



INFORME:

REGISTRO REGIONAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. INFORME DEL AÑO 2014.

ÍNDICE

1.-	RESUMEN.....	6
2.-	INTRODUCCIÓN.....	6
3.-	MATERIAL Y MÉTODOS.....	7
4.-	RESULTADOS. AÑO 2014.....	8
4.1.-	DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES.....	8
4.1.1.-	Distribución espacial.....	9
4.1.2.-	Localización anatómica de la enfermedad.....	12
4.1.3.-	Factores de riesgo asociados.....	12
4.1.4.-	Nivel asistencial.....	13
4.1.5.-	Evolución de los casos.....	15
4.1.6.-	Estudios de contactos.....	15
4.2.-	TUBERCULOSIS INFANTIL.....	17
4.3.-	TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH.....	18
4.4.-	TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS.....	19
4.5.-	TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS.....	23
4.6.-	EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID DESDE 2004 A 2014.....	25
5.-	DISCUSIÓN.....	30
6.-	CONCLUSIONES.....	31
7.-	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
8.-	ANEXOS.....	33

1. RESUMEN

Introducción: La tuberculosis (TB) continúa siendo un importante problema de salud pública, a pesar de los progresos logrados en las dos últimas décadas en la lucha contra la enfermedad.

Metodología: Se presenta un análisis descriptivo de los casos de tuberculosis registrados durante el año 2014 en la Comunidad de Madrid y se comparan los resultados con los obtenidos en el año anterior.

Resultados: Se han notificado 638 casos residentes en la Comunidad de Madrid. La incidencia anual registrada en 2014 ha sido de 9,9 casos por 100.000 habitantes. El 47,3% de los casos detectados han sido personas nacidas fuera de España, siendo su procedencia fundamentalmente de América del Sur. En los últimos años la incidencia anual de tuberculosis presenta una tendencia decreciente (este año la tasa de incidencia global ha disminuido un 8,1% respecto de 2013). Hay un predominio masculino entre los casos y el grupo de edad con mayor incidencia corresponde al de mayores de 74 años (14,0 casos por 100.000 habitantes), seguido por los adultos jóvenes. En el grupo de edad entre 15 y 44 años el porcentaje de personas nacidas fuera de España supone el 67,9% del total de los casos de la Comunidad de Madrid. La incidencia en menores de 15 años ha sido de 3,3 casos por 100.000 habitantes (decreció un 21,4% respecto de 2013). La incidencia de tuberculosis por distritos varía entre 21,7 casos por 100.000 habitantes en Usera y 3,8 en Majadahonda. La incidencia registrada en el municipio de Madrid ha sido de 11,6 casos por 100.000 habitantes. La situación de riesgo asociada a la tuberculosis detectada con más frecuencia ha sido el tabaquismo (32,9%), seguida de diabetes (10,1%), inmunosupresión (9,9%) y alcoholismo (9,5%). Presentan coinfección por VIH/sida el 9,5% de los pacientes. La localización anatómica más frecuente ha sido la pulmonar (65,2%), siendo la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar de 6,5 casos por 100.000 habitantes y la tasa de incidencia de tuberculosis bacilífera de 2,8 casos por 100.000 habitantes. El nivel asistencial donde se realiza con mayor frecuencia el diagnóstico es en la atención especializada hospitalaria, el 91,8% de los casos inician el tratamiento en este nivel. El 73,2% de los casos cursan con ingreso hospitalario. El seguimiento del 61,0% de los casos se realiza en consultas hospitalarias. En 92 casos (14,4%) se han instaurado medidas para mejorar el cumplimiento del tratamiento. La mediana del retraso diagnóstico para los casos con baciloscopia positiva de esputo ha sido de 47 días. Se dispone de antibiograma del 94,0% de los casos con cultivo positivo, resultando el 10,9% de los casos resistentes a uno o más fármacos de primera línea.

Discusión: La incidencia en la Comunidad de Madrid en 2014 continúa en tendencia descendente. La tuberculosis en personas nacidas en el extranjero supone casi la mitad del total de los casos registrados.

2.- INTRODUCCIÓN

En el marco del Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid¹, la estrategia fundamental para la Vigilancia Epidemiológica se lleva a cabo a través del Registro Regional de Casos de Tuberculosis, implantado desde el año 1994. Se articula en torno a las Secciones de Epidemiología de los Servicios Territoriales de Salud Pública. La consolidación de los casos a nivel regional se realiza en el Servicio de Epidemiología. Esta forma de trabajo se establece en virtud de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad

de Madrid. La regulación normativa del Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid se establece en la Orden 130/2001, de 29 de marzo, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 6 de abril de 2001 (anexo 1).

El objetivo general del Registro es mejorar el conocimiento de la tuberculosis y su evolución en la Comunidad de Madrid, mediante la búsqueda activa de casos, a fin de identificar los grupos de riesgo y evaluar las intervenciones de prevención y control de la enfermedad.

Los objetivos específicos del Registro son:

- 1.- Estimar la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid; general y específica por sexo, grupo de edad, lugar de residencia, localización anatómica, así como la frecuencia de tuberculosis pulmonar con baciloscopia y/o cultivo positivo.
- 2.- Estimar la prevalencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid, a través del seguimiento de los casos incidentes detectados por el Registro.
- 3.- Describir los factores y situaciones de riesgo asociadas a la tuberculosis según las variables de persona, lugar de residencia, tiempo y localización de la enfermedad.
- 4.- Estudiar la frecuencia de realización de estudios de contactos de pacientes de tuberculosis pulmonar y su resultado.

Desde que se implantó el Registro, se elaboran informes anuales para el ámbito regional que se publican en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. En este informe se presenta un análisis descriptivo de los casos registrados durante el año 2014 y que tenían su residencia en la Comunidad de Madrid en el momento del diagnóstico.

3.- MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes de información del Registro son:

- 1 - Los médicos de Atención Primaria y Especializada mediante la declaración al Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria.
- 2 - Los Laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Madrid así como el Centro Nacional de Microbiología que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado, y/o pruebas de sensibilidad de micobacterias.
- 3 - El sistema de información constituido por el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización.
- 4 - Otras fuentes: El Registro Regional de Casos de Sida de la Comunidad de Madrid, Instituciones Penitenciarias, Funerarias, Servicios Hospitalarios de Anatomía Patológica, Admisión, Farmacia, etc.

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa de los datos en las fuentes mencionadas. El cierre de la información para cada año se realiza a 30 de junio del año siguiente, con objeto de incluir información sobre el seguimiento del tratamiento. Para cada caso se cumplimenta un cuestionario (anexo 2) con las variables contempladas en el

Registro. Los casos incorporados al Registro de forma retrospectiva pueden modificar las cifras de incidencia correspondientes a años anteriores. En este informe el análisis de la distribución espacial se mantiene por distritos para mantener la comparabilidad con los datos históricos. Para el cálculo de la incidencia se utiliza la población correspondiente al padrón continuo de 2014 publicado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid².

Para su inclusión en el Registro, se considera caso de tuberculosis: al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y/o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis complex* o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

4.- RESULTADOS. AÑO 2014.

4.1 DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES

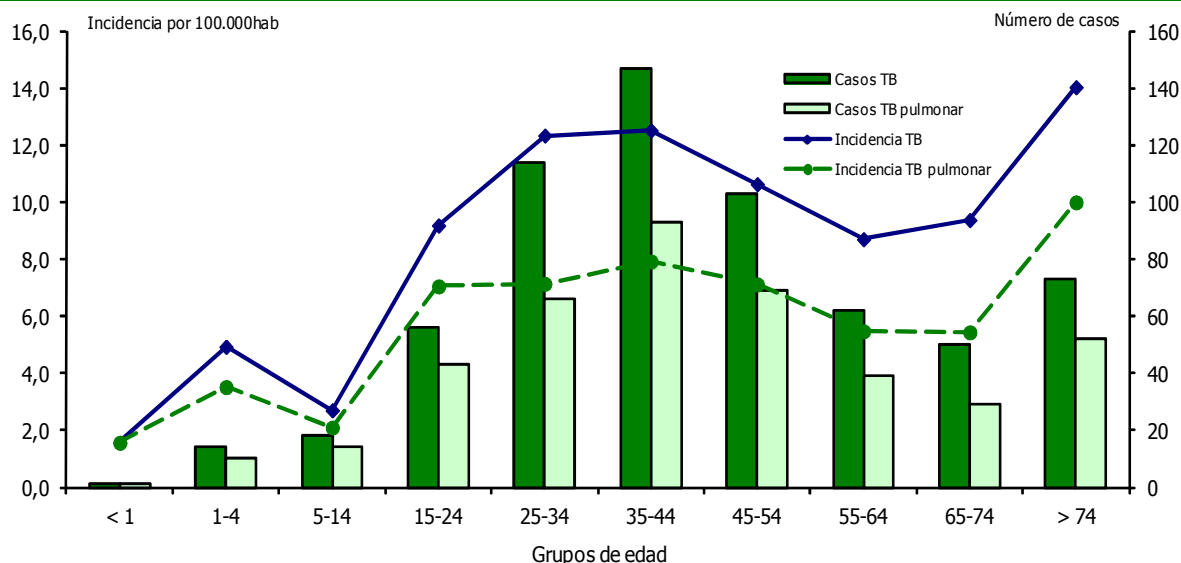
En el año 2014 se registraron un total de 653 casos de tuberculosis en la Comunidad de Madrid, de los que 15 son residentes en otras Comunidades Autónomas (12) o países (3); estos casos han sido excluidos del análisis de resultados que se ha realizado con los 638 casos restantes, residentes en la Comunidad de Madrid, que representan una incidencia anual de tuberculosis de 9,88 casos por 100.000 habitantes.

Las notificaciones proceden principalmente de Atención Especializada (750 notificaciones, 69,3%), seguido de Atención Primaria (155 notificaciones, 14,3%) y de otros notificadores (177 notificaciones, 16,4%). Se han recibido 1,7 notificaciones por cada caso de tuberculosis.

La incidencia de tuberculosis más elevada se observa en el grupo de edad de mayores de 74 años (14,0 casos por 100.000 habitantes), seguido de los grupos de edad de 35 a 44 años y 25 a 34 años (12,5 casos y 12,3 casos por 100.000 habitantes respectivamente). En menores de 1 año se ha registrado un solo caso de tuberculosis (1,6 casos por 100.000 habitantes) (Figura 1).

FIGURA 1

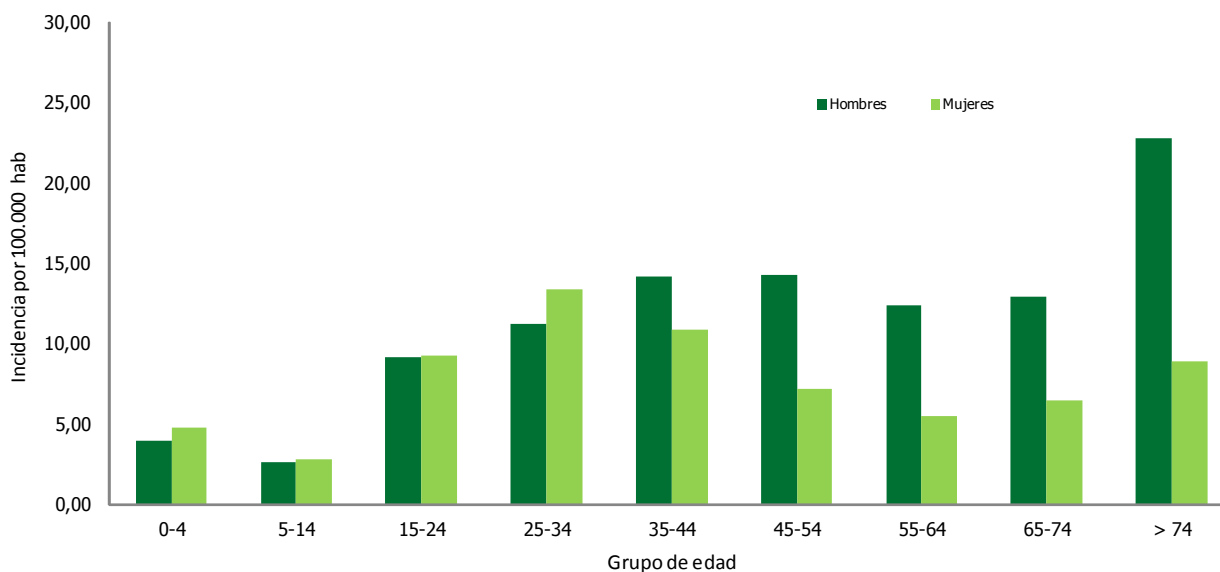
Incidencia anual y número de casos de tuberculosis, global y pulmonar, específica por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.



