

Epidemiológicos

INFORME EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LA TUBERCULOSIS EN CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2009.

1. Introducción	2
2. Material y método	2
3. Resultados	3
3.1. Clasificación de los casos	3
3.2. Datos descriptivos generales	4
3.3. Características de los casos de Tuberculosis	5
3.4. Factores y situaciones de riesgo	7
3.5. Tratamiento	8
3.6. Seguimiento	9
3.7. Estudio de contactos	10
4. Fuentes de información	10
5. Comparación con el año 2008	11
6. Resumen	13

Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles.

Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación. Consejería de Sanidad.

Paseo de Zorrilla nº 1. 47071 VALLADOLID. <http://www.salud.jcyl.es/sanidad>

1. INTRODUCCIÓN.

La tuberculosis (TB) ha sido una de las grandes causas de morbilidad y mortalidad en nuestro país. Es una enfermedad de declaración obligatoria desde el año 1904 y en la actualidad continúa siendo un importante problema de salud pública.

Castilla y León puso en marcha en 1998 el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Castilla y León con el objetivo general de que en 2007 la incidencia de la tuberculosis tuviera una tendencia descendente. El Programa recoge también una serie de objetivos específicos centrados en los estilos de vida, servicios sanitarios, coordinación, documentación, formación continuada, información e investigación.

En el año 2003 el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Castilla y León cambia de adscripción, desde el Servicio de Promoción de la Salud y Programas Preventivos al Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles y de las Secciones de Epidemiología de los Servicios Territoriales.

El presente informe analiza los datos recogidos por la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León durante el año 2009 y permite conocer la situación de la TB en la Comunidad a través de las notificaciones de los profesionales sanitarios.

Asimismo se valora parcialmente el Programa de Prevención y control de la TB mediante algunos indicadores correspondientes a la evaluación del proceso en el ámbito de los servicios sanitarios, como son:

- existencia de un Programa de Prevención y Control de la tuberculosis adaptado a la evolución de la situación epidemiológica y sanitaria de la Comunidad.
- porcentaje de casos diagnosticados en los que se realiza seguimiento
- porcentaje de tratamientos debidamente completados.
- porcentaje de casos detectados a través de los estudios de convivientes y contactos.

2. MATERIAL Y MÉTODO.

En el presente informe se analizan los casos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica y registrados en el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) de Castilla y León en el año 2009.

Para cada caso que los profesionales sanitarios notifican hay que complementar una encuesta epidemiológica que per-

mite, por un lado, obtener información para conocer la situación de la TB en Castilla y León y, por otro, remitir al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) la información sobre las variables mínimas que exige.

Desde el año 2007 la encuesta epidemiológica se graba en la aplicación informática desarrollada para las en-

fermedades de declaración obligatoria (SIVE). Las Secciones de Epidemiología adscritas a los Servicios Territoriales de la Consejería de Sanidad son las encargadas de recabar la información necesaria para completar las encuestas y dar el caso por cerrado.

Para su inclusión en el SIVE, se considera caso de tuberculosis:

- paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y/o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis*.
- paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios.
- fallecidos con tuberculosis que no recibieron tratamiento.

Las fuentes de información de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León son:

- los médicos de Atención Primaria y Especializada mediante la declaración al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León.
- los laboratorios de Microbiología

de la Comunidad de Castilla y León que realizan alguna, o todas, de las siguientes pruebas: baciloscopia, cultivo, tipado y pruebas de sensibilidad de micobacterias.

- el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).
- Otras fuentes: Registro Regional de casos de SIDA, Instituciones penitenciarias, etc.

La ORDEN SAN/2128/2006, de diciembre de 2006 regula el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria en Castilla y León y en ella se recoge la notificación de la TB de cualquier localización. A nivel nacional la notificación de la TB diferencia tres epígrafes: tuberculosis respiratoria, meningitis tuberculosa y otras tuberculosis.

El informe presenta un análisis descriptivo de las diferentes variables que se recogen en la encuesta epidemiológica de TB. En el análisis se han obtenido porcentajes sobre el total de casos o el total de casos de tuberculosis pulmonar (TBP) y tasas de incidencia. La población de referencia corresponde a la revisión anual de Padrón del año 2009 (Fuente INE). El análisis se realiza sobre todos los casos notificados exceptuando los casos descartados.

3. RESULTADOS.

3.1. Clasificación de los casos.

En el año 2009 se han notificado 420 casos de TB de los que se descartaron 44. Los 376 casos se clasifican según la definición de caso de TB en 22 sospechosos (5,85%), 17 probables (4,52%) y 337 confirmados (89,63%).

Según los criterios diagnósticos de laboratorio hay información de 327 casos. De ellos, 267 (81,65%) fueron confirmados bacteriológicamente y 60 (18,35%) no.

Según los antecedentes de tratamiento previo se tiene información en 314 casos. De ellos, 291 (92,67%) fueron casos

nuevos y 23 (7,32%) habían recibido tratamiento antituberculoso con anterioridad.

