

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Semanas 7-8-9-10

Del 13/02 al 11/03 de 2012  
2012 Vol. 20 n° 3 / 26-41

ISSN: 2173-9277  
ESPAÑA



## SUMARIO

Situación de la tuberculosis en España. Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en 2010 .....	26
---	----

## SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN ESPAÑA. CASOS DE TUBERCULOSIS DECLARADOS A LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN 2010

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

### Resumen

En este boletín se presentan los datos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), correspondientes al año 2010. En España en ese año se notificaron de forma individualizada 7.162 casos de tuberculosis, lo que corresponde a una tasa de incidencia de 15,54 casos por 100.000 habitantes. Del total de casos, 5.351 corresponden a tuberculosis respiratoria, 100 a meningitis tuberculosa, y 1.711 a tuberculosis de otras localizaciones (tasas de 11,61; 0,22 y 3,71 casos por 100.000 habitantes, respectivamente). La tasa global descendió un 8,4% respecto al año 2009, debido principalmente al descenso de la tuberculosis respiratoria, que fue de un 11%.

### Introducción

Con motivo del Día Mundial de la Tuberculosis, el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) y la Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para Europa han publicado el informe anual sobre Vigilancia de la tuberculosis en Europa, correspondiente a los casos declarados en 2010<sup>1</sup>. La declaración de los casos al ECDC para los países de la Unión Europea y Área Económica Europea (UE/AEE), entre los que se encuentra España, se realiza por vía electrónica y de forma individualizada a través del Sistema conjunto de información ECDC/OMS, recogiendo los datos a partir del mes del junio del año siguiente al de la declaración de los casos de tuberculosis. Los países de la Región Europea no pertenecientes a la UE/AEE notifican los datos al sistema de forma agregada.

Dentro de la UE, España es considerada un país de baja incidencia de tuberculosis (<20 casos/100.000 habitantes). Los datos de España que se presentan en este boletín han sido actualizados con posterioridad a junio del año 2011, por lo que, siendo muy similares a los del informe europeo, no se corresponden exactamente con éste. Estos datos proceden de la declaración individualizada de tuberculosis de la RENAVE. Desde la creación de la Red en 1995<sup>2</sup>, sólo eran de declaración obligatoria a nivel estatal la tuberculosis respiratoria y la meningitis tuberculosa, pero en el año 2004 se amplió la definición de caso para incluir todas las formas de tuberculosis<sup>3;4</sup>. Por tanto, desde ese año se dispone de información a nivel estatal sobre los casos de tuberculosis de todas las

localizaciones, desglosadas en tres categorías de declaración: *tuberculosis respiratoria*, *meningitis tuberculosa*, y *otras tuberculosis*.

## Métodos

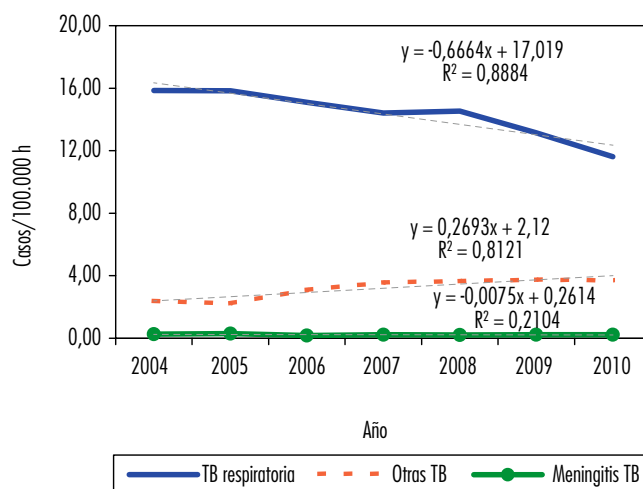
Se han estudiado los casos de tuberculosis declarados de forma individualizada en España en 2010. Los resultados se presentan agrupados en las tres categorías de declaración: tuberculosis respiratoria, meningitis tuberculosa, y otras tuberculosis. Para el cálculo de las tasas de incidencia se utilizaron las estimaciones de la población actual de España del Instituto Nacional de Estadística (INE). La edad como variable cuantitativa se caracterizó por su media y desviación estándar. Se calculó la distribución de frecuencias de las distintas variables específicas y el porcentaje de casos con información de las mismas.