Según el género, hay un predominio masculino, con 361 casos en hombres, que representan el 56,6% del total de casos, con una tasa de incidencia de 11,7 casos por 100.000, frente a 277 mujeres (43,4% del total) con una incidencia de 8,3 casos por 100.000.

La razón hombre/mujer fue de 1,4. Las tasas son superiores en hombres en todos los grupos de edad, excepto en menores de 35 años, que son superiores en mujeres. En hombres, los grupos de edad con las tasas más elevadas son los mayores de 74 años y los de 45-54 años, con 22,8 y 14,3 casos por 100.000 habitantes del sexo masculino, respectivamente. En mujeres, las tasas más altas se observan en los grupos de edad de 25 a 34 años y de 35 a 44 años, con 14,4 y 10,9 por 100.000 habitantes del sexo femenino, respectivamente (Figura 2).

FIGURA 2

Tasas de incidencia de tuberculosis según género y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

Un total de 302 pacientes (47,3%) han nacido fuera de España, el 71,5% de ellos con una edad comprendida entre los 15 y 44 años. La tasa de incidencia en población extranjera es de 25,6 casos por 100.000 habitantes, mientras que la tasa en nacidos en España es de 6,4.

De todos los casos registrados, el 70,5% (450) son confirmados, es decir, tienen un cultivo positivo al complejo *M. tuberculosis* en alguna muestra biológica de cualquier localización. En todas las muestras se ha identificado *M. tuberculosis*, salvo en las correspondientes a 9 pacientes, en que se ha identificado *M. bovis* (en ocho), y *M. africanum* (en uno).

4.1.1. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La distribución de la incidencia de tuberculosis por distritos en la Comunidad de Madrid varía entre los 21,7 casos por 100.000 habitantes del distrito Usera y los 3,8 registrados en el distrito de Majadahonda. Globalmente para toda la Comunidad de Madrid, se observa una disminución de la incidencia de un 8,1% con respecto a los resultados del año 2013 (Tabla 1).

Los distritos con las incidencias más altas han sido Usera, seguido de Vallecas con 18,3 casos por 100.000 habitantes y Latina con 16,0 casos por 100.000 habitantes. Por otra parte, la menor incidencia fue registrada en el distrito de Majadahonda, seguido de Arganda con 4,1 casos por 100.000 habitantes y Chamartín con 4,2 casos por 100.000 habitantes.

En la mayor parte del territorio de la Comunidad de Madrid se ha observado un descenso de la incidencia con respecto al año 2013. Ha aumentado en los distritos de Fuenlabrada, Fuencarral, Retiro, Chamartín, Salamanca, Vallecas, Centro, Torrejón de Ardoz, Navalcarnero, Alcorcón, Latina, Tetuán, Carabanchel, Usera, Collado Villalba y Leganés, por orden decreciente de porcentaje de incremento.

En el municipio de Madrid se han detectado 367 casos, con una incidencia de 11,6 casos por 100.000 habitantes, un 1,1% inferior a la observada en el año 2013 (11,7 casos por 100.000 habitantes).

El número de casos que viven en un albergue (5 en 2014) es inferior respecto al año anterior (6 en 2013) y disminuye también el número de pacientes diagnosticados en centros penitenciarios (5 en 2014, 15 en 2013).

TABLA 1
Tasas de Incidencia de Tuberculosis por distritos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2014.

	Población	Casos	Incidencia por 100.000	% de variación 2013-2014
Arganda	193208	8	4,14	-43,12%
Moratalaz	165867	23	13,87	-6,81%
Retiro	118651	10	8,43	68,56%
Vallecas	327502	60	18,32	26,00%
Coslada	164725	10	6,07	-7,32%
Salamanca	143425	18	12,55	40,07%
Chamartín	142538	6	4,21	51,42%
Alcalá de Henares	248673	22	8,85	-2,99%
Torrejón de Ardoz	126878	17	13,40	10,55%
Ciudad Lineal	214246	14	6,53	-10,73%
San Blas	153306	12	7,83	-47,18%
Hortaleza	218156	13	5,96	-23,01%
Alcobendas	333508	21	6,30	-19,58%
Colmenar Viejo	126778	8	6,31	-47,15%
Tetuán	152525	20	13,11	1,81%
Fuencarral	232473	23	9,89	77,31%
Majadahonda	344321	13	3,78	-13,60%
Collado Villalba	259833	22	8,47	0,20%
Moncloa	115561	9	7,79	-35,15%
Centro	131917	19	14,40	14,76%
Chamberí	140784	10	7,10	-43,63%
Latina	237994	38	15,97	2,15%
Móstoles	231086	24	10,39	-36,94%
Alcorcón	170336	14	8,22	7,30%
Navalcarnero	107994	12	11,11	9,26%
Leganés	186696	17	9,11	0,17%
Fuenlabrada	220300	29	13,16	82,33%
Parla	209505	16	7,64	-38,76%
Getafe	173057	13	7,51	-23,74%
Aranjuez	192307	12	6,24	-29,41%
Arganzuela	151590	11	7,26	-25,65%
Villaverde	142064	19	13,37	-28,71%
Carabanchel	242911	33	13,59	1,69%
Usera	133725	29	21,69	1,53%
625				
Desc./Prisión/Otros		5 / 5 / 3.		
Total	6.454.440	638	9,88	-8,05%
Residentes en otras CCAA		15		
Total		653		

4.1.2. LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LA ENFERMEDAD

De los 638 casos de tuberculosis, 416 presentaron localización pulmonar (65,2%) y 222 una o varias localizaciones extrapulmonares (el 34,8% de los casos).

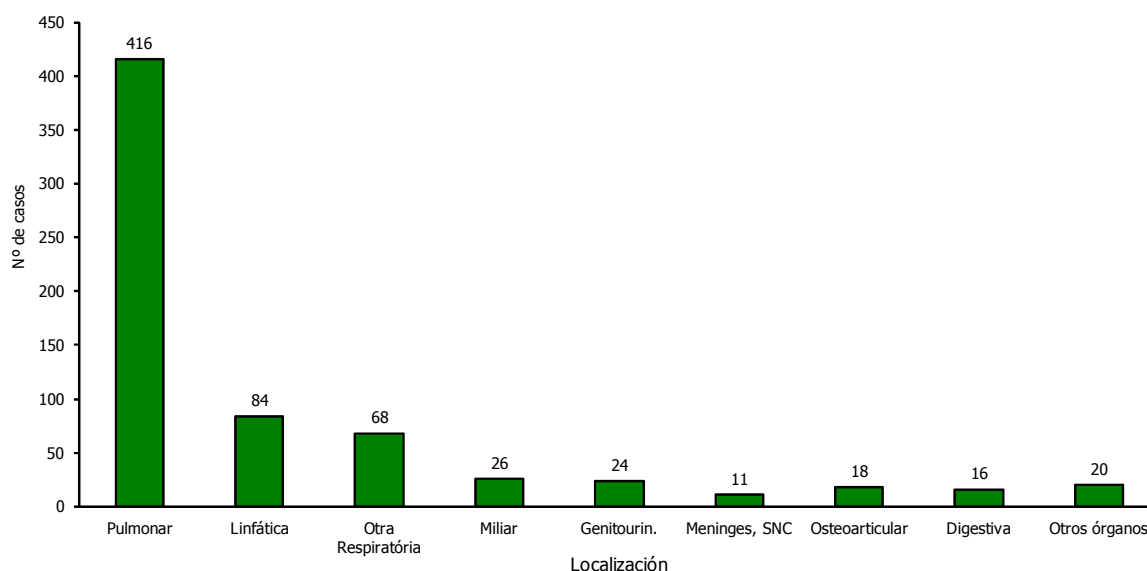
La incidencia de tuberculosis pulmonar ha sido de 6,5 casos por 100.000 habitantes, siendo 234 hombres (56,2%) y 182 mujeres (43,8%). El grupo de edad más afectado es el de mayores de 74 años (incidencia de 10,0 casos por 100.000 habitantes) (Figura 1).

Un total de 31 casos pulmonares (7,5%) presentaron además otra localización asociada.

De todas las formas extrapulmonares, la más frecuente es la presentación linfática con 84 casos, seguida por otras formas respiratorias con 68 casos y por las formas miliares con 26 casos (Figura 3).

FIGURA 3

Distribución de los casos de tuberculosis según la localización anatómica. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.



*Un caso puede tener más de una localización

Han presentado baciloscopia de esputo positiva 178 casos en total. Son bacilíferos 174 (41,8%) de los 416 casos con tuberculosis pulmonar, además de 4 casos de los 26 con localización miliar (15,4%). Ello supone una incidencia de casos bacilíferos de 2,8 casos por 100.000 habitantes.

El diagnóstico de certeza mediante cultivo positivo de muestras respiratorias se ha establecido en 334 de las 416 formas pulmonares (80,3%). El diagnóstico por imagen con una radiografía torácica indicativa de tuberculosis se ha registrado en 355 de las formas pulmonares (85,3%).

4.1.3. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

La situación de riesgo asociada a la tuberculosis detectada con más frecuencia ha sido el tabaquismo (32,9%), seguido por la diabetes (10,1%), la enfermedad inmunosupresora (9,9%),

el alcoholismo (9,5%), la coinfección por VIH (9,5%) y las neoplasias (8,7%) (Tabla 2). La información sobre los factores de riesgo en relación a los datos del año anterior muestra un incremento relativo de los usuarios de drogas, en las enfermedades inmunodepresoras y en la diabetes, en 77,6%, 54,7% y 21,7% respectivamente, y un decremento relativo en los desfavorecidos socialmente y en silicosis en 70,0%, 10,3%, respectivamente.

TABLA 2

Distribución porcentual de los casos de tuberculosis según situación de riesgo asociada y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

SITUACIÓN DE RIESGO	% SEGÚN GRUPOS DE EDAD					% SOBRE EL TOTAL
	0-14	15-24	25-44	45-64	> 64	Todas las edades
Tabaquismo (n=187)	0,0	3,7	37,4	46,0	12,8	32,9
Alcoholismo (n=55)	0,0	3,6	25,5	54,5	16,4	9,5
Enf. Inmunosup. (n=57)	0,0	0,0	28,1	35,1	36,8	9,9
VIH-SIDA (n=39)	0,0	5,1	48,7	43,6	2,6	9,5
Neoplasia (n=51)	0,0	0,0	9,8	41,2	49,0	8,7
Diabetes (n=59)	0,0	0,0	15,3	37,3	47,5	10,1
Uso de drogas (n=21)	0,0	4,8	61,9	33,3	0,0	3,7
Desfavorecidos socialmente* (n=20)	0,0	0,0	45,0	55,0	0,0	3,5
Gastrectomía (n=6)	0,0	0,0	33,3	33,3	33,3	1,0
Silicosis (n=2)	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,3

* Desfavorecidos socialmente: alcoholismo e indigencia

El Registro Regional de Casos de la Comunidad de Madrid incluye 5 casos cuyo inicio de tratamiento se realizó en centros penitenciarios ubicados en la Comunidad de Madrid. Además 14 casos cuentan con el antecedente de estancia en prisión en los dos años anteriores al inicio del tratamiento.

En 95 casos (14,9%) se conoce la existencia de un contacto previo con algún enfermo de tuberculosis. De las formas de contacto registradas (72 casos) la más frecuente es la convivencia con un enfermo: 47 casos (65,3%); seguido de contactos frecuentes no convivientes: 12 casos (16,7%); contacto laboral: 8 casos (11,1%); contactos esporádicos: 3 casos (4,2%); institución cerrada: 1 caso (1,4%) y otros contactos: 1 caso (1,4%). Además, 39 casos están asociados en 28 microepidemias.

4.1.4. NIVEL ASISTENCIAL

El nivel asistencial en el que con mayor frecuencia se ha iniciado el tratamiento corresponde a la Atención Especializada Hospitalaria en el 91,8% de los casos, seguido por Atención Especializada Extrahospitalaria (2,7%) y por la Atención Primaria (1,9%). El 1,4% de los pacientes iniciaron tratamiento en otros lugares como sanidad penitenciaria, otras comunidades autónomas, privados, etc. El lugar de inicio del tratamiento se desconoce en el 2,2% de los casos. El 73,2% de los casos han sido hospitalizados. (Tabla 3).