3.2. Datos descriptivos generales.

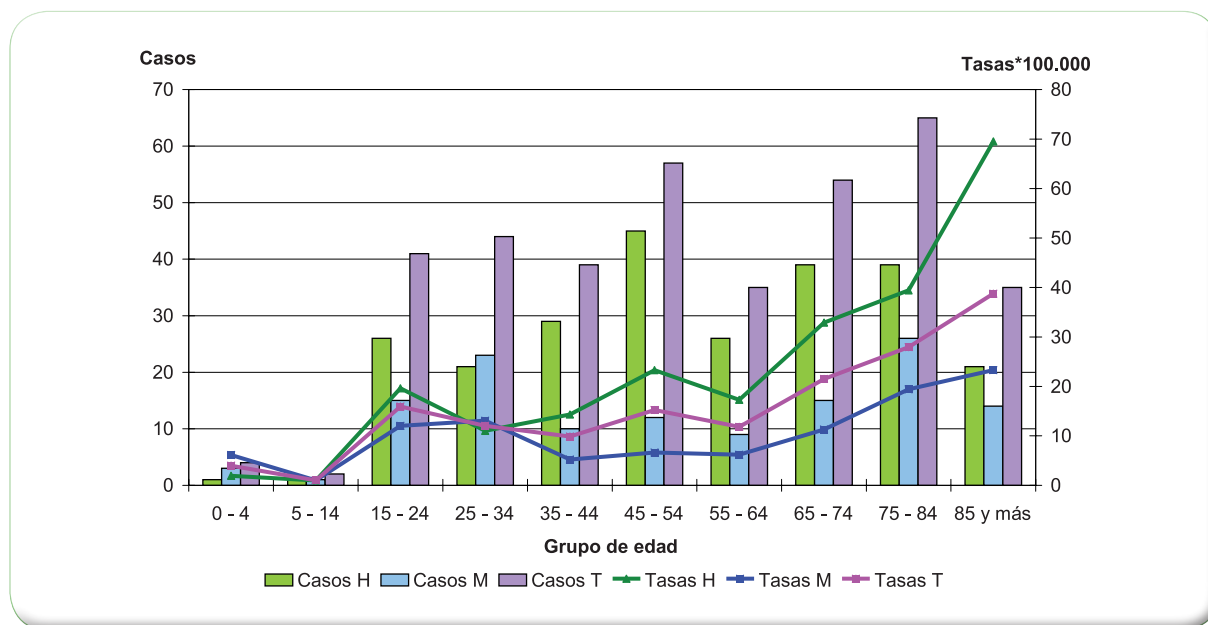
Los 376 casos de TB suponen una tasa anual de **14,67 casos de TB por 100.000 habitantes** en Castilla y León. 371 casos (98,67%) se presentaron de forma aislada.

El 66,98% de los casos (248) corresponden a hombres, con una incidencia de 19,50 casos por 100.000 y el 34,04% (128) a mujeres, con una incidencia de 9,91 casos por 100.000. La razón de masculinidad es de 1,94.

La media de edad de los casos ha sido de 54,93 años y la mediana de 55. El rango de edad varía desde 0 a 98 años. Por sexos observamos que en los hombres la media de edad es de 55,60 años y la mediana de 55, con un rango entre 4 y 97. En las mujeres la media de edad es de 53,64 años y la mediana es de 54,5 años. El rango oscila entre 0 y 98 años.

En el gráfico 1 se presenta la distribución de los casos y tasas de TB por grupo de edad y sexo.

Gráfico 1. Casos y tasas de incidencia de TB según grupo de edad y sexo. Castilla y León. Año 2009.



3.2.1. Distribución espacial.

Las provincias que han registrado una mayor tasa de TB han sido Palencia y León con 19,62 y 19,59 casos por

100.000 habitantes respectivamente y la que registró la menor incidencia fue Ávila con 10,48 casos por 100.000 habitantes.

Tabla 1. Incidencia de tuberculosis por provincia. Castilla y León. 2009.

Provincia	Población*	Casos TB	Tasa Incidencias* 10 ⁵ hab.
Ávila	171.680	18	10,48
Burgos	375.563	47	12,51
León	500.169	98	19,59
Palencia	173.306	34	19,62
Salamanca	354.608	45	12,69
Segovia	164.854	17	10,31
Soria	95.101	11	11,57
Valladolid	532.575	80	15,02
Zamora	195.665	26	13,29
Castilla y León	2.563.521	376	14,67

* Revisión anual del padrón año 2009.