## Resultados

### Casos declarados y tasa de incidencia nacional y por Comunidades Autónomas

En España en el año 2010 se notificaron de forma individualizada 7.162 casos de tuberculosis, lo que corresponde a una tasa de incidencia de 15,54 casos por 100.000 habitantes. Esta tasa es un 8,4% inferior a la del año 2009, en que fue de 16,96 casos/100.000. Del total de casos, 5.351 corresponden a tuberculosis respiratoria, 100 a meningitis tuberculosa, y 1.711 a tuberculosis de otras localizaciones (tasas de 11,61; 0,22 y 3,71 casos por 100.000 habitantes, respectivamente). Esto supone para la tuberculosis respiratoria un descenso de un 11% respecto al año 2009, en el que la tasa fue de 13,05, mientras que para las formas meníngea y otras localizaciones las tasas se mantienen constantes, (0,22 y 3,69 casos por 100.000 respectivamente en 2009) (figura 1).

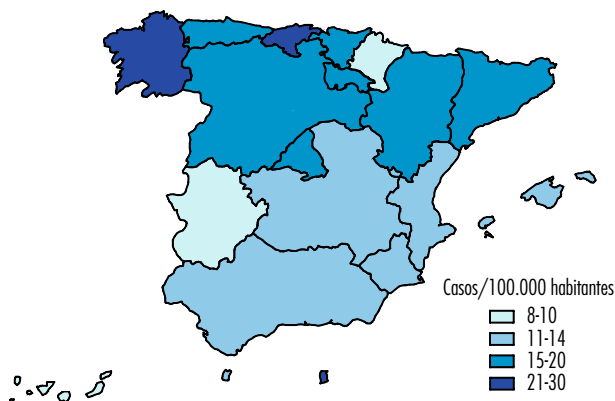
Figura 1. Tasas de tuberculosis según categorías de declaración. España, 2004-2010



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

La distribución de las tasas de tuberculosis de todas las localizaciones por Comunidades Autónomas (CCAA) es muy desigual (figura 2), oscilando entre 8 y 29 casos por 100.000 habitantes. Las Comunidades con mayores tasas globales son Galicia, Melilla y Cantabria, aunque por número de casos declarados destacan Cataluña, Madrid y Andalucía.

Figura 2. Tasas de incidencia de tuberculosis por Comunidades Autónomas, 2010.



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

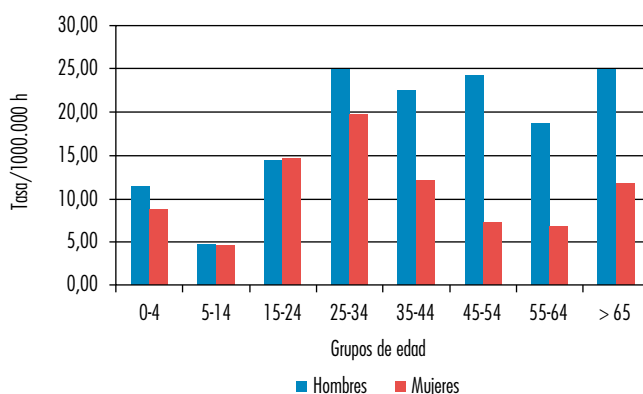
### Características de los casos de tuberculosis declarados en 2010 (tabla 1)

#### Edad y sexo

La razón hombre/mujer fue de 1,7. El número de casos en hombres fue 4.499 (63%), y el de mujeres 2.660 (37%). La media de edad de los casos fue 45 años en hombres y 42 en mujeres.

Los grupos de edad donde se concentran la mayoría de los casos son los de 25-34 años y mayores de 65, con el 23 y el 19% de los casos respectivamente. En cuanto a las tasas específicas por edad y sexo (figura 3), se observa un predominio de los hombres a partir de los 25 años, mientras que en los grupos de edad entre 0 y 24 años las tasas son muy similares en ambos sexos. En hombres, los grupos de edad con las tasas más elevadas son los de 25-34 años y mayores de 65 (con aproximadamente 25 casos/100.000 habitantes en ambos grupos), y en mujeres los grupos con las mayores tasas específicas son los de 25-34 y 15-24 años (20 y 15 casos/100.000 habitantes respectivamente).

Figura 3. Tasas de tuberculosis por grupos de edad y sexo. España, 2010.



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

#### Tratamiento previo

El 90% de los casos (6.482) fueron casos nuevos, mientras que 328 (4,6%) habían recibido tratamiento previo antituberculoso. En 352 casos se desconocía esta información (4,9%).

#### Resultados de laboratorio

Se disponía de resultados de laboratorio en 5.666 casos (79%). De éstos, en 4.150 casos (73%) se aisló un microorganismo del complejo *M. tuberculosis* por cultivo, y en 2.425 casos (43%) la baciloscopia fue positiva.