TABLA 3

Distribución porcentual de la hospitalización, nivel asistencial de inicio del tratamiento y de seguimiento. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

	INICIO TRATAMIENTO		SEGUIMIENTO TRATAMIENTO	
	n	%	n	%
Hospital (Incluye consultas externas)	586	91,8%	389	61,0%
Atención Primaria más Especializada	-	-	147	23,0%
Atención Primaria	12	1,9%	12	1,9%
Atención Especializada Extrahospitalaria	17	2,7%	26	4,1%
Otros	9	1,4%	16	2,5%
Desconocido	14	2,2%	48	7,5%
Hospitalización	467	73,2%	-	-

En cuanto al seguimiento, el nivel asistencial en el que se ha realizado con más frecuencia ha sido también el hospital en el 61,0% de los casos, el seguimiento conjunto entre Atención Primaria y Especializada en el 23,0% de los casos, seguido de Atención Especializada Extrahospitalaria en el 4,1% de los casos y en otros dispositivos como ONG, otras Comunidades Autónomas, prisiones o privados en el 2,5% de los casos. En Atención Primaria se han seguido el 1,9%. Este dato se desconoce en el 7,5% de los casos (Tabla 3).

En 92 casos (14,4%) se ha instaurado alguna medida para la mejora del cumplimiento del tratamiento. Esta medida en régimen ambulatorio ha consistido en un seguimiento semanal con entrega gratuita de medicamentos y/o utilización de algún incentivo en 42 casos (45,7%) y en un tratamiento directamente observado en 50 casos (54,3%). Durante este año se realizó una hospitalización terapéutica obligatoria en un paciente al que posteriormente se le hizo un tratamiento supervisado.

Se ha calculado el retraso diagnóstico, considerado como el tiempo transcurrido entre la fecha de comienzo de los síntomas y la fecha de comienzo del tratamiento. Estos datos son conocidos en 581 (91,1%) de los 638 casos totales y en 167 (93,8%) de los 178 casos bacilíferos. La mediana de este retraso diagnóstico se ha estimado en 52 días, cinco más que la obtenida en el año 2013. De los casos que corresponden a tuberculosis con baciloscopia de esputo positiva, la mediana de la demora diagnóstica es de 47 días, dos menos que la del año anterior (Tabla 4).

TABLA 4

Tiempo transcurrido en días desde la fecha de inicio de síntomas hasta la de inicio de tratamiento. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

PERCENTIL	Todos los casos	Casos de tuberculosis con baciloscopia de esputo (+)
P 25	22	20
P 50	52	47
P 75	107	96

4.1.5. EVOLUCIÓN DE LOS CASOS

De los 638 casos registrados se dispuso de información sobre su seguimiento en 553 (86,7%). De ellos finalizaron el tratamiento 515 casos (93,2%), 19 casos (3,4%) se han perdido a pesar de la búsqueda activa y 19 casos (3,4%) se trasladaron a otra Comunidad Autónoma u otro país.

En cuanto a los 515 casos en los que se conoce la fecha de finalización del tratamiento, 473 (91,8%) han completado el tratamiento, 25 (4,9%) fallecieron por otra causa incluida el sida, 10 (1,9%) han muerto por tuberculosis y a 7 pacientes (1,4%) se les retiró el tratamiento por prescripción facultativa.

Además en 99 pacientes se han registrado incidencias que no han permitido la finalización del tratamiento (16 abandonos de tratamiento -con 11 reinicios posteriores-, 2 recaídas, 1 fracaso, 2 reinicios) y 78 pacientes continúan en tratamiento por pautas más prolongadas que las estándar. Si tenemos en cuenta sólo aquellos pacientes que han tenido algún abandono, reinicio, fracaso o recaída, es decir, excluimos aquellos que únicamente tienen pautas de tratamiento prolongado, son sólo 21 los pacientes que tienen alguna incidencia que les impida finalizar el tratamiento.

Para calcular la proporción de casos curados se ha utilizado la siguiente fórmula: en el numerador figuran los casos en los que se ha registrado la curación (473), y en el denominador los curados (473), sumados a los que presentaron alguna incidencia que impidió el alta a excepción de los que únicamente continúan en tratamiento (21), los muertos por tuberculosis y otras causas (35) y aquellos en los que se les retiró el tratamiento por prescripción facultativa (7). De esta manera el porcentaje de curación obtenido es de 88,2%.

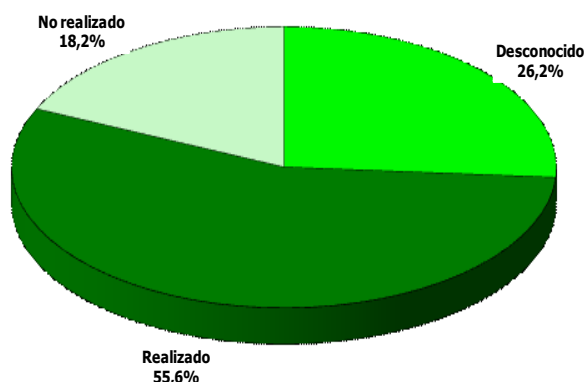
Son casos iniciales, es decir, nunca habían recibido tratamiento contra la tuberculosis con anterioridad 568 casos (89,0%). Sí lo habían hecho 39 casos (6,1%). Este dato es desconocido para el resto de enfermos (4,9%).

4.1.6. ESTUDIOS DE CONTACTOS

En 471 casos (73,8%) consta información acerca de la realización o no del estudio de contactos y de ellos el estudio se realizó en 355 (55,6% del total de casos) (Figura 4).

FIGURA 4

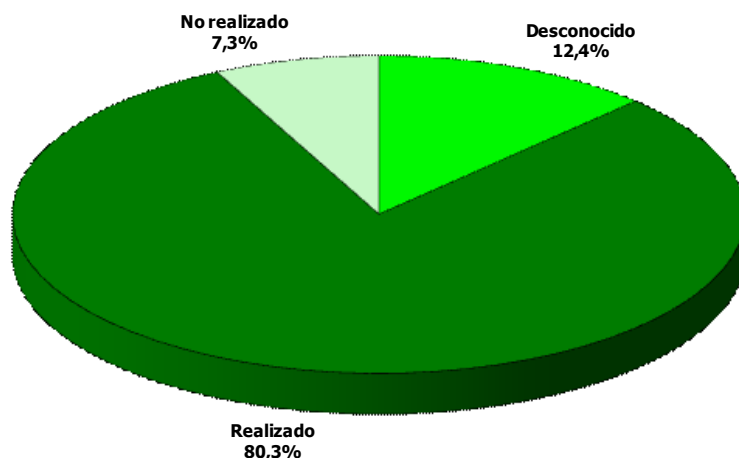
Distribución del total de casos de tuberculosis según realización del estudio de contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.



Si se tienen en cuenta sólo los casos bacilíferos (178 casos), el estudio se realizó en 143 (80,3%) y no se dispone de información en 22 casos (12,4%) (Figura 5).

FIGURA 5

Distribución de los casos de tuberculosis con baciloscopia positiva según realización del estudio de contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.



En la Tabla 5.1 se presenta el resultado de los estudios de contactos realizados. En total se han estudiado 1934 contactos, de los que 609 (31,5%) eran convivientes, 450 (23,3%) eran frecuentes no convivientes, 722 (37,3%) pertenecían a un colectivo laboral, 133 (6,9%) a otros colectivos, sobre todo escolares, 18 (0,9%) eran contactos esporádicos y 2 (0,1%) pertenecían a una institución cerrada.

En la Tabla 5.2 se presenta el resultado de los contactos realizados en los casos de tuberculosis con baciloscopia positiva. El 78,4% de los contactos estudiados no se ha infectado, el 20,8% se ha infectado y el 0,8% son finalmente enfermos de tuberculosis. En conjunto se ha estudiado una media de 6,8 contactos por cada caso bacilífero.

TABLA 5.1

Distribución de los resultados del estudio de contactos realizado en los casos de tuberculosis. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	609	63,4	34,6	2,0
Colectivo laboral	722	81,7	18,0	0,3
No convivientes	450	81,6	17,8	0,7
Institución cerrada	2	100,0	0,0	0,0
Otros	133	91,7	8,3	0,0
Esporádicos	18	72,2	27,8	0,0
Total	1934	76,5	22,6	0,9

TABLA 5.2

Distribución de los resultados del estudio de contactos realizado en los casos de tuberculosis con baciloscopia positiva. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	261	57,9	39,1	3,1
Colectivo laboral	621	83,7	15,9	0,3
No convivientes	174	79,3	20,7	0,0
Institución cerrada	2	100,0	0,0	0,0
Otros	133	91,7	8,3	0,0
Esporádicos	15	80,0	20,0	0,0
Total	1206	78,4	20,8	0,8

4.2. TUBERCULOSIS INFANTIL

En 2014 se han registrado 33 casos de tuberculosis en niños menores de 15 años en la Comunidad de Madrid, lo que supone una incidencia de 3,3 casos por 100.000 habitantes en este grupo de edad. Este valor es inferior al observado el año anterior (4,2 casos por 100.000 habitantes, con un decremento del 21,4%). En el tramo de edad de menores de 5 años (15 casos) la tasa de incidencia ha sido de 4,3 casos por 100.000 habitantes, también inferior a la del año pasado (6,6 casos por 100.000 habitantes en 2013).

En la Tabla 6 se observa la evolución de las tasas de tuberculosis en niños respecto a las tasas en adultos en el período de 2008 a 2014. Tanto en adultos como en niños se observa un descenso a lo largo de dicho periodo.

TABLA 6

Incidencia por grupos de edad y razón de incidencias en niños y adultos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidencia niños (<15 años)	8,3	7,4	5,5	5,7	4,7	4,2	3,3
Incidencia adultos	17,9	17	15,5	13,6	12,3	12,0	11,1
Razón Incidencia niño/adultos	0,46	0,44	0,35	0,42	0,38	0,35	0,30

De los 33 casos infantiles, 16 son hombres (48,5%) y 17 mujeres (51,5%). Según el país de origen 8 (24,2%) son de origen extranjero y 25 (75,8%) nacidos en España. De los 8 casos de origen extranjero sus países de procedencia son: 2 de Bolivia, 2 de Guinea Ecuatorial y 1 de cada uno de los siguientes: Ecuador, Cuba, India y Rusia.

En cuanto a la localización anatómica, 25 casos (75,8%) tenían tuberculosis pulmonar, 5 casos (15,2%) tuberculosis linfática, 1 (3,0%) otra localización respiratoria, 1 (3,0%) una tuberculosis miliar y 1 (3,0%) tuberculosis meníngea. Uno de los casos con tuberculosis pulmonar presentó además localización digestiva.

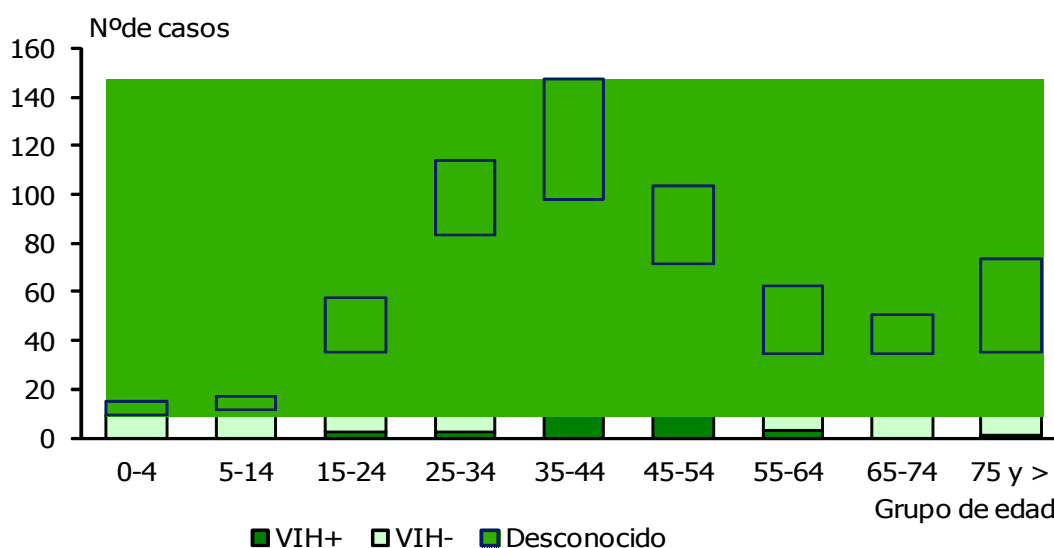
Del total de niños enfermos de tuberculosis, la prueba de la tuberculina fue positiva en 26 niños (78,8%). La radiografía de tórax fue indicativa de tuberculosis en 19 casos (76,0%) de los 25 con afectación respiratoria. Respecto a la confirmación microbiológica en 13 casos (39,4%) se aisló *Mycobacterium tuberculosis* mediante cultivo.