3.3. Características de los casos de tuberculosis.

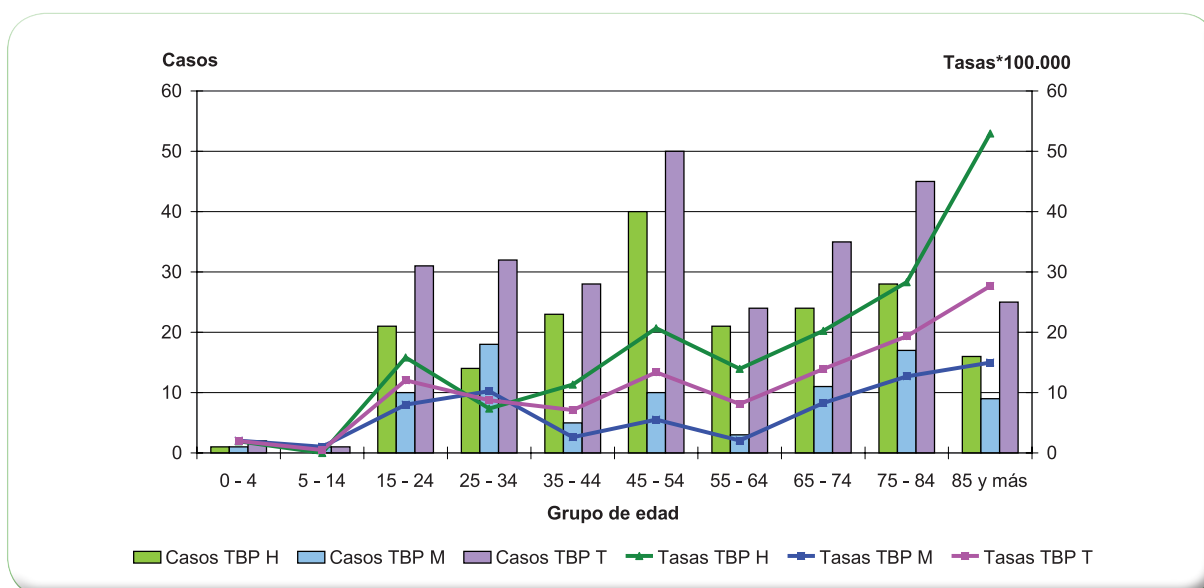
3.3.1. Localización anatómica de la enfermedad.

La localización anatómica más frecuente ha sido la pulmonar con 273 casos, que suponen el 72,61% de los casos de TB, y representan una tasa de incidencia de 10,65 casos por 100.000 habitantes. Las siguientes localizaciones diagnosticadas con mayor frecuencia fueron:

pleural con 31 casos (8,32%) y linfática con 21 (5,59%).

En el gráfico 2 se presentan los casos y la tasa de incidencia de la tuberculosis pulmonar (TBP) según grupo de edad y sexo.

Gráfico 2. Casos y tasas de incidencia de TBP según grupo de edad y sexo. Castilla y León. Año 2009.



3.3.2. Diagnóstico bacteriológico.

La baciloscopia en esputo se ha realizado en 260 casos (69,15%) de TB. De ellos, 136 resultaron positivos (52,31%). El cultivo se realizó en 248 casos (69,96%), resultando positivos 191 (77,02%).

En los casos de TBP la baciloscopia se ha realizado en 227 casos (83,15%) y el cultivo en 220 casos (80,58%). En la tabla 2 se presentan los resultados bacteriológicos en los casos de TBP.

Tabla 2. Resultados bacteriológicos en los casos de tuberculosis pulmonar. Castilla y León. Año 2009.

Resultados en muestras de esputo	Nº de casos	% sobre el total de casos de TBP (n=273)
Baciloscopia +	136	49,82
Cultivo +	187	68,50
Baciloscopia y cultivo +	102	37,36
Baciloscopia y cultivo -	17	6,23

El germen causante se identificó en 247 casos (90,47%), aislándose

Mycobacterium tuberculosis en 234 (94,74%).

3.3.3. Diagnóstico radiológico.

En 273 casos (72,61%) se realizó radiografía de tórax, con resultado normal en 45 casos (16,48%).

En los casos de TBP se realizó estudio radiológico en 207 (75,82%). En la tabla 3 se presentan los resultados del estudio radiológico en TBP.

Tabla 3. Distribución de los resultados del estudio radiológico en los casos de tuberculosis pulmonar. Castilla y León. Año 2009.

Resultado radiológico	Nº de casos	% sobre el total de casos de TBP
Normal	15	5,49
Patológica con caverna	60	21,98
Patológica sin caverna	132	48,35
No realizada	1	0,37
Sin información	65	23,81
Total	273	100

3.4. Factores y situaciones de riesgo.

3.4.1. País de origen.

305 casos de TB (81,12%) son españoles de origen. En 39 casos el país de origen no es España. El 38,46% de ellos procede tanto de Latinoamérica como de