Los casos de tuberculosis respiratoria presentan un mayor porcentaje de baciloscopias positivas (43%) y de confirmaciones por cultivo (64%) que los de otras localizaciones no respiratorias (tabla 1).

**Tabla 1. Características de los casos de tuberculosis declarados de forma individualizada. España, 2010.**

	Tuberc. respiratoria		Mening. tuberculosa		Otras tuberculosis		Total	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Total casos	5.351	74,71	100	1,40	1.711	23,89	7.162	100
Tasa/100.000h	<b>11,61</b>		<b>0,22</b>		<b>3,71</b>		<b>15,54</b>	
<b>Sexo</b>								
Hombre	3.509	65,6	61	61,0	929	54,3	4.499	62,8
Mujer	1.841	34,4	39	39,0	780	45,6	2.660	37,1
Sin inf.	1	0,0	0	0,0	2	0,1	3	0,0
<b>Grupo edad</b>								
0-4	199	3,7	9	9,0	43	2,5	251	3,5
5-14	171	3,2	2	2,0	36	2,1	209	2,9
15-24	549	10,3	6	6,0	148	8,6	703	9,8
25-34	1.240	23,2	15	15,0	376	22,0	1.631	22,8
35-44	1.017	19,0	18	18,0	310	18,1	1.345	18,8
45-54	835	15,6	9	9,0	183	10,7	1.027	14,3
55-64	460	8,6	10	10,0	164	9,6	634	8,9
> 65	879	16,4	31	31,0	451	26,4	1.361	19,0
Sin inf.	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
<b>Estatus caso</b>								
Nuevo	4.835	90,4	93	93,0	1.554	90,8	6.482	90,5
Tratado prev.	270	5,0	3	3,0	55	3,2	328	4,6
Sin inf.	246	4,6	4	4,0	102	6,0	352	4,9
<b>Baciloscopia</b>								
Positiva	2.288	42,8	4	4,0	133	7,8	2.425	33,9
Negativa	1.954	36,5	54	54,0	988	57,7	2.996	41,8
Sin inf.	1.109	20,7	42	42,0	590	34,5	1.741	24,3
<b>Cultivo</b>								
Positivo	3.411	63,7	36	36,0	703	41,1	4.150	57,9
Negativo	571	10,7	26	26,0	421	24,6	1.018	14,2
Sin inf.	1.369	25,6	38	38,0	587	34,3	1.994	27,8
<b>Pais origen</b>								
España	3.569	66,7	74	74,0	1.100	64,3	4.743	66,2
Fuera españa	1.729	32,3	25	25,0	585	34,2	2.339	32,7
Sin inf.	53	1,0	1	1,0	26	1,5	80	1,1
<b>VIH</b>								
Positivo	260	4,9	13	13,0	94	5,5	367	5,1
Negativo	2.700	50,5	39	39,0	803	46,9	3.542	49,5
Sin inf.	2.391	44,7	48	48,0	814	47,6	3.253	45,4

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

## Identificación del microorganismo

De los 4.150 aislamientos realizados, 1.174 eran *M. tuberculosis* (28%), 35 (8%) *M. bovis*, 14 (0,3%) *M. africanum* y 2.927 (70%) *M. tuberculosis complex* sin especificar.

## Localización de la enfermedad

Si clasificamos los casos en función de la localización anatómica de la enfermedad, 5.141 (72%) eran de localización pulmonar, 119 (1,7%) tuberculosis respiratorias sin especificar, 244 fueron pleurales (3,4%), 320 linfáticas (4,5%), 100 meníngeas (1,4%), 2 (0,03%) del Sistema Nervioso Central

(no meníngeas), 72 osteoarticulares (1%), 82 genitourinarias (1,1%), 16 digestivas (0,22%), 63 diseminadas (0,9%), y 1.003 (14%), se clasificaban como “tuberculosis extrarrespiratorias sin especificar”.