En 15 de los 33 casos (45,5%) se conoce el antecedente de contacto con una persona enferma de tuberculosis. De estos 15 casos, en 7 (46,7%) el contacto fue un conviviente, en 4 casos (26,7%) el contacto fue laboral y 1 contacto (6,6%) fue frecuente no conviviente. En 3 casos se desconoce el tipo de contacto. El estudio de contactos se realizó en 26 casos (78,8%). En 4 casos no se realizó el estudio de contactos y en los 3 casos restantes no se tiene información.

4.3. TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH

De los 638 casos de tuberculosis registrados en 2014, 39 (6,1%) se han producido en personas infectadas por el VIH, lo que representa una incidencia de tuberculosis asociada a la infección por VIH de 0,60 casos por 100.000 habitantes, valor inferior al del año anterior (0,92 casos por 100.000 habitantes).

Los casos VIH positivo se concentran en el grupo de edad de 35 a 54 años (Figura 6). La incidencia específica por edad más elevada se da en los grupos de 35 a 44 años (1,45 casos por 100.000 habitantes) y de 45 a 54 años (1,45 casos por 100.000 habitantes), seguido del grupo de de 55 a 64 años (0,42 casos por 100.000 habitantes). En cuanto al género, 29 casos (74,4%) se han registrado en hombres y 10 (25,6%) en mujeres. Según el país de origen, 23 (59,0%) son extranjeros (4 de Guinea Ecuatorial, 4 de Ecuador, 3 de Rumanía, 2 de Bolivia y 1 de los siguientes países: Marruecos, Filipinas, República de Guinea, Lituania, Venezuela, Perú, República Dominicana, Alemania, Brasil y Francia)

FIGURA 6**Casos de tuberculosis por grupos de edad y estatus VIH. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.**

Han presentado tuberculosis pulmonar 20 casos (51,3%), miliar 7 casos (17,9%), linfática 5 casos (12,8%), meníngea 2 casos (5,1%), otra respiratoria 2 casos (5,1%), digestiva 1 caso (2,6%), osteoarticular 1 caso (2,6%) y genitourinaria 1 caso (2,6%). Además 10 (25,6%) pacientes tenían otra localización asociada. Del total de casos, en 15 (38,5%) se ha obtenido una baciloscopia de esputo positiva y en 25 (64,1%) se ha realizado diagnóstico de certeza con cultivo positivo. En 17 de los 22 pacientes con tuberculosis respiratoria (77,3%) consta la realización de una radiografía torácica con resultado indicativo de tuberculosis.

El antecedente de contacto con un enfermo de tuberculosis figura en 3 casos (7,7%). De los 39 casos infectados por el VIH, 29 (74,4%) eran enfermos iniciales de tuberculosis, 8 casos (20,0%) habían padecido tuberculosis con anterioridad y en los 2 restantes no se dispone de esta información.

Consta información sobre la realización de estudios de contactos en 28 casos (71,8%). El estudio se ha realizado en 16 casos y en 12 no se ha realizado. En el resto, esta información se desconoce.

4.4. TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS

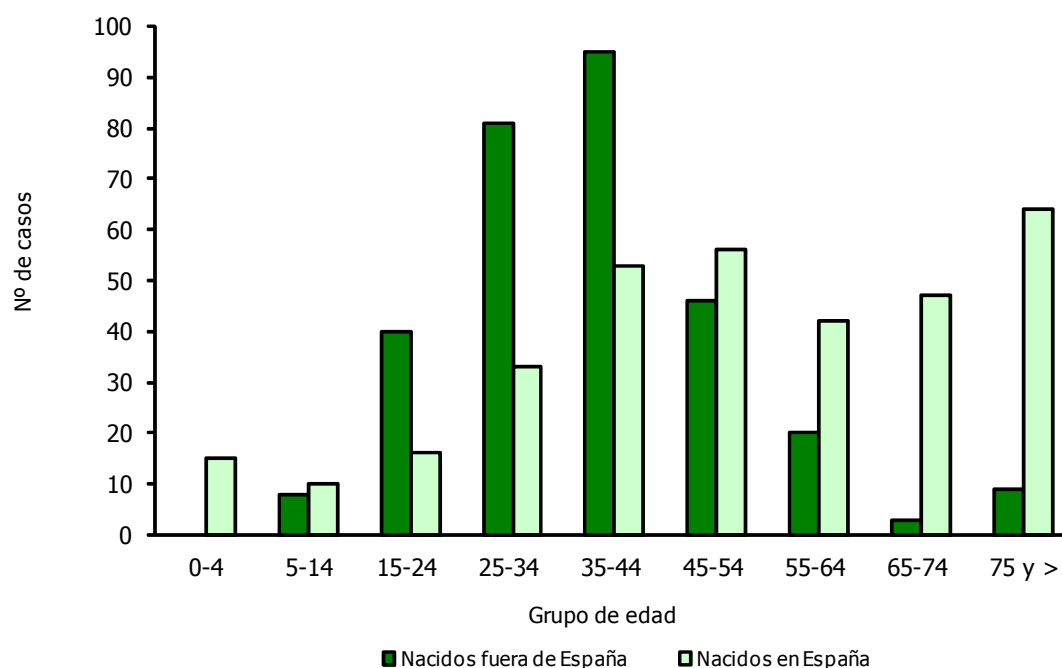
En el año 2014, del total de los 638 casos de tuberculosis, 302 fueron personas nacidas fuera de España, lo que supone un 47,3% de los casos, cifra superior al año anterior (44,6%). Su procedencia es fundamentalmente de América (39,7% de los casos) y dentro de éstos el 81,7% de América del Sur. Le sigue en frecuencia África (26,5%) y Europa (25,2%). Por países, los que aportan un mayor número de casos son Rumanía (57 casos), Marruecos (46 casos), Ecuador (32 casos), Bolivia (31 casos) y Perú (28 casos) (Tabla 7).

TABLA 7

Distribución de los casos de tuberculosis en población extranjera según continente y país de origen más frecuente. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

CONTINENTE	PAÍS	Nº DE CASOS DE TB	% SOBRE EL TOTAL DE CASOS
AMÉRICA		120	39,7
AMÉRICA DEL NORTE		0	0,0
AMÉRICA CENTRAL Y DEL CARIBE		22	18,3
	Rep. Dominicana	14	63,6
	Otros	8	36,4
AMÉRICA DEL SUR		98	81,7
	Ecuador	32	32,7
	Bolivia	31	31,6
	Perú	28	28,6
	Colombia	3	3,1
	Otros	4	4,1
ÁFRICA		80	26,5
MAGREB		46	57,5
	Marruecos	46	100,0
RESTO DE AFRICA		34	42,5
	Guinea Ecuatorial	15	44,1
	República de Guinea	5	14,7
	Otros	14	41,2
EUROPA		76	25,2
UNIÓN EUROPEA		73	96,1
	Rumanía	57	78,1
	Otros	16	21,9
RESTO EUROPA		3	3,9
ASIA		26	8,6
	Filipinas	10	38,5
	China	6	23,1
	Bangladesh	4	15,4
	Pakistán	4	15,4
	India	2	7,7
TOTAL		302	100,0%

La tasa de incidencia de tuberculosis en extranjeros ha sido de 25,63 casos por 100.000 habitantes teniendo en cuenta que el número de extranjeros empadronados en la Comunidad de Madrid este año ha sido de 1.178.411 habitantes.

FIGURA 7**Distribución de los casos de tuberculosis según lugar de nacimiento y grupos de edad.
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.**

En la Figura 7 se presenta la distribución de los casos autóctonos y extranjeros por grupo de edad. La edad mediana de los casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España es de 36 años (frente a los 50 años en los nacidos en España), en un rango de 5 a 88 años. El rango intercuartílico está entre 28 y 45 años. Son varones 160 casos, el 53,0% del total de extranjeros. Los extranjeros suponen el 67,9% del grupo de edad entre 15 y 44 años del total de casos de la Comunidad de Madrid. Es en estos grupos de edad donde los casos de tuberculosis en extranjeros suponen una mayor proporción respecto al total de casos. En menores de 1 año no se han notificado casos en extranjeros y entre 1 y 4 años tampoco. Entre los mayores de 74 años sólo el 12,3% son nacidos fuera de España.

En relación a la localización anatómica, 187 de los 302 casos (61,9%) presentaron tuberculosis pulmonar y la baciloscopia de esputo fue positiva en 83 casos (44,4%). Entre los casos extranjeros, la información de confirmación por cultivo fue identificada en 219 casos (72,5%).

En cuanto a los factores de riesgo asociados a los casos de tuberculosis en personas no nacidas en España, el más frecuente es el tabaquismo con 68 casos (22,5%), seguido por la infección por VIH-sida en 23 (7,6%), el alcoholismo con 18 casos (6,0%) y la indigencia y/o chabolismo (desfavorecidos socialmente) con 9 casos (3,0%).

Eran enfermos iniciales en el momento del diagnóstico el 87,1% (263) de los casos. En 48 casos (15,9%) existía el antecedente de contacto con otro caso de tuberculosis, siendo la forma más frecuente el contacto con un conviviente (24 casos, 50,0%), seguido de contacto frecuente

no conviviente (8 casos, 16,7%), laboral (2 casos, 4,2%) y contacto esporádico (1 caso, 2,1%). Se desconoce el tipo de contacto en 13 casos (27,1%).

Se conoce la fecha de llegada a España en 122 pacientes extranjeros (40,4%). De ellos, 15 casos (12,2%) desarrollaron la enfermedad en los dos primeros años, 14 (11,4%) entre 2 y 5 años y 94 (76,4%) después de pasar más de 5 años en España.

En cuanto al lugar de inicio del tratamiento, iniciaron el tratamiento en el hospital 276 casos (91,4%). El lugar de seguimiento fue en el nivel hospitalario en 171 casos (56,6%), atención primaria más especializada en 64 casos (21,2%), atención especializada extrahospitalaria en 19 casos (5,6%) y atención primaria en 10 casos (3,3%). Este dato es desconocido en 31 casos (10,3%). Un total de 218 casos (72,2%) fueron hospitalizados. Se realizó estudio de contactos en 162 casos (53,6%).

Se recogieron variables de seguimiento en 259 pacientes (85,8%), de los que 229 finalizaron el tratamiento (88,4%). De éstos, 221 pacientes (96,5%) completaron el tratamiento, 3 murieron por tuberculosis (1,3%), 2 (0,9%) murieron por otra causa incluida el sida, y a 4 pacientes (1,7%) se le retiró el tratamiento por orden facultativa. En 15 casos se consideró finalización del seguimiento por traslado a otra provincia y en 15 consta la pérdida del seguimiento. En el 27,8% de los extranjeros (84 casos) se tomaron medidas para la mejora del cumplimiento del tratamiento (TDO o supervisado o HTO).

En la Tabla 8 se detallan las diferencias clínicas y epidemiológicas fundamentales entre españoles y extranjeros.

TABLA 8

Características clínicas y epidemiológicas según lugar de origen. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

	POBLACIÓN AUTÓCTONA		POBLACIÓN EXTRANJERA	
	N	%	N	%
Grupo de edad (años)				
0-14	25	7,4	8	2,6
15-34	49	14,6	121	40,1
35-54	109	32,4	141	46,7
55-74	89	26,5	23	7,6
75 y más	64	19,0	9	3,0
Sexo				
Hombres	201	59,8	160	53,0
Mujeres	135	40,2	142	47,0
Localización				
Pulmonar	229	68,2	187	61,9
Otra respiratoria	27	8,0	26	8,6
Linfática	30	8,9	47	15,6
Genitourinaria	17	5,1	5	1,7
Miliar	8	2,4	12	4,0
Otras	25	7,4	25	8,3
Factores de riesgo				
Tabaquismo	119	35,4	68	22,5
VIH	16	4,8	23	7,6
Alcoholismo	37	11,0	18	6,0
Enfermedad inmunosupresora	40	11,9	17	5,6
Uso de drogas	17	5,1	4	1,3
Desfavorecidos socialmente	11	3,3	9	3,0
Nivel asistencial de prescripción de tto.				
Hospitalario	310	92,3	276	91,4
Especialista extrahospitalario	6	1,8	11	3,6
Atención Primaria	6	1,8	6	2,0
Otros	5	1,5	4	1,3
Hospitalización	249	74,1	218	72,2
Estudio de contactos	193	57,4	162	53,6
Evolución conocida	294	87,5	259	85,8
Medidas para mejora del cumplimiento del tto.	30	8,9	84	27,8
Resistencia antibiótica	19	9,1	27	12,6
Retraso en tto				
días	p25	17	27	—
	p50	39	61	—
	p75	95	128	—
Total	336	100	302	100

4.5. TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS

De los 638 casos de tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid en el año 2014 se dispuso de resultado de cultivo positivo en 450 (70,5%), de los cuales se obtuvieron resultados del estudio de sensibilidad ante los fármacos usados habitualmente como tratamiento de la enfermedad (isoniacida, rifampicina, etambutol, estreptomycin, pirazinamida y etionamida) en 423 de ellos (94,0%).