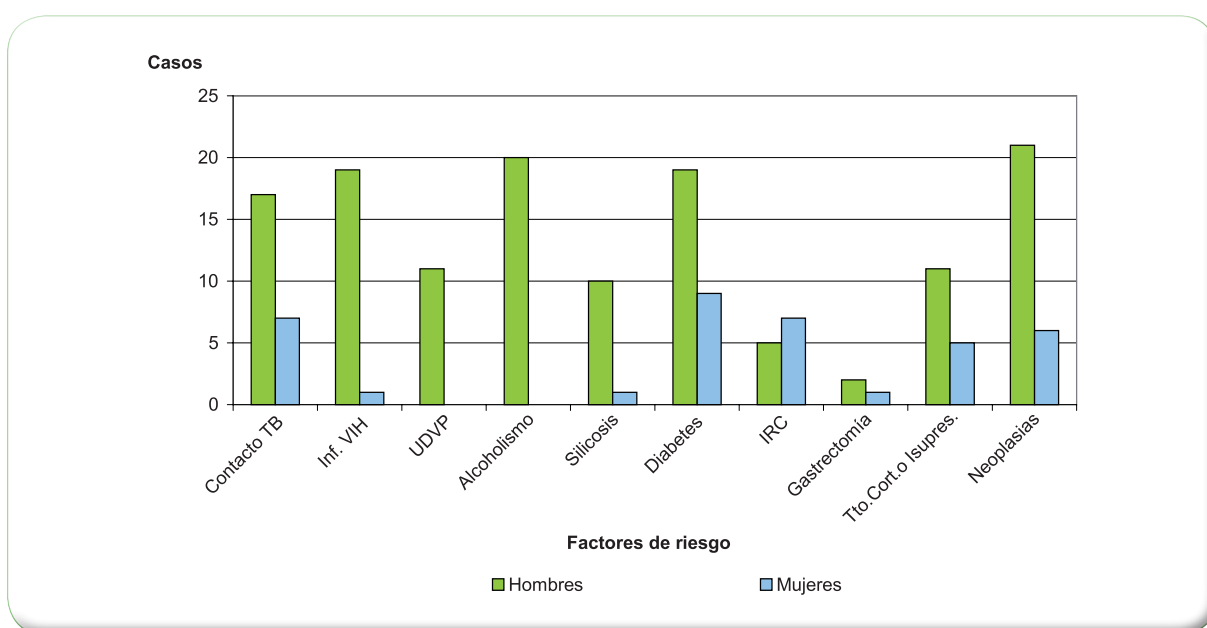
Europa. Los países que más casos aportan son Marruecos con 7 (17,85%) y Rumania con 6 (15,39%).

3.4.2. Factores de riesgo.

EL factor de riesgo (FR) más frecuentemente registrado ha sido la diabetes, en el 7,45% de los casos. En segundo lugar se han registrado las neoplasias, en un 7,18% de casos.

En hombres los FR más frecuentes han sido las neoplasias (8,47%) y el alcoholismo (8,06%) y en mujeres la diabetes (7,03%) y el contacto con un enfermo de TB (5,47%). En el gráfico 3 puede verse la distribución de los FR por sexos.

Gráfico 3. Distribución de los factores de riesgo según sexo. Castilla y León. Año 2009.



3.4.3. Situaciones de riesgo.

Las situaciones de riesgo (SR) más frecuentes han sido ser inmigrante, que supone el 7,71% de los casos (29) y, en segundo lugar, estar en prisión o en una residencia de ancianos. Ambas si-

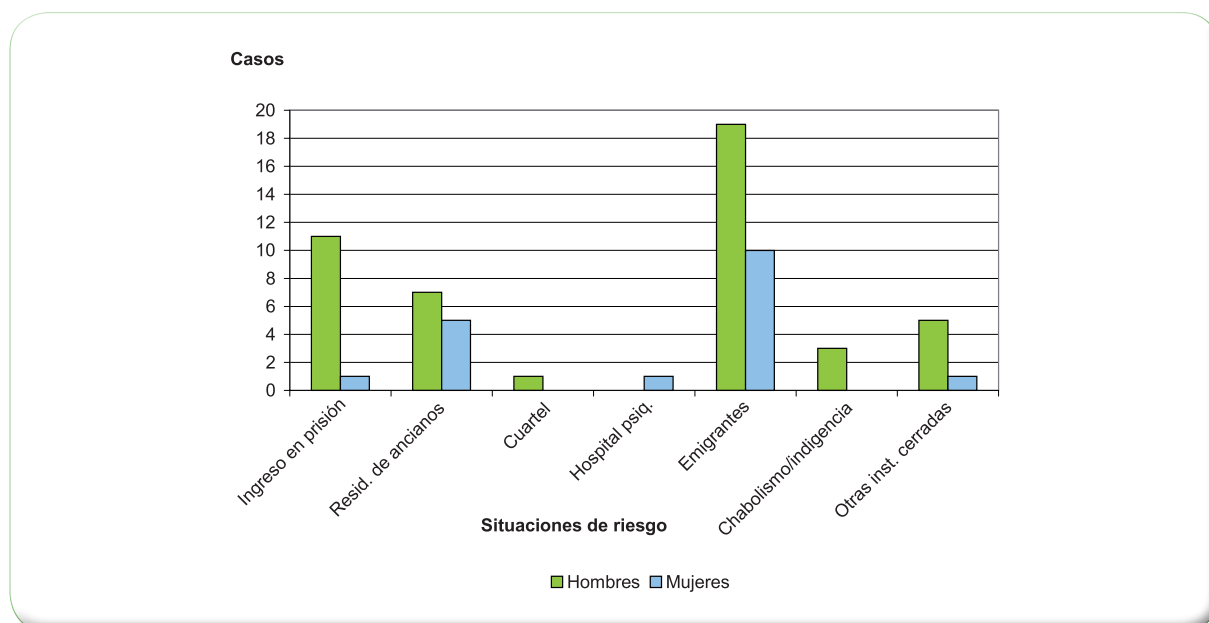
tuaciones representan el 3,19% de los casos.