### Tuberculosis en grupos especiales

- **Tuberculosis en niños**

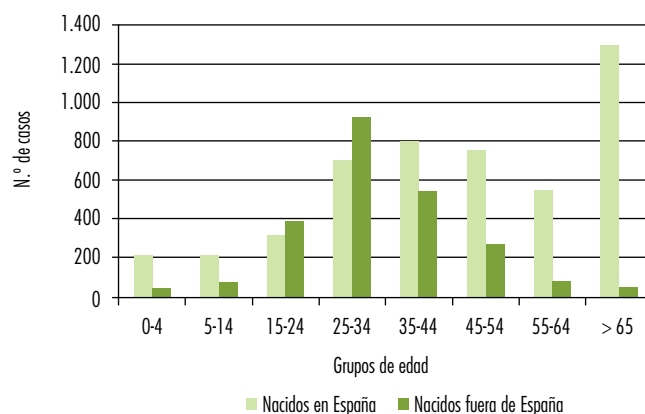
El número de casos en menores de 15 años fue de 460 en 2010 (6,4% del total, tasa de 6,64 casos por 100.000 habitantes). Tanto el número como la tasa de tuberculosis pediátrica (0-14 años) han descendido respecto al año anterior (546 casos, tasa de 8 casos por 100.000 habitantes en 2009).

Dentro de los casos pediátricos, los menores de 5 años presentan tasas más elevadas que los de 5 a 14 años (10,1 casos /100.000 y 4,7 casos /100.000 en ambos grupos respectivamente), sin observarse diferencias notables entre ambos sexos (figura 3).

- **Tuberculosis en casos nacidos fuera de España**

Del total de casos declarados, 4.743 (66,2%) eran nacidos en España, mientras que 2.339 (33%) habían nacido en un país distinto. En 80 casos (1%) no se disponía de ninguna información sobre el país de nacimiento. Respecto a la edad, mientras que los casos españoles se distribuyen principalmente en los grupos de edad de mayores de 65 años y de 35 a 44 años, los nacidos fuera de España se concentran en el grupo de 25 a 34 años (figura 4). Las medias de edad fueron de 49 años para los españoles y de 33 para los extranjeros. En cuanto al sexo, la proporción de hombres fue superior en los casos españoles (64% frente a 60%).

Figura 4. Casos de tuberculosis por grupos de edad y país de nacimiento. España, 2010.

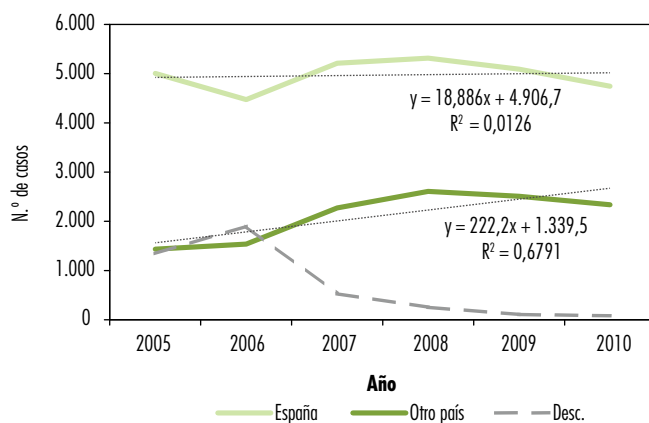


Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica  
 Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología

El porcentaje de casos extranjeros respecto al total de casos de tuberculosis varía mucho entre las CCAA. Cataluña y Madrid presentan casi la mitad de sus casos de tuberculosis nacidos fuera de España, mientras que Extremadura y Galicia son las de menor porcentaje de extranjeros (3 y 6% respectivamente).

En la figura 5 se muestra la evolución de los casos declarados en el periodo 2005-2010 según el país de nacimiento. Se observa que el número de casos nacidos fuera de España ha ido en aumento hasta 2008, paralelamente a una mejora de la información, y que a partir de ese año hay un descenso, tanto para los casos españoles como para los extranjeros, si bien este último no es tan acusado.

**Figura 5. Casos de tuberculosis declarados por país de nacimiento, 2005-2010.**



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

• **Coinfección tuberculosis-VIH**

Se dispone de información acerca del estatus VIH en el momento del diagnóstico de 3.909 casos (55%), de los que 367 (9%) eran VIH positivos, y 3.542 (91%) negativos.

Los casos VIH positivos se concentran en el grupo de edad de 35 a 44 años, y su media de edad es de 41 años frente a 43 de los VIH negativos. Otra característica de los casos VIH positivos es que son mayoritariamente hombres (74%). En cuanto a la localización de la enfermedad, estos casos presentan mayor proporción de formas meníngeas y diseminadas que los VIH negativos (3,5% y 5,2% de localización meníngea y diseminada respectivamente en VIH positivos, frente a 1,1% y 0,93% en VIH negativos).

