2 = 331$, $p = 0,000$). De forma global, los grupos de edad con mayor proporción de casos fueron los de 25 a 34 años y el de 35 a 44 años, con el 24 y 20% de los 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 mayores de 65, con 27 y 25 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 8.887 casos (66% del total). De estos, 4.807 tuvieron baciloscopia positiva, 6.442 fueron positivos al cultivo y 3.659 dieron positivo en ambas pruebas.

Respecto al estatus de caso, se dispone de información en 11.188 casos, siendo 10.380 (93%) casos nuevos y 808 (7%) recurrentes.

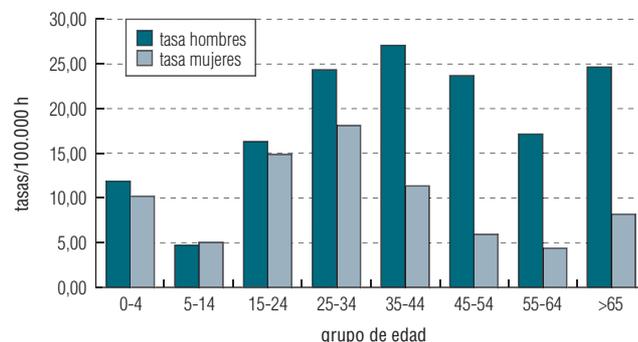
La información acerca del VIH, de gran interés epidemiológico, consta en 5.553 casos, de los que 518 fueron VIH positivos (9%) y 5.035 (91%) VIH negativos. Los casos de tuberculosis respiratoria VIH positivos se

Figura 2

Tasas de incidencia de tuberculosis respiratoria por Comunidades Autónomas. España, 2005-2006. Declaración individualizada


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

Figura 3

Tasas de incidencia de tuberculosis respiratoria por grupos de edad y sexo. España, 2005-2006


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

caracterizan por ser mayoritariamente españoles (373 casos nacidos en España, 73%), y encontrarse en el grupo de edad de 35 a 44 años en ambos sexos. Trescientos noventa y tres casos (76%) fueron hombres, siendo la razón de masculinidad de 3. Las medias de edad fueron de 41 ± 9 años en hombres y de 38 ± 10 en mujeres ($\chi^2 = 13$, $p = 0,001$).

Otra variable de interés incluida en la declaración es el país de origen. En el periodo 2005-2006 se conoce el origen de 10.508 casos, siendo 8.100 (77%) nacidos en España y 2.408 (23%) nacidos fuera de España. De los 2.408 casos declarados no nacidos en España, 1.143 corresponden a 2005 y 1.275 a 2006. Estos casos se caracterizan por ser más jóvenes que los nacionales, en ambos sexos. Así, para el total del periodo, las medias de edad fueron 32 ± 12 años en hombres y 30 ± 14 años en mujeres, en extranjeros, mientras que en los casos españoles las medias fueron 45 ± 20 años en hombres y 39 ± 22 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 de masculinidad fue de 1,7.

Meningitis tuberculosa

El número total de casos declarados de **meningitis tuberculosa** fue de 126 en 2005 y 78 en 2006 (tasas de

0,29 y 0,18 casos/100.000 habitantes respectivamente). Las CC.AA. con tasas de incidencia más elevadas son Melilla y Galicia, si bien por número de casos destacan Galicia, Madrid y Cataluña.

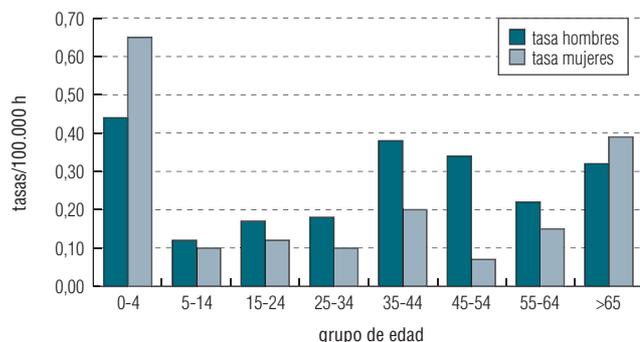
Las principales características de los casos de meningitis tuberculosa se muestran en la tabla 1. El 56% de los casos son hombres (razón de masculinidad de 1,3). Las medias de edad no difieren significativamente en ambos sexos (42 ± 23 años en hombres y 45 ± 29 en mujeres). Los grupos de edad con mayor proporción de casos son los mayores de 65 años (26% de los casos), seguido por el 35 a 44, con el 20%. Las tasas específicas por edad y sexo (figura 4) muestran que las mayores tasas son en el grupo de menores de 5 años en ambos sexos (0,44 casos/100.000 en hombres y 0,65/100.000 en mujeres).