En hombres y en mujeres la SR más frecuente ha sido ser emigrante (7,66%

y 7,81% respectivamente). En hombres, en segundo lugar fue estar ingresado en prisión (4,40%) y en mujeres, estar en

una residencia de ancianos (3,91%). En el gráfico 4 puede verse la distribución de las situaciones de riesgo por sexos.

Gráfico 4. Distribución de las situaciones de riesgo según sexo. Castilla y León. Año 2009.



3.5. Tratamiento.

3.5.1. Demora terapéutica.

La demora en el tratamiento se ha analizado en 285 casos (75,80%). La mediana de demora entre el inicio de síntomas y tratamiento en los casos de TB ha

sido de 33 días y la media de 62,21. En los casos de TBP la mediana ha sido de 37 días y la media de 62,89.

3.5.2. Pauta de tratamiento.

En conjunto se conoce la pauta de tratamiento en 319 casos (84,84%). En ellos la pauta más frecuente fue 2HRZ + 4HR que se administró en 187 casos

(49,73%). En la tabla 4 se presenta la distribución de los casos según la pauta de tratamiento.

Tabla 4. Distribución de los casos de tuberculosis según el tipo de pauta de tratamiento. Castilla y León. 2009.

Pauta	Frecuencia	% sobre el total de casos de TB
2HRZ + 4HR	187	49,73
2HRE + 7HR	8	2,13
2HRZS + 4HR	8	2,13
2HRZE + 4HR	52	13,83
2HRS + 7HR	2	0,52
Otras	62	16,49
Desconocido	57	15,16
Total	376	100

H= Isoniazida R= Rifampicina Z= Pirazinamida E= Etambutol S= Estreptomina

3.5.3. Antibiograma y resistencia a fármacos.

Se realizó antibiograma en 118 casos (31,38%) y se observó resistencia en 21 de ellos (17,80%). La mayoría de estos

casos (14) fueron resistentes a un único fármaco. En la tabla 5 puede verse la distribución de la resistencia a fármacos.

Tabla 5. Distribución de la resistencia a fármacos. Castilla y León. Año 2009.

Fármaco	Nº de casos
Estreptomina	2
Isoniazida	5
Pirazinamida	6
Rifampicina	1
Isoniazida y pirazinamida	1
Etambutol y Pirazinamida	1
Multiresistente	3

3.6. Seguimiento.

En el 33,51 % de los casos (126) se ha realizado un tratamiento completo. En el 6,65% (25) se dispone de información

sobre la curación del enfermo. La tabla 6 presenta las diferentes categorías en el seguimiento de los casos.

Tabla 6. Seguimiento de los casos de TB. Castilla y León. Año 2009.

Seguimiento	Nº de casos
Desconocido	127
Abandono / Interrupción del tratamiento	6
Curación	25
Fracaso del tratamiento	1
Muerte por TB	6
Muerte por otra causa	21
Otro / no evaluado	61
Traslado	3
Tratamiento completo	126
Total	376

3.7. Estudio de contactos.

Los datos del registro indican que se ha realizado estudio de contactos en 189 casos (50,26%). De ellos, en 20 casos (10,58%) no se ha censado ningún contacto y de los 169 casos con contactos censados en 24 (14,20%) no se ha estudiado ningún contacto. En total se han estudiado 877 contactos con una mediana de 3 contactos por caso.