De los 423 casos con estudio de sensibilidad realizado, 46 (10,9%) fueron resistentes a uno o más fármacos de primera línea. Se ha observado resistencia en orden de frecuencia a pirazinamida en 20 (4,7%), a isoniacida en 18 casos (4,3%), a estreptomycin en 16 (3,8%), a rifampicina en 9 (2,1%), a etambutol en 3 (0,7%) y a etionamida en 1 (0,2%).

El porcentaje de casos con resistencia a algún fármaco entre las personas nacidas fuera de España fue de 12,6% (27 casos/215) y de 9,1% entre las nacidas en España (19 casos/208).

De los 423 casos con estudio de sensibilidad realizado, 8 (1,9%) fueron resistentes tanto a isoniacida como a rifampicina (multirresistentes). Este porcentaje fue de 3,7% para personas nacidas fuera de España. No hubo casos multirresistentes entre las nacidas en España.

Teniendo en cuenta el país de origen, el porcentaje de resistencias a algún fármaco fue de 20,8% (5/24) para los nacidos en Perú, 15,4% (4/26) para los nacidos en Bolivia y para los nacidos en Marruecos, 15,0% (3/20) para los nacidos en Ecuador y 12,8% (6/47) para los nacidos en Rumanía.

Hubo 2 casos resistentes entre las personas nacidas en la República Popular China y tres países presentaron un caso de resistencia: Bangladesh, México y Pakistán.

Entre los 99 casos que tienen algún suceso que impidió la finalización del tratamiento, 78 de ellos es porque continuaban en tratamiento por pautas prolongadas. Además 21 pacientes cuentan en su historia de tuberculosis con abandonos, recaídas, reinicios o fracasos. En este grupo de pacientes tienen cultivo positivo 16 casos (76,2%) y cuentan con antibiograma 15 (93,8%). Un caso (6,7%) es resistente al menos a isoniacida y rifampicina.

En la Tabla 9 se presentan los casos resistentes a fármacos, según resultado del antibiograma, la resistencia a algún fármaco y la resistencia al menos a isoniacida y rifampicina, distribuidos por algunos grupos de interés.

TABLA 9

Casos de tuberculosis resistentes a fármacos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2014.

	CASOS CON RESULTADO CULTIVO POSITIVO	CASOS CON RESULTADO CONOCIDO DEL ANTILOGRAMA	CASOS Y PORCENTAJE DE RESISTENCIAS A UNO O MÁS FÁRMACOS	CASOS Y PORCENTAJE DE RESISTENCIAS AL MENOS A ISONIACIDA Y RIFAMPICINA
Todos los casos (n=638)	450	423	46 (10,9%)	8 (1,9%)
VIH (+) (n=39)	25	25	1 (4,0%)	0 (0,0%)
Extranjeros (n=302)	221	215	27 (12,6%)	8 (3,7%)
Recaídas/abandonos/fracasos (n=21)	16	15	3 (20,0%)	1 (6,7%)

De los 423 pacientes con antibiograma conocido, 379 (89,6%) no tenían antecedente previo de tratamiento por lo que se consideraron casos iniciales. La resistencia primaria a isoniacida se calculó entre los 370 casos iniciales que no habían presentado abandono, recaída o fracaso en el episodio actual y se observó en 15 casos (4,1%). Entre los nacidos en España

este porcentaje fue de 2,2% (4 de 185) y fue de 5,9% (11 de 185) entre los nacidos fuera de España.

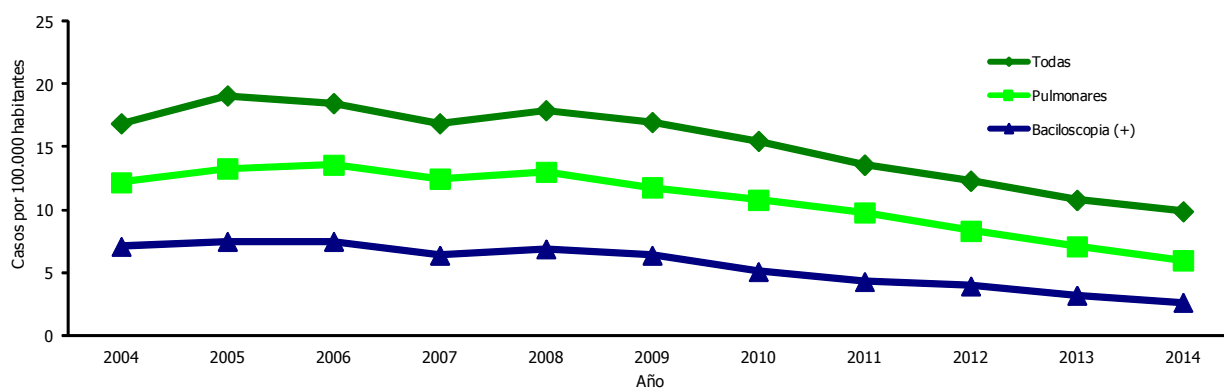
La resistencia primaria a únicamente isoniacida se registró en 6 casos de los 370 (1,6%). Entre los nacidos en España este porcentaje fue de 1,1% (2 de 185) y fue de 2,2% (4 de 185) entre los nacidos fuera de España.

4.6. EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2004 – 2014)

En la última década se ha producido una disminución progresiva de la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid. La incidencia entre 2004 y 2014 ha disminuido un 41,4%, con una reducción media anual del 5,9%. Las incidencias tanto de tuberculosis pulmonar como de formas bacilíferas también han descendido desde 2004, un 50,8% y 62,7% respectivamente. (Figura 8).

FIGURA 8

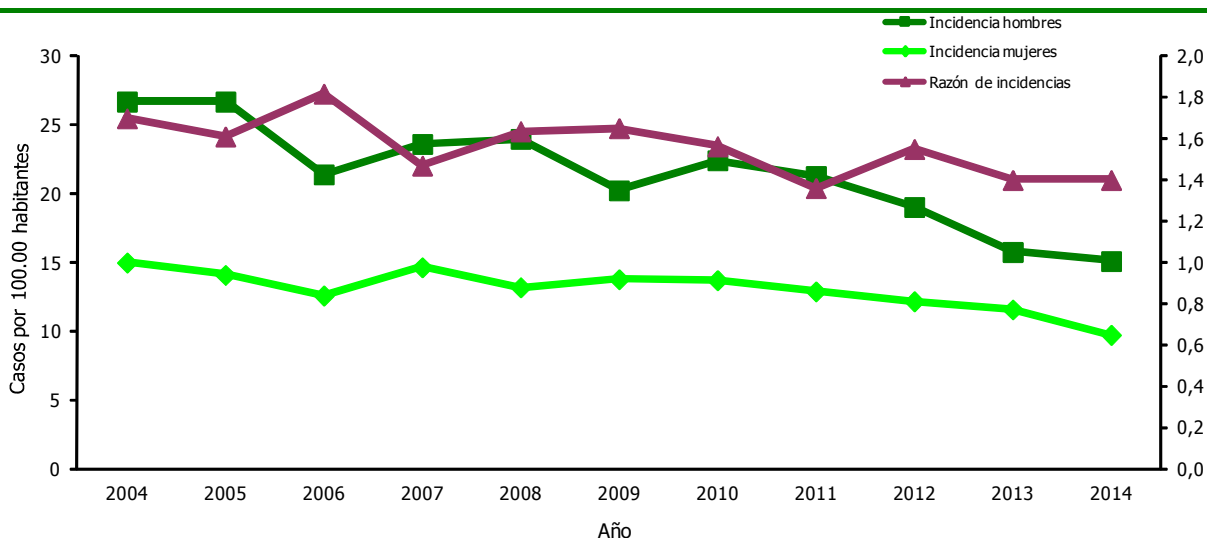
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2004-2014.



En los hombres la disminución de la incidencia ha sido progresiva en los últimos años reduciéndose un 45,3% desde 2004. En mujeres esta disminución ha sido de un 34,1%. En todo el periodo de estudio, la incidencia ha sido siempre mayor en hombres que en mujeres. En el año 2014 la razón de incidencias ha sido de 1,4 (Figura 9).

FIGURA 9

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por género. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2004-2014.



En cuanto a la distribución por edades (Tabla 10), desde 2004 se ha producido una disminución global de la incidencia en todos los grupos de edad. Los mayores descensos globales se han producido en el grupo de 0 a 4 años en el que la incidencia ha disminuido un 53,4% y en los grupos de 75 y más años y de 25 a 34 años, con descensos del 48,2,2% y 46,0% respectivamente.

TABLA 10

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2004-2014.

Edad	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0-4	9,2	13,7	11,1	13,8	12,4	11,3	8,8	9,8	7,9	6,6	4,3
5-14	4,5	5,9	4,9	5,7	5,9	4,8	3,6	3,3	2,8	2,9	2,7
15-24	15,5	18,8	18,5	18,0	22,2	19,2	15,1	13,9	13,1	9,5	9,2
25-34	22,8	26,7	25,9	24,3	25,4	24,1	22,4	17,6	15,3	14,9	12,3
35-44	20,3	22,1	23,3	18,3	21,6	19,9	19,1	15,6	14,4	11,5	12,5
45-54	13,1	13,2	17,7	13,0	13,9	17,4	14,6	14,2	13,1	12,4	10,6
55-64	13,5	11,7	12,4	9,7	12,0	12,1	9,2	10,0	11,1	7,9	8,7
65-74	16,8	19,3	16,8	18,0	16,5	12,3	13,7	12,3	8,9	11,8	9,4
75 y más	27,0	21,8	22,0	26,4	20,7	20,1	24,3	21,0	19,3	15,2	14,0
Todas	16,9	19,1	18,5	16,9	17,9	17,0	15,5	13,6	12,3	10,8	9,9

La evolución de la incidencia según distritos se presenta en la Tabla 11.