Se disponía de resultados de laboratorio en 105 casos (51% del total). De estos, 11 fueron positivos a la baciloscopia y 50 positivos al cultivo.

En cuanto a otras variables, el estatus de caso se conocía en 173 casos, de los que 165 eran nuevos. De los 166 casos con información sobre el país de origen, 141 eran nacidos en España y 25 eran de origen extranjero. La presencia de anticuerpos VIH fue positiva en 32 de los 105 casos con información acerca de esta variable.

Figura 4

Tasas de incidencia de meningitis tuberculosa por grupos de edad y sexo. España, 2005-2006



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

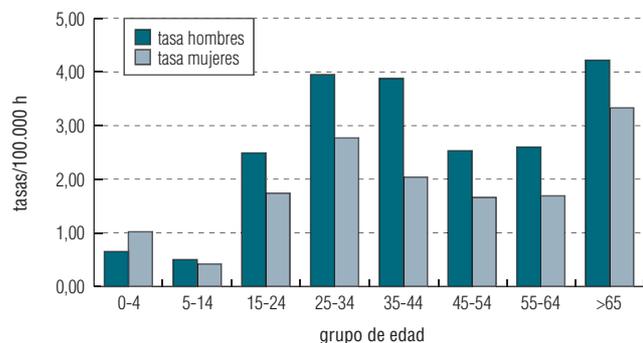
Otras tuberculosis

En el año 2005 y 2006 se declararon respectivamente 853 y 1.352 casos de tuberculosis de otras localizaciones distintas a la pulmonar y a la meníngea. Esto equivale a unas tasas de 1,97 casos/100.000 habitantes en 2005 y 3,09 casos/100.000 habitantes en 2006. El 57% de estos casos fueron hombres (razón de masculinidad de 1,3). En cuanto a la distribución por grupos de edad (tabla 1), destacan los mayores de 65 años (25% de los casos), y el grupo de 25 a 34 años (23% de los casos). Las mayores tasas específicas en hombres se encontraron también en estos grupos de edad con 4 casos/100.000 aproximadamente; y en mujeres con aproximadamente 3 casos/100.000 en estos mismos grupos (figura 5). La media de edad fue superior en las mujeres que en los hombres (48 ± 23 y 44 ± 20 años respectivamente, $\chi^2 = 12$, $p = 0,002$).

Se disponía de información de resultados de laboratorio en 1.403 casos (64% del total). De estos, 247 tuvie-

Figura 5

Tasas de incidencia de otras tuberculosis por grupos de edad y sexo. España, 2005-2006



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

ron baciloscopia positiva, 823 cultivo positivo y 177 dieron positivo en ambas pruebas. Casi el 80% de los casos eran nuevos (1.734 casos), y 135 casos habían recibido tratamiento antituberculoso previo. No se disponía información del estatus en 336 casos. Se conocía el origen geográfico de 1.838 casos, de los que 1.281 (70%) eran nacidos en España y 557 (30%) eran de origen extranjero. De 1.384 casos con información acerca del VIH, 198 (14%) eran VIH positivos y 1.186 (86%) 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 83,5% de los casos. El 66% de los casos tiene información de resultados de laboratorio (cultivo y/o baciloscopia), el 41% de los casos tenían disponibles resultados de la presencia o no de VIH, y el 78% 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 los datos de laboratorio en que es claramente inferior. Así, el sexo y edad se rellenan en el 100% de los casos, el estatus de caso en el 85%, el estatus VIH en el 51% y el país de origen en el 81%. Solamente el 51% 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, 85% para el estatus de caso, 64% de los casos tenían resultados de laboratorio, 83% información acerca del país de origen, y en el 63% se conocía el estatus VIH.

Discusión

Respecto a la tuberculosis respiratoria, podemos decir que las características generales de los casos, así como la distribución geográfica y por grupos de edad de los mismos son muy similares a las señaladas para el año 2004⁵. El número de casos por año se mantiene casi constante a lo largo del periodo 2004-2006 (en torno a

6.500). Las mayores tasas de incidencia se siguen observando en las ciudades africanas de Ceuta y Melilla, así como en el noroeste de la Península. Los grupos de edad con mayores tasas siguen siendo los adultos jóvenes y los mayores de 65 años. En cuanto a otros grupos de interés epidemiológico, el número de VIH positivos sigue disminuyendo (332 en 2004, 284 en 2005 y 234 en 2006), mientras que el número de casos de tuberculosis respiratoria nacidos fuera de España sigue aumentando (602 en 2004, 1.143 en 2005 y 1.275 en 2006).