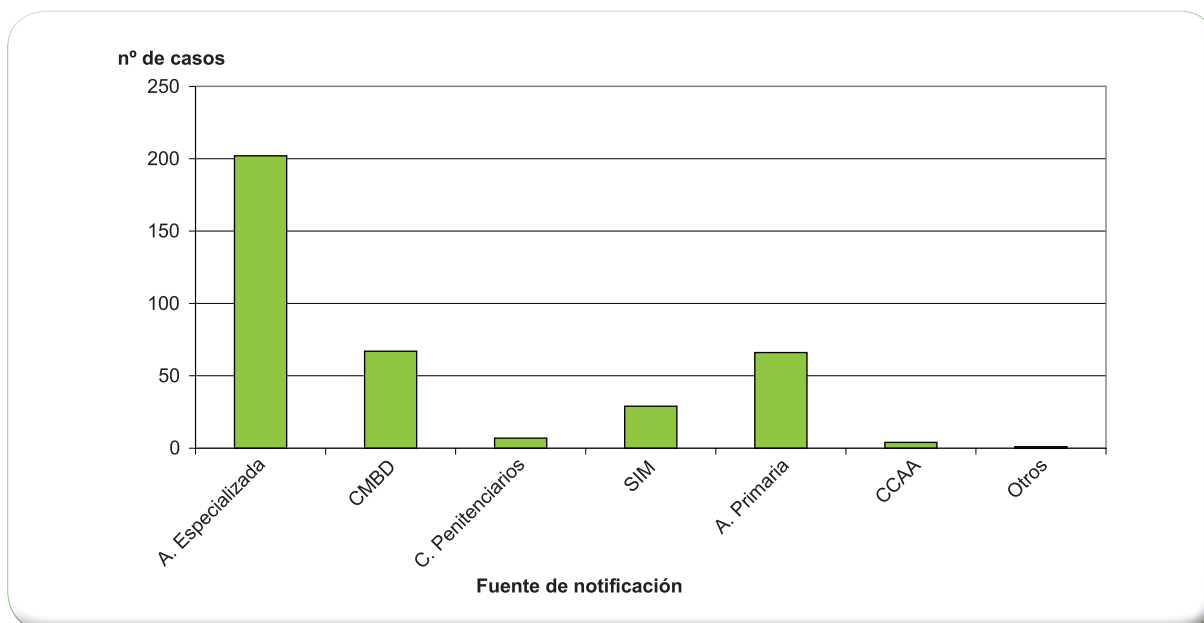
En TBP se ha realizado estudio de contactos en 166 casos (60,80%). De ellos, 150 tienen contactos censados (90,36%) y 128 contactos estudiados (85,33%). En total se ha estudiado, en casos de TBP, 823 contactos con una mediana de 3 contactos por caso.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN.

En 2009 más de la mitad de los casos de TB, 202 (53,72%), fueron notificados por Atención Especializada. El gráfico 5

presenta la distribución de los casos según la fuente de notificación.

Gráfico 5. Distribución de los casos de TB según la fuente de notificación. Castilla y León. Año 2009.



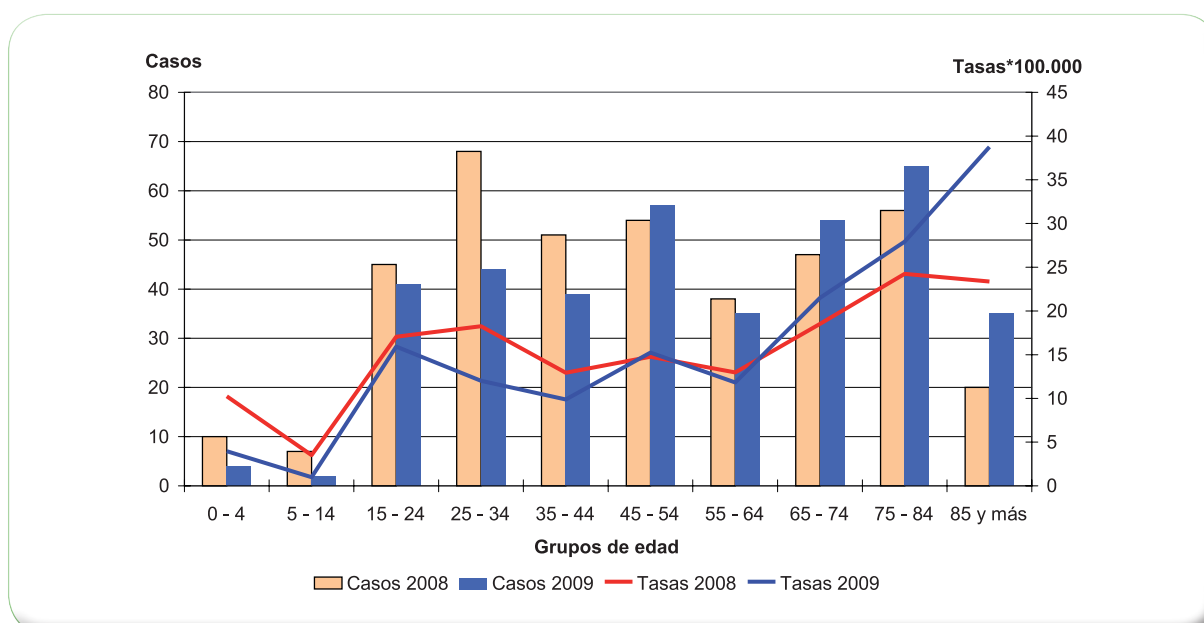
5. COMPARACIÓN CON EL AÑO 2008.

Respecto al año 2008 se observan algunas diferencias reseñables.