TABLA 11

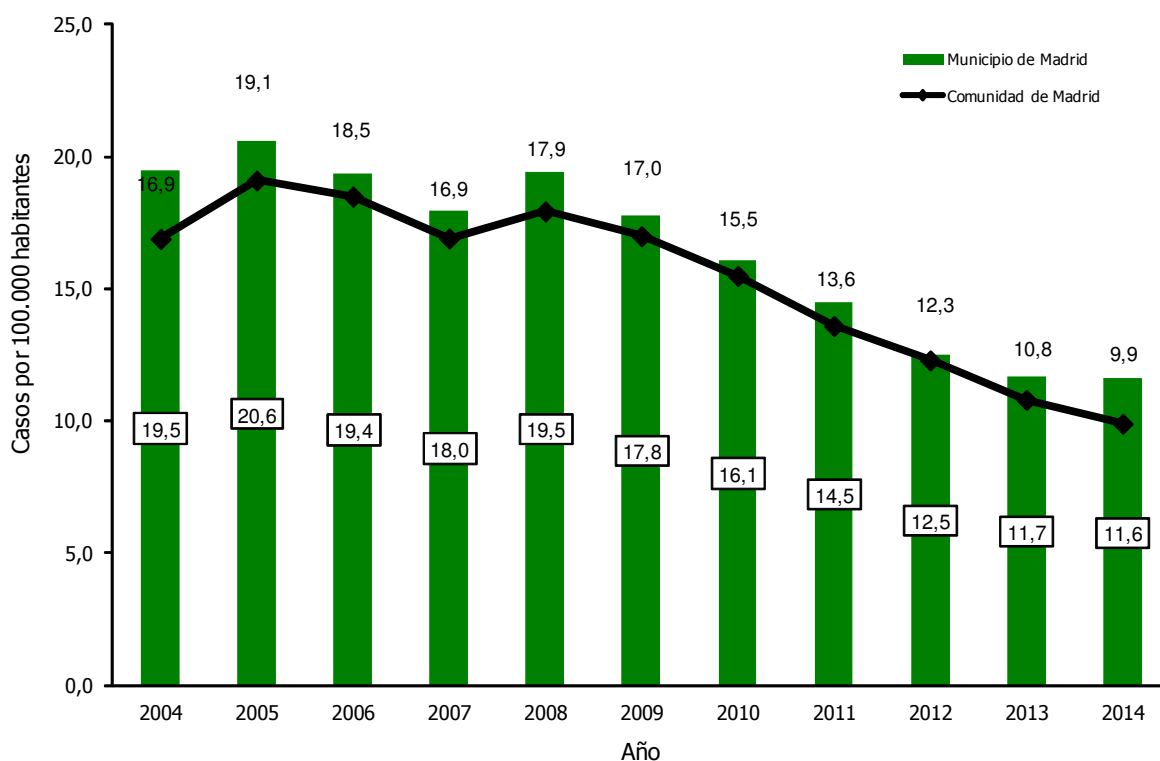
**Evolución de la incidencia anual de tuberculosis por distrito de la Comunidad de Madrid.
Registro Regional de Casos de Tuberculosis de C. de Madrid. Período 2004-2014.**

Distritos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Arganda	11,9	12,5	13,7	7,7	10,7	10,3	12,8	9,8	10,6	7,3	4,1
Moratalaz	17,4	22,9	13,5	24,2	11,0	9,3	15,6	9,9	12,9	14,9	13,9
Retiro	13,6	20,7	9,7	9,8	7,3	14,6	7,0	6,6	4,1	5,0	8,4
Vallecas	25,7	29,0	30,0	25,3	29,6	27,2	23,3	22,6	17,8	14,5	18,3
Coslada	10,0	13,8	13,0	8,8	14,6	10,3	10,8	14,9	8,9	6,6	6,1
Salamanca	14,8	12,6	7,4	13,9	8,9	10,2	5,4	10,2	7,5	9,0	12,6
Chamartín	6,4	15,6	12,9	8,5	9,0	5,5	6,9	11,7	4,8	2,8	4,2
Alcalá de Henares	15,2	17,7	12,6	17,3	14,6	8,5	10,5	7,6	12,4	9,1	8,9
Torrejón de Ardoz	18,7	17,4	25,0	25,6	11,2	10,2	22,0	27,7	12,7	12,1	13,4
Ciudad Lineal	17,5	18,3	10,2	15,3	16,3	16,2	14,0	10,2	12,6	7,3	6,5
San Blas	17,3	16,2	14,8	17,3	11,6	16,6	7,6	10,8	12,8	14,8	7,8
Hortaleza	14,7	12,3	12,6	8,4	11,8	9,7	8,2	8,6	7,3	7,7	6,0
Alcobendas	6,0	9,1	7,4	10,4	11,5	16,9	12,4	8,7	6,4	7,8	6,3
Colmenar Viejo	7,6	6,5	13,4	5,3	16,2	10,9	19,0	7,3	6,4	11,9	6,3
Tetuán	11,6	14,0	17,6	19,5	21,5	19,9	17,8	13,4	18,6	12,9	13,1
Fuencarral	10,2	10,7	8,7	8,1	12,3	4,9	9,2	6,1	6,9	5,6	9,9
Majadahonda	9,4	11,7	6,1	7,6	9,8	9,3	7,0	8,1	9,1	4,4	3,8
Collado Villalba	14,7	10,9	11,1	9,1	13,3	16,0	13,1	11,7	12,0	8,5	8,5
Moncloa	11,2	7,6	12,0	4,3	8,5	20,3	15,2	10,1	7,7	12,0	7,8
Centro	28,9	29,6	42,0	34,0	33,1	32,0	28,3	24,9	24,7	12,6	14,4
Chamberí	17,2	21,0	14,1	14,5	19,7	16,3	21,8	17,1	12,5	12,6	7,1
Latina	22,4	23,4	24,5	16,6	23,4	19,9	19,7	25,1	15,0	15,6	16,0
Móstoles	17,2	5,6	17,6	14,9	17,9	21,3	14,4	12,9	13,1	16,5	10,4
Alcorcón	7,7	9,8	21,9	24,6	17,3	18,4	13,7	14,2	13,0	7,7	8,2
Navalcarnero	6,2	9,3	20,2	18,5	19,8	21,1	10,7	6,7	6,6	10,2	11,1
Leganés	6,7	16,0	22,5	19,7	14,1	28,5	20,3	15,5	13,9	9,1	9,1
Fuenlabrada	11,0	22,0	14,5	22,3	24,9	22,2	19,8	14,0	17,1	7,2	13,2
Parla	14,4	12,3	23,4	20,1	21,4	17,7	16,7	16,3	14,5	12,5	7,6
Getafe	12,8	17,8	13,4	14,4	14,0	18,0	18,3	14,1	9,9	9,9	7,5
Aranjuez	22,3	13,1	16,4	12,2	15,6	8,5	11,6	11,8	12,6	8,8	6,2
Arganzuela	23,8	19,8	17,3	13,6	14,5	16,9	13,6	15,5	13,0	9,8	7,3
Villaverde	26,2	35,1	32,9	23,0	32,0	28,3	24,2	16,9	15,1	18,5	13,4
Carabanchel	28,7	26,4	28,8	30,0	28,6	25,4	19,9	16,1	12,8	13,4	13,6
Usera	35,5	26,6	30,3	28,5	37,6	22,8	18,4	15,0	13,1	21,4	21,7
Total	16,9	19,1	18,5	16,9	17,9	17,0	15,5	13,6	12,3	10,8	9,9

En el municipio de Madrid la evolución de la incidencia de tuberculosis presenta un comportamiento paralelo a la de la Comunidad (Figura 10).

FIGURA 10

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis en el Municipio de Madrid y en la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la C. de Madrid. Período 2004-2014.



Desde 2004 a 2014 la proporción de casos de tuberculosis asociada a infección por VIH-sida ha disminuido, pasando del 10,2% del total de casos al 9,5%, como el porcentaje de casos de tuberculosis en personas usuarias de drogas, que ha pasado del 5,2% al 3,7%. El alcoholismo ha experimentado también un descenso, desde el 10,8% en 2004 hasta el 9,5% en 2014 (Figura 11).

En la última década, la proporción de casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España ha experimentado un importantísimo ascenso, pasando del 35,1% en 2004 al 51,4% en 2009, año en el que empieza a disminuir dicho porcentaje hasta el 47,3% en 2014 (Figura 12).

FIGURA 11

Evolución de la proporción de casos de tuberculosis VIH (+), usuarios de drogas y alcoholismo. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2004-2014.

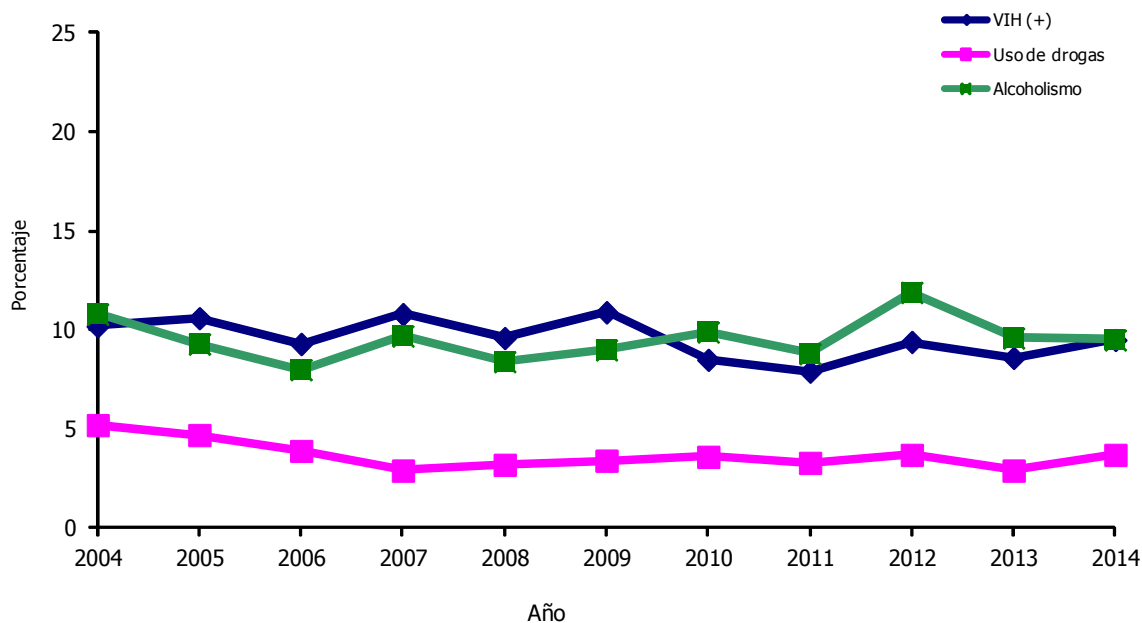
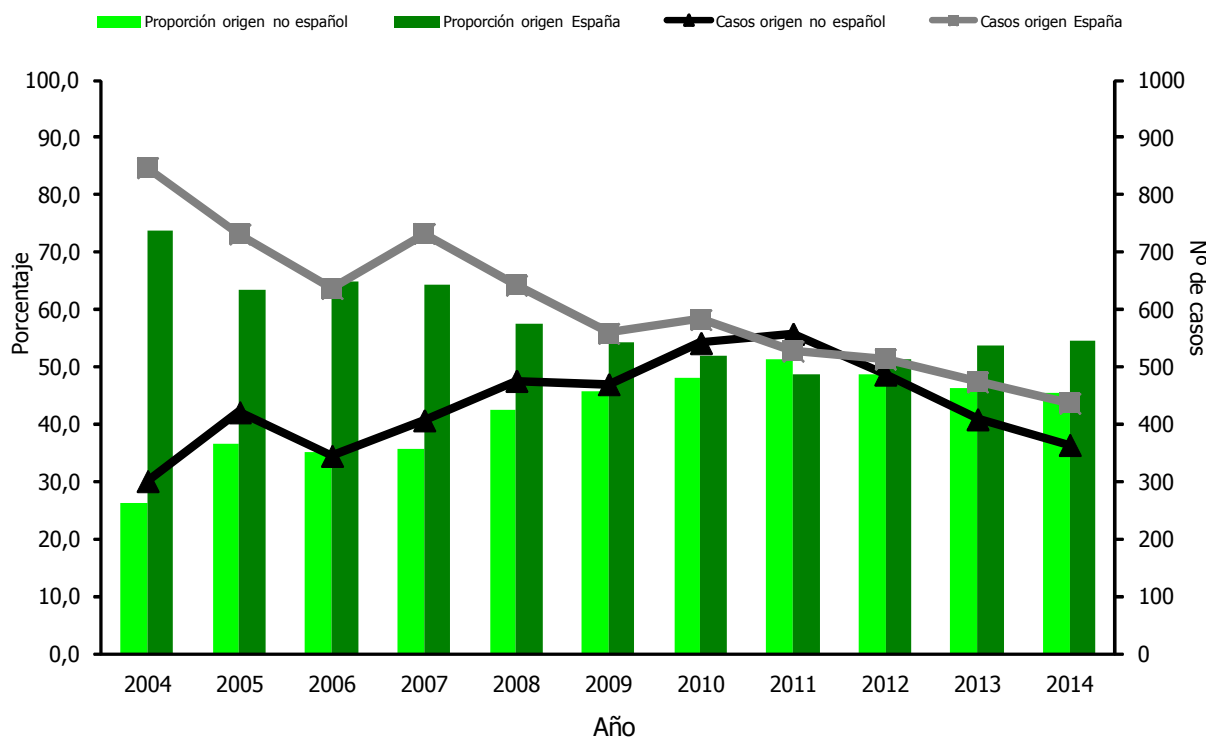


FIGURA 12

Evolución de la proporción y el número de casos de tuberculosis según el país de procedencia. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2004-2014.