**Resultados de finalización del tratamiento**

Los resultados del tratamiento de los casos declarados en 2010 se clasificaron en las categorías definidas en el protocolo de tuberculosis (curación, tratamiento completo, fracaso terapéutico, traslado, abandono, muerte y otros todavía en tratamiento). A efectos de la presentación de resultados, las categorías de curación y tratamiento completo se agruparon en una única categoría denominada “resultado satisfactorio”. El porcentaje de casos de tuberculosis en los que se ha finalizado con éxito el tratamiento o que se han curado es del 56% sobre el total de casos. Si hacemos este cálculo sobre los casos nuevos pulmonares confirmados por cultivo, tal como señalan las recomendaciones europeas, el porcentaje de resultados satisfactorios sube al 64% (tabla 2). Hay que tener en cuenta que se desconocen los resultados del tratamiento en el 25% de los casos.

**Tabla 2. Resultados de finalización del tratamiento de los casos nuevos de tuberculosis pulmonar confirmados por cultivo. España, 2010**

Resultados del Tto.	n	%
Result. satisfactorio	1.943	63,89
Fracaso	12	0,39
Traslado	91	2,99
Abandono	27	0,89
Muerte	135	4,44
Otros	60	1,97
Desconocido	773	25,42
<b>Total</b>	<b>3.041</b>	<b>100,00</b>

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

## Discusión

Las tasas de tuberculosis siguen con su tendencia descendente; este descenso (8,4%) ha sido incluso superior al del año 2009, en el que se observó una caída de casi un 8% respecto al año previo, la mayor que se había producido en los últimos años. Esta disminución en las tasas se atribuye casi exclusivamente a la tuberculosis respiratoria, puesto que las tasas de meningitis tuberculosa y de otras localizaciones se mantienen estables los últimos años<sup>5</sup>.

La epidemiología de la tuberculosis en España sigue mostrando un predominio de hombres y de adultos jóvenes; los casos nacidos fuera de España representan una parte destacada dentro de este grupo de edad, mientras que los casos nacidos en España también tienen incidencia elevada en el grupo de mayores de 65 años. Respecto a los casos extranjeros, su porcentaje sobre el total de casos se mantiene en torno al 30% y parece que tiende a estabilizarse. Esta información se puede considerar representativa en el nivel nacional, puesto que la declaración ha mejorado los últimos años y actualmente se dispone de información de todas las CCAA. Lógicamente, aquellas CCAA con mayor número de inmigrantes son las que presentan un mayor peso de estos casos respecto al total<sup>6;7</sup>.

El número de casos de tuberculosis VIH positivos se mantiene en niveles moderados igual que el año anterior, aunque hay que tener en cuenta que solo se dispone de información de poco más de la mitad de los casos.

Respecto a los resultados del tratamiento para los casos declarados en 2010, hay que señalar que la información de la que se dispone es muy mejorable, puesto que hay un 25% de casos nuevos pulmonares confirmados sin información acerca de resultados de finalización del tratamiento. En estos casos, el porcentaje de casos curados o que han finalizado el tratamiento es del 64%, lo que queda muy lejos del 85% recomendado por el ECDC para evaluar el funcionamiento de los programas de control<sup>8</sup>.

Como recomendaciones finales se puede señalar que, aunque la calidad de los datos en general es buena y ha mejorado los últimos años, todavía se observan deficiencias de información en aspectos importantes como son la recogida de los resultados del test de VIH y de la finalización del tratamiento. El disponer de una información sólida en este último aspecto es básico para la evaluación del control de la tuberculosis en España y del buen funcionamiento de los programas, en el nivel español y europeo.

## Bibliografía

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)/World Health Organization Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2012. Stockholm. 2012.
2. Real Decreto 2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Boletín Oficial del Estado* 1996;(21).
3. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (I). *Bol Epidemiol Semanal* 2003; 11(16):181-184.
4. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (II). *Bol Epidemiol Semanal* 2003; 11(17):193-195.
5. Rodríguez E, Villarrubia S, Díaz O, Hernández G, Tello O. Situación de la tuberculosis en España. Casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en 2009. *Bol Epidemiol Semanal* 2010; 18(22):213-216.
6. Registro Regional de casos de tuberculosis de la Comunidad de Madrid, año 2010. *Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2011; 17(9):3-34.
7. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Informe anual 2010. Situación epidemiológica y tendencia de la endemia tuberculosa en Cataluña. 2012.
8. European Centre for Disease Prevention and Control S. Progressing towards TB elimination. A follow-up to the Framework Action Plan to fight tuberculosis in the European Union. 2010.