El número de casos es ligeramente inferior, 398 vs. 376 en 2009 y la edad

media fue en 2009 (54,97 años) casi 6 años mayor que en 2008 (48,97). Como se observa en el gráfico 6 los casos de TB han disminuido en los adultos jóvenes y han aumentado en los mayores. Entre 25

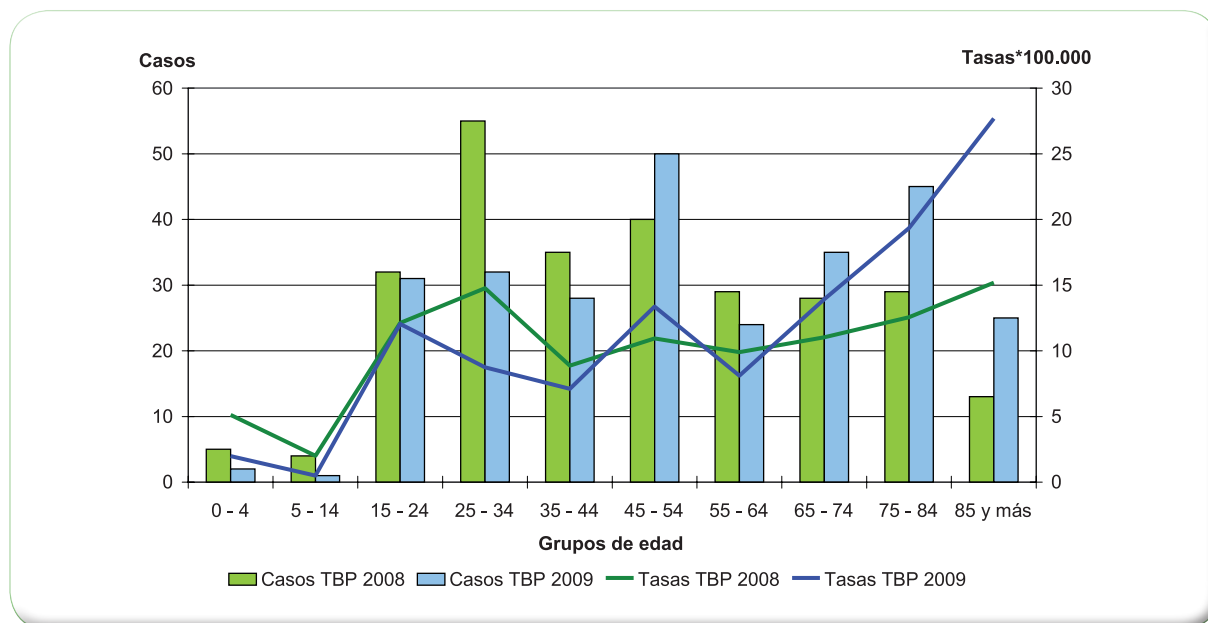
Gráfico 6. Casos y tasas de incidencia de TB según grupo de edad. Castilla y León. Año 2008-2009.



y 34 años hay un 35% menos de casos en 2009 que en 2008 y en personas con 85 y más años hay un 75% más de casos.

En la TBP se observa una situación similar, como puede verse en el gráfico 7.

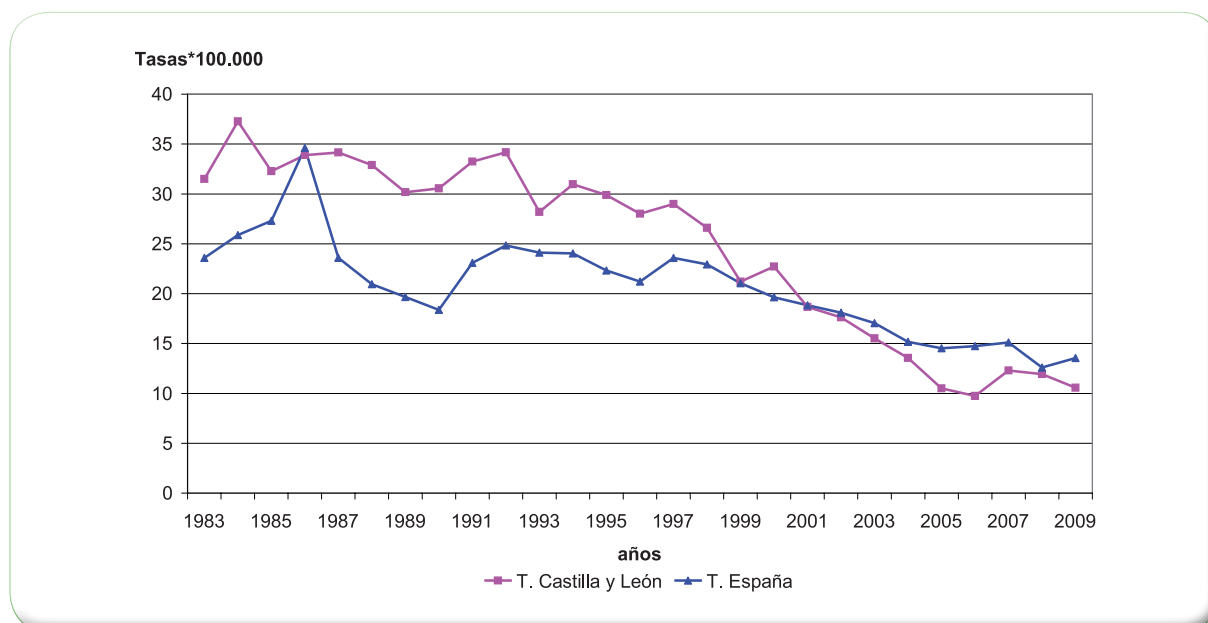
Gráfico 7. Casos y tasas de incidencia de TBP según grupos de edad. Castilla y León. Años 2008-2009.