5.- DISCUSIÓN

La tasa de incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid en 2014 ha disminuido un 8,1% respecto a 2013, pasando de 10,8 a 9,9 casos por 100.000 habitantes³. La incidencia de tuberculosis pulmonar también ha disminuido (de 7,1 en 2013 a 6,5 en 2014). Para el mismo año, la tasa de incidencia en España⁴ ha sido de 10,8 casos por 100.000 habitantes. Por comunidades autónomas, están por debajo de la tasa de la Comunidad de Madrid las comunidades de Extremadura (6,2), Andalucía (6,6), Canarias (6,8), Castilla la Mancha (8,2), Comunidad Valenciana (8,6), Murcia (8,7), Navarra (9,3). El resto de comunidades autónomas tienen incidencias superiores, siendo la máxima la de Melilla con 36,9 casos por 100.000 habitantes, seguida de Ceuta (28,4), Galicia (20,3), Cataluña (15,3), País Vasco (14,9), Aragón (12,0), Baleares (11,9), Castilla y León (11,5), Cantabria (11,3), Asturias (11,3) y La Rioja (10,2).

Si se compara la incidencia en el municipio de Madrid respecto a otras grandes ciudades españolas como Barcelona, la incidencia registrada en la ciudad de Madrid (11,6 casos de tuberculosis por 100.000 habitantes) es inferior a la de Barcelona (18,6 casos por 100.000) para el mismo año⁵.

La incidencia en la Región Europea de la OMS en el último informe publicado⁶ (correspondiente a datos del año 2013) muestra grandes diferencias entre países, presentando las tasas más elevadas los países de Europa del Este (Rumania 123,0, Lituania 85,0, Bulgaria 37,0) y las más bajas los países del norte de Europa (Islandia 3,8, Alemania 7,5, Países Bajos 7,6). Entre los 30 países pertenecientes a la Unión Europea (EU/EEA) la tasa de incidencia fue de 12,7 casos en 100.000 habitantes para el año 2013, con una incidencia en menores de 15 años de 3,3 casos en 100.000 habitantes. La proporción de casos de origen extranjera alcanzó el 28% de total, el 4,9% estaban coinfectados con VIH y fueron multirresistentes el 4,1% de los casos con estudio de sensibilidad realizado.

Los adultos jóvenes concentran el mayor número de casos en la Comunidad de Madrid, aunque los mayores de 74 años han presentado la mayor tasa (14,0 casos por 100.000 habitantes), seguido de los grupos de edad de 35 a 44 y de 25 a 34 años (12,5 y 12,3 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Este perfil por edades es bastante similar al presentado el año anterior. La tuberculosis en edad pediátrica en 2014 decreció, siendo las tasas de incidencia de 4,2 en 2013 y 3,3 por 100.000 habitantes en 2014.

Los factores de riesgo asociados a la tuberculosis se observan con un orden y una frecuencia similar a la de años anteriores, siendo el tabaquismo (32,9%), la diabetes (10,1%), el antecedente de inmunodepresión (9,9%) y el alcoholismo (9,5%) los más destacados. La proporción de coinfección por VIH/sida se presenta en el 9,5% de los casos, mientras que en el conjunto del territorio del estado español este porcentaje es inferior (7%)⁴.

Los cambios demográficos registrados en toda España en los últimos años, y en particular en la Comunidad de Madrid, con una llegada masiva de inmigrantes, ha modificado el patrón epidemiológico de la enfermedad, especialmente en las grandes ciudades. Además, la mayoría de los extranjeros proceden de países con incidencias de tuberculosis mucho más elevadas que las de los países de destino. Este cambio demográfico ha condicionado que los casos de tuberculosis en población extranjera sean casi la mitad de los casos de la Comunidad de Madrid,

el 47,3% en 2014, superior al 30% de España para el año 2014⁴. La tasa de incidencia en personas nacidas fuera de España es de 25,6 casos en la Comunidad de Madrid, muy superior a la tasa de 6,4 que se observa en la población autóctona.

De hecho, en el patrón de resistencias a fármacos de primera línea se observan diferencias entre la población autóctona y extranjera. Como ha venido ocurriendo en años anteriores, en 2014 el porcentaje de resistencias a algún fármaco en españoles, 9,1%, es inferior al de extranjeros, 12,6%. Teniendo en cuenta el país de origen, el porcentaje más elevado de resistencias a algún fármaco ha sido para los nacidos en Perú (20,8%), seguido de los originarios de Bolivia y Marruecos (15,4%), Ecuador (15,0%) y Rumanía y (12,8%). También el porcentaje de multiresistencias, 3,7% para personas nacidas fuera de España y 0,0% para las nacidas en España, mantiene el perfil que se encontraba en años anteriores.

La mejora en la notificación de los casos es uno de los objetivos de los responsables de la Vigilancia Epidemiológica, que debe de compartirse con el resto de profesionales sanitarios para lograr una mejora de la declaración y en consecuencia de la información. Las declaraciones de los médicos son una fuente básica de detección de casos para el Registro. Sin embargo todavía hay un margen de mejora en la notificación de los casos y en la recogida de información en algunas de las variables básicas.

El porcentaje de casos con información respecto a la evolución y seguimiento del tratamiento, 86,7% en 2014, es sustancialmente superior al del año pasado, aunque todavía presenta un margen de mejora. Esta mejora es necesaria para alcanzar uno de los objetivos del Registro, la estimación fiable de la prevalencia. La información respecto a los estudios de contactos también es mejorable, ya que sólo se ha registrado en el 73,8% de los casos. Las variables de evolución y las relacionadas con los estudios de contactos, son fundamentales para realizar el seguimiento de las intervenciones encaminadas al control de la enfermedad, y son de difícil acceso sin la colaboración de los sanitarios responsables del diagnóstico y tratamiento de los enfermos.

6.- CONCLUSIONES

1. En la Comunidad de Madrid la incidencia de tuberculosis en los últimos años presenta una tendencia decreciente, habiendo disminuido un 8,1% en 2014 respecto al año anterior. La tasa de incidencia anual para 2014 ha sido de 9,9 casos por 100.000 habitantes.
2. En cuanto a género, hay un predominio masculino, con un 56,6% del total de casos y una razón hombre/mujer de 1,4.
3. Por edades, los mayores de 74 años presentan la mayor tasa de incidencia de tuberculosis (14,0 casos por 100.000 habitantes), seguido por los adultos jóvenes (grupo de edad de 35 a 44 años, 12,5 casos por 100.000 habitantes y de 25 a 34 años, 12,3 casos por 100.000 habitantes). Los extranjeros suponen el 67,9% del grupo de edad entre 15 y 44 años del total de casos de la Comunidad de Madrid.
4. El 47,3% de los casos de tuberculosis han sido personas nacidas fuera de España y su procedencia es fundamentalmente de América del Sur. La incidencia de tuberculosis en esta población es de 25,6 casos por 100.000 habitantes.

5. La información sobre estatus HIV tiene que ser mejorada, sobre todo en adultos y ancianos.
6. Las estrategias de control deben priorizar los colectivos más vulnerables o personas que presenten uno o más factores de riesgo (inmigrante reciente de país de alta endemia, precariedad social, mala adherencia al tratamiento). Se hace necesario mantener la sospecha diagnóstica de esta enfermedad para tratar de disminuir el retraso diagnóstico de las formas contagiosas de TB y utilizar las medidas de mejora de cumplimiento de tratamiento, que en 2014 han alcanzado al 14,4% de los enfermos.
7. Es necesario seguir mejorando los indicadores de seguimiento y de estudios de contactos, reforzando los mecanismos de coordinación entre la Red de Vigilancia Epidemiológica y los responsables de la atención médica de los enfermos, para mejorar la cumplimentación de variables y así obtener información de calidad.
8. El Registro Regional de casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid ha funcionado durante 2014 de forma adecuada.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid 2000 al 2003. Documento Técnico Nº 64. Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
2. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas. <http://infomadrid.icm.es/iestadis/fijas/otros/estructu.htm#Demograficos>
3. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. Informe del año 2013. Vol 20, nº 9, sept 2014.
4. Informe sobre la situación de la tuberculosis en España, año 2014. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
5. La tuberculosis en Barcelona. Informe 2014. Agencia de Salud Pública de Barcelona <http://www.lavanguardia.com/vida/20151123/30340889025/dr-cayla-5-000-casos-tuberculosis-impiden-hablar-de-enfermedad-del-pasado.html>
6. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2014. European Centre for Disease Prevention and Control <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2015.pdf>

AGRADECIMIENTOS: Queremos agradecer su colaboración a todos los notificadores ya que sin ella no sería posible disponer de esta información epidemiológica.

8.- ANEXOS

1- Orden 130/2001, de 29 de marzo, del Consejero de Sanidad por la que se regula el Registro Regional de Casos de Tuberculosis.

2- Protocolo de notificación de casos de tuberculosis

3- Ficha de contactos

Orden 130/2001, de 29 de marzo, del Consejero de Sanidad por la que se regula el Registro Regional de Casos de Tuberculosis

1309 ORDEN 13012001, de 29 de marzo, del Consejero de Sanidad, por la que se regula el Registro Regional de Casos de Tuberculosis como sistema específico de vigilancia epidemiológica de la tuberculosis en la Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27.4 de su Estatuto de Autonomía, tiene atribuida, en el marco de la legislación básica del Estado, el desarrollo legislativo, la potestad reglamentaria y la ejecución en materia de Sanidad e Higiene.

Mediante Real Decreto 1359/1984, de 20 de junio, le fueron transferidas a la Comunidad de Madrid las funciones relativas al estudio, vigilancia y análisis epidemiológico de los procesos que inciden, positiva y negativamente, en la salud humana.

El Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, creó la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid, estableciendo en su artículo 2, que uno de los sistemas de información que integran dicha Red, es el Registro de Tuberculosis; creándose, a raíz de ello, mediante el Decreto 133/1997, de 16 de octubre, el fichero automatizado de datos de carácter personal, "Registro de Tuberculosis". Asimismo, la Orden 911997, de 15 de enero, regula como enfermedad de declaración obligatoria, la tuberculosis, en sus distintas variantes de presentación clínica.

Por otro lado, mediante la Orden 145/1995, de 8 de febrero, se creó la Comisión Regional del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid renovada y actualizada mediante Orden 13012000, de 30 de marzo- entre cuyas funciones se encuentra la promoción, coordinación y supervisión del desarrollo y funcionamiento de dicho Programa. Además, mediante Resolución 17312000, de 2 de octubre, de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad, se creó la Subcomisión de Vigilancia Epidemiológica del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, una de cuyas funciones es la de asesoría al Registro Regional de Casos de Tuberculosis.

El Registro Regional de Casos de Tuberculosis, que en el marco de dicho Programa constituye una herramienta fundamental para la vigilancia epidemiológica de la tuberculosis, ha venido experimentando, desde su implantación en el año 1994, un creciente desarrollo como

consecuencia de la gestión descentralizada de las notificaciones y búsqueda activa de casos a través de los Servicios de Salud Pública de Área, así como la cada vez más eficiente interacción de la Salud Pública con las Redes Asistenciales.

En consecuencia, se hace necesaria una regulación normativa del Registro Regional de Casos de Tuberculosis, desarrollando a tales efectos el mencionado Decreto 184/1996, de 19 de diciembre.

En uso de las facultades atribuidas en la Disposición Final Primera del citado Decreto 184/1996, y en el artículo 41.d) de la Ley 11/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid,

DISPONGO

Artículo Primero

Objeto

La presente Orden tiene por objeto la regulación, en el ámbito de la Comunidad de Madrid, del Registro Regional de Casos de Tuberculosis (en adelante Registro de Tuberculosis) como sistema específico para la vigilancia epidemiológica de los casos de enfermedad tuberculosa, en el marco de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid.

Artículo Segundo

Fines del Registro

La vigilancia epidemiológica de los casos de enfermedad tuberculosa, en el ámbito de la Comunidad de Madrid, se hará a través del Registro de Tuberculosis, cuya principal finalidad es conocer las características de la enfermedad, su incidencia, prevalencia y evolución; así como contribuir a evaluar las intervenciones del Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis.

Artículo Tercero

Dependencia Orgánica

El Registro de Tuberculosis dependerá orgánicamente de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad.

Artículo Cuarto

De la gestión

El Registro de Tuberculosis será gestionado por el Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública, como responsable de la vigilancia epidemiológica de nivel regional, el cual será a su vez asistido y asesorado por la Subcomisión de Vigilancia Epidemiológica del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.

En el ámbito de las Áreas Sanitarias de la Comunidad de Madrid, serán los correspondientes Servicios de Salud Pública de Área los responsables de la vigilancia epidemiológica de primer nivel de los casos de tuberculosis y la transmisión de la información al referido Registro.