Los casos de *meningitis tuberculosa* se caracterizan por tener una media de edad superior a la de los casos de tuberculosis respiratoria, aunque al calcular las tasas específicas por grupos de edad adquiere mayor protagonismo el grupo de menores de 5 años. El número de casos declarados muestra oscilaciones de un año a otro (111 en 2004, 126 en 2005 y 78 en 2006), repartiéndose mayoritariamente entre las Comunidades Autónomas de Galicia, Madrid, y Cataluña. Los casos de *meningitis tuberculosa* muestran un menor porcentaje de extranjeros que los de tuberculosis respiratoria, pero una mayor proporción de VIH positivos (tabla 1).

Respecto a las *tuberculosis de otras localizaciones*, el número de casos declarados ha ido aumentando desde 2004, año en el que se empezó a recoger esta información tras la ampliación de la definición de caso (895 casos en 2004, 853 en 2005 y 1.352 en 2006). Estos casos se caracterizan porque la media de edad es superior en mujeres que en hombres, y porque en ambos sexos las tasas específicas más elevadas se dan en los mayores de 64 años y en las edades de 25 a 44 años. Tanto el porcentaje de VIH positivos como el de extranjeros es mayor en estos casos que en los de tuberculosis respiratoria (tabla 1), lo que concuerda con lo descrito en la literatura, al estar estas características asociadas a las localizaciones extrapulmonares^{6,7}.

En cuanto a la calidad de los datos de la RENAVE, hay que señalar que ha ido mejorando progresivamente con los años, aunque hay que destacar ciertos aspectos en los que es susceptible de mejora, como son: la información acerca de los resultados de laboratorio, del estatus VIH, y del país de origen de los casos. La información sobre resultados de las pruebas de laboratorio está disponible en aproximadamente el 65% de los casos; esta proporción no ha variado significativamente respecto a la de años anteriores, por lo que debería mejorarse.

La información acerca del VIH es muy deficiente, puesto que se desconoce el estatus frente al VIH de casi el 60% de los casos de tuberculosis respiratoria, del 50% en los de *meningitis tuberculosa*, y del 40% en los de otras localizaciones. Aunque el número de casos de tuberculosis asociada al VIH esté en disminución desde hace años, no podemos olvidar que España es el segundo país de Europa Occidental en número de casos de sida con tuberculosis⁸, y que la tuberculosis es la enfermedad indicativa de sida más frecuente⁹, de ahí la importancia de disponer de esta información.

La información acerca del país de origen ha mejorado sensiblemente, aunque tiene que seguir mejorando, puesto que del 20% de los casos aún no se conoce el país de nacimiento. Respecto al aumento de los casos de tuberculosis nacidos fuera de España, esta tenden-

cia se corresponde con la descrita por algunas Comunidades Autónomas y algunos países europeos^{8,10,11}, y podría explicar en parte el mantenimiento de las tasas elevadas en adultos jóvenes, ya que la población extranjera se distribuye mayoritariamente en estos grupos.

Por las razones expuestas anteriormente, hay que seguir insistiendo en la importancia de la recogida de esta información de forma sistemática para poder valorar adecuadamente el impacto epidemiológico de estos grupos de población (VIH positivos y nacidos fuera de España) sobre el total de casos de tuberculosis. 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.

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, Hernández G, Díaz O. Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. España, 2004. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2006;14:169-72.
6. French C, Antoine D, Gelb D, Jones J, Gilbert R, Watson J. Tuberculosis in non-UK-born persons, England and Wales, 2001-2003. *International Journal of Tuberculosis and Lung Diseases* 2007;11:577-84.
7. te Beek L, van der Werf M, Richter C, Borgdorff M. Extrapulmonary tuberculosis by nationality, the Netherlands, 1993-2001. *Emerging Infectious Diseases* 2006;12:1375-82.
8. Institut de Veille Sanitaire S-MF. EuroTB and the national coordinators for tuberculosis surveillance in the WHO European Region. Surveillance of tuberculosis in Europe. Report on tuberculosis cases notified in 2005. 2007.
9. Registro Nacional de Sida. Vigilancia Epidemiológica del sida en España. Situación a 30 de junio de 2006. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2006;14:133-6.
10. Situación epidemiológica y tendencia de la endemia tuberculosa en Cataluña. Informe anual 2005. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosis, 2007.
11. Registro Regional de casos de tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Informe del año 2005. *Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2007;13.