Artículo Quinto

De la notificación del caso de enfermedad tuberculoso

1. Están obligados a la notificación de los casos de enfermedad tuberculosa: Los médicos generales y especialistas, conforme a lo previsto en el artículo 4.2 de la Orden 9/1997, de 15 de enero; los Laboratorios de Microbiología que realicen baciloscopia y/o cultivo y/o tipado de micobacterias, Servicios de Anatomía Patológica y Servicios de Medicina Preventiva.
2. Constituyen fuentes complementarias de información para el Registro de Tuberculosis, entre otras, las siguientes:
 - a) El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) al alta hospitalaria, a través de los Servicios de Admisión.
 - b) Servicios de Farmacia Hospitalaria.
 - c) El Registro Regional de SIDA/VIH.
 - d) Sistemas de Información de Sanidad Penitenciaria.
 - e) Sistemas de Información de Sanidad Militar.
 - f) Los Servicios de Prevención de Empresas (Salud Laboral).
 - g) Sistema de Información de la Dirección General de Salud Pública sobre los servicios efectuados por las Empresas Funerarias de la Comunidad de Madrid.
3. Además de su carácter obligatorio, la notificación se realizará con carácter urgente en aquellos casos de enfermedad tuberculosa que cursen con baciloscopia de esputo positiva.
4. La notificación o, en su caso, declaración, de los casos de enfermedad tuberculosa, se ajustará al protocolo de notificación que se establezca por la Dirección General de Salud Pública, que deberá contener, al menos, la información que se indica en el Anexo a esta Orden.
5. La notificación a que se ha hecho referencia en los apartados precedentes, deberá enviarse a los Servicios de Salud Pública del Área correspondiente, o en su defecto al Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública.
6. Asimismo están obligados a facilitar la búsqueda activa de casos, todos los responsables de las fuentes de información indicadas en el apartado 2 de este artículo, y en especial los Directores de los Centros Sanitarios implicados.

Artículo Sexto

De la notificación del seguimiento del caso de enfermedad tuberculosa

Por parte del médico responsable del seguimiento evolutivo y de la adhesión al tratamiento del caso de enfermedad tuberculosa, se notificará a la Sección de Epidemiología del Servicio de Salud Pública de Área, las informaciones más relevantes, tales como: Finalización de tratamiento y causas que la han motivado; aparición de resistencias antibióticas; derivación, pérdida de caso y cualquier otra información que, a juicio del médico, sea importante desde el punto de vista de salud pública.

Artículo Séptimo

De la realización de los estudios de contactos y su notificación

1. El médico responsable del caso de enfermedad tuberculosa está obligado a que se realice el correspondiente estudio de contactos, así como de su notificación a la Sección de Epidemiología del Servicio de Salud Pública de Área.
2. En el supuesto de que el caso índice se refiera a un colectivo (colegio, empresa, residencia de ancianos, etcétera), el médico responsable coordinará previamente su actuación con la Sección de Epidemiología del correspondiente Servicio de Salud Pública de Área.

Artículo Octavo

De la difusión de la información

1. La información generada a partir de los datos del Registro Regional de Tuberculosis, será publicada en el "Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid", y asimismo será difundida a través de los Informes de los Servicios de Salud Pública de las Áreas cuando los casos en cuestión se refieran a cada una de dichas Áreas sin perjuicio de cualquier otro medio de difusión que proceda.
2. Dicha información se basará, en todo caso, en la consideración conjunta de datos disociados, preservándose absolutamente el deber de confidencialidad a que se alude en el artículo siguiente

Artículo Noveno

De la confidencialidad de los datos

La Dirección General de Salud Pública velará por el estricto cumplimiento de la normativa sobre confidencialidad de los datos obrantes en el fichero "Registro de Tuberculosis", creado mediante Decreto 133/1997, de 16 de octubre, según lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Ley 13/1995, de 21 de abril, de Regulación del Uso de la Informática en el Tratamiento de Datos Personales por la Comunidad de Madrid, modificada mediante Ley 13/1997, de 16 de junio, el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros

Automatizados que contengan datos de carácter personal y la Ley 1211995, de 21 de abril, de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Artículo Décimo

Régimen Sancionador

El incumplimiento de lo establecido en esta orden, constituirá infracción de carácter sanitario y dará lugar a la imposición de las sanciones correspondientes, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 32 al 36 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

Se faculta a la Dirección General de Salud Pública para dictar cuantas Resoluciones resulten necesarias para el desarrollo y ejecución de la presente Orden.

Segunda

La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Dada en Madrid, a 29 de marzo de 2001

El Consejero de Sanidad

JOSÉ IGNACIO ECHANIZ

ANEXO

Epígrafes que obligatoriamente habrán de figurar en el protocolo de notificación de tuberculosis.

- Datos de la notificación.
- Fuentes de información.
- Datos de identificación del paciente.
- Datos sobre el diagnóstico de la enfermedad.
- Datos de laboratorio.
- Situaciones de riesgo asociadas.
- Situación previa al inicio del tratamiento del episodio de entrada al Registro.
- Evolución dentro del episodio que ha motivado la entrada al Registro.
- Salida del Registro.
- Estudio de contactos.

FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE CASOS DE TUBERCULOSIS

DATOS DEL NOTIFICADOR

Notificador: Fecha: / /
Centro notificador: Servicio: Teléfono:

DATOS DEL ENFERMO

Nombre: Apellidos:
Fecha nacimiento: / / Edad: Sexo: Hombre Mujer Teléfono:
Domicilio: Municipio: Provincia:
País de origen (en extranjeros): Fecha llegada: / /
Ocupación: Centro de trabajo o colectivo:
Domicilio del trabajo o del colectivo:

FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS: / / **FECHA DE INICIO DE TRATAMIENTO:** / /

DATOS SOBRE EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD

Se instauró el tratamiento en: Hospital Atención Primaria Especialista extrahospitalario Otros (especificar)
Hospitalización: No Sí, Centro hospitalario N.º Historia
Lugar de seguimiento: Hospital Atención Primaria Especialista extrahospitalario Otros (especificar)

MANTOUX: En mm Positivo Negativo Desconocido **PRUEBA IGRA:** Positivo Negativo

RADIOLOGÍA TÓRAX: Indicativa de TB No indicativa de TB **ADA:** Indicativo de TB No indicativo de TB **TAC:** Indicativo de TB No indicativo de TB **Otras pruebas diagnósticas (especificar):**
 No realizada

SITUACIONES DE RIESGO ASOCIADAS

Tabaquismo Sí No **Indigencia** Sí No
Anticuerpos anti-VIH (+) (-) Desconocido **Estancia en penitenciaría en los 2 últimos años:** Sí No
Alcoholismo Sí No **Centro**
Usuario de drogas Sí, actualmente o en últimos 2 años Ex-usuario desde hace 2 años No
Pertenece a uno de los siguientes colectivos:
Gastrectomía Sí No • Centro escolar Sí No
Inmunosupresión Sí No • Residencia Sí No
Diabetes Sí No • Comunidad terapéutica Sí No
Silicosis Sí No • Albergue Sí No
Neoplasia Sí No • Centro de deficientes psíquicos Sí No
Otros (especificar) • Otros (especificar)

HA RECIBIDO TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO PREVIO: Sí No

CONTACTO CON ENFERMO TB: Sí No **N.º de años desde el contacto** **Microepidemia** Sí No

Forma de contacto: Conviviente Frecuente no conviviente Laboral / Escolar Esporádicos Otros (especificar):

LOCALIZACIÓN 1 (marcar una opción):

Pulmonar Genitourinaria
 Pleural Otros órganos
 Meníngea o SNC Miliar
 Digestiva Linfática intratorácica
 Osteoarticular Linfática extratorácica

LOCALIZACIÓN 2 (marcar una opción):

Pleural Otros órganos
 Meníngea o SNC Miliar
 Digestiva Linfática intratorácica
 Osteoarticular Linfática extratorácica
 Genitourinaria

DATOS DE LABORATORIO:

Muestra: Espujo Fecha: / /

Microscopía: (+) (-)
Cultivo: (+) (-) Pendiente
PCR: (+) (-)

Muestra: (especificar) Fecha: / /

Histopatología: (+) (-)
Microscopía: (+) (-)
Cultivo: (+) (-) Pendiente
PCR: (+) (-)

Muestra: (especificar) Fecha: / /

Histopatología: (+) (-)
Microscopía: (+) (-)
Cultivo: (+) (-) Pendiente
PCR: (+) (-)

Estudio genético cepa: No Sí Especificar

Muestra:

- Orina
- Líquido pleural
- Aspirado gástrico
- LCR
- Hemocultivo
- Broncoaspirado (BAS/LBA)
- Líquido articular
- Líquido peritoneal
- Otra no biopsia (especificar)
- Biopsia pleural pulmonar
- Biopsia adenopatías (incluyendo PAAF de ganglio)
- Biopsia adenopatías
- Biopsia renal
- Biopsia médula ósea
- Otra biopsia (especificar)

Tipo de Micobacteria:

- M. Tuberculosis
- M. Bovis
- M. Africanum

Estudio de Resistencias:

- No resistente
- Resistente a:
 - Isoniacida
 - Ripampicina
 - Etambutol
 - Estreptomina
 - Etonamida
 - Pirazinamida
 - Otros

DATOS DE SEGUIMIENTO:

Fecha fin de seguimiento: / /

Motivo fin de seguimiento: Completado tratamiento Éxito por TB Éxito por otra causa Pérdida Se ha instaurado tratamiento supervisado: Sí No Centro sanitario:
 Tratado a otra provincia/país

Sucesos evolutivos: Abandono tratamiento Reinicio tratamiento **Fecha:** / / Fracaso terapéutico Pauta de tratamiento > 12 meses

ESTUDIO DE CONTACTOS:

Realizado: Sí No Sí No Sí No
Convivientes **No convivientes** **Colectivo** **Número de convivientes con el caso**

Número de contactos estudiados
No enfermos / No infectados
Infectados (Mantoux ≥ 5 mm)
Enfermos

OBSERVACIONES:

ENVIAR AL DIAGNÓSTICO



**PROGRAMA REGIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS:
FICHA DE CONTACTOS**



DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CASO INDICE:
 Nombre y apellidos: Municipio: Fecha de nacimiento: Edad: Sexo: varón mujer
 Domicilio: Provincia: Área:
 Características: Pulmonar BK(+), Pulmonar BK(-), Extrapulmonar, N.º total de convivientes:
 Asistencia a: Fecha: Centro de trabajo:
MOTIVADOR: Nombre y apellidos:

INDICAR:	1º Conviviente 3. Laboral 4. Otro	2º Familiar no conviviente 5. Laboral 4. Otro	3º Familiar no conviviente 5. Laboral 4. Otro	4º Familiar no conviviente 5. Laboral 4. Otro	5º Familiar no conviviente 5. Laboral 4. Otro	6º Familiar no conviviente 5. Laboral 4. Otro
PRIMER APELLIDO: SEGUNDO APELLIDO: COMUNICACIÓN: si se da o no a la salud: FECHA: SEXO:	..... años Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> años Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> años Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> años Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> años Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> años Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
TIPO DE CONTACTO: 1. Conviviente 2. Familiar no conviviente 3. Laboral 4. Otro	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO CON B.O.G.:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>
LECTURA VAN TONG en mm: 1ª Maniobra 2ª Maniobra	Fecha: mm	Fecha: mm	Fecha: mm	Fecha: mm	Fecha: mm	Fecha: mm
RADIOGRAFÍA DE TÓRAX INDICATIVA DE T.B.C.:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>
JUICIO CLÍNICO:	No infeccioso <input type="checkbox"/> Infeccioso <input type="checkbox"/> Cifero <input type="checkbox"/>	No infeccioso <input type="checkbox"/> Infeccioso <input type="checkbox"/>	No infeccioso <input type="checkbox"/> Infeccioso <input type="checkbox"/>	No infeccioso <input type="checkbox"/> Infeccioso <input type="checkbox"/>	No infeccioso <input type="checkbox"/> Infeccioso <input type="checkbox"/>	No infeccioso <input type="checkbox"/> Infeccioso <input type="checkbox"/>
SE LECTURA INDICADO OR:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>
INDICACION INDICADA PARA LA OR:	8 meses <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	6 meses <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	6 meses <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	6 meses <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	6 meses <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	6 meses <input type="checkbox"/> 12 meses <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
SEGUIMIENTO CORRECTO DE LA OR:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/>
NOVAHE Y APELLIDOS DEL MEDICO:	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OBSERVACIONES:	.....	.....	.....	.....	.....	.....

TBC: tuberculosa OR: quimioterapia BK: baciloscopia