En relación a España la TBP descendió ligeramente respecto al año pasado y la tasa de Castilla y León es inferior a la de España. La tendencia se mantiene

descendente en ambos territorios. El gráfico 8 presenta la evolución de las tasas en Castilla y León y España desde 1983.

Gráfico 8. Evolución de las tasas de Tuberculosis pulmonar. Castilla y León y España. Años 1983-2009.



El porcentaje de casos con cultivo positivo ha aumentado casi siete puntos en 2009 (50,80%) respecto de 2008 (43,97%) pero se ha aislado menos *Mycobacterium tuberculosis* (94,74% vs. 97,52%).

El porcentaje de casos cuyo país de origen no es España ha sido mucho menor en 2009, 10,37%, que en 2008, 23,87%. Los factores de riesgo más frecuentes fueron en 2009 la diabetes y las neoplasias mientras que en 2008 fueron el alcoholismo y el contacto previo con un enfermo de TB. Sin embargo, la situación de riesgo más frecuente sigue siendo la misma: ser inmigrante.

En 2009 el 79% de los casos ingresaron en un centro hospitalario, frente al 75% del 2008. La demora en el tratamiento fue mayor en 2009, con una

mediana de 33 días, que en 2008, con 30 días. En TBP la mediana de la demora también ha aumentado, en 2009 fue 37 días y en 2008 29 días. Se realizó antibiograma en el 31,38% de los casos del 2009 y en el 33,69% de los casos del 2008. Aunque se realizaron menos antibiogramas el porcentaje de resistencias ha aumentado: en 2009 se observaron resistencias en el 17,80% de casos y en el 2008 en el 9,70%.

El porcentaje de casos nuevos (sin tratamiento previo) ha sido bastante mayor en 2009 que en 2008 (92,76% vs. 65,33%). Casi el total de casos (98,67) son casos aislados, un porcentaje mayor que en 2008 (96,98%). El estudio de contactos se ha realizado en un porcentaje ligeramente menor (50,26%) en 2009 que en 2008 (51,26%).

6. RESUMEN.

En 2009 se han registrado 376 casos de TB que representan una tasa, en Castilla y León, de 14,67 casos por 100.000 habitantes. Más del 65% de los casos se han presentado en hombres, con una tasa de incidencia de 19,50 casos por 100.000 hombres y una edad media de 55,60 años. En las mujeres la tasa de incidencia ha sido de 9,91 casos por 100.000 mujeres y la edad media 53,64 años.

Las mayores tasas de incidencia se observan en la población de más edad: 38,76 casos por 100.000 en personas con 85 y más años y 27,93 en población entre 75 y 84 años. La menor tasa la presenta el grupo de población de 5 a 14 años con 1 caso por 100.000 habitantes.

La localización anatómica más fre-

cuente, como es habitual, ha sido la pulmonar con 273 casos, que representan el 72,61% de todos los casos de TB. La tasa de TBP fue en Castilla y León, en el año 2009, de 10,65 casos por 100.000 habitantes.

Más de la mitad de los casos, 191, tienen un diagnóstico de confirmación a través de cultivo y en 151 el germen aislado ha sido *Mycobacterium tuberculosis*.

En 2009 el porcentaje de casos de TB con país de origen diferente a España fue 10,37%. El factor de riesgo más frecuente fue la diabetes, observada en un 7,03% de los casos. El alcoholismo sólo se ha observado en hombres y en un porcentaje similar al de las neoplasias (8,06% vs. 8,47%).

Respecto a las situaciones de riesgo, la más frecuente han sido ser inmigrante, que se observa en el 7,71% de los casos, y estar en prisión o en una residencia de ancianos con un 3,19% de casos en ambas situaciones.

Todas estas características sugieren un cambio en la tipología de los casos de TB que habrá que confirmar en función de los análisis de casos de los próximos años.

La mediana de demora terapéutica ha sido de 33 días para todos los casos de TB y de 37 días en los casos de TBP. La pauta de tratamiento más frecuente ha sido 2HRZ+4HR. Se realizó antibiograma en el 31,38% de los casos y se observó alguna resistencia en el 17,80% de ellos.

Ingresaron en centros hospitalarios más del 79% de los casos. Más del 40% de los casos realizaron un tratamiento satisfactorio (casos con tratamiento completo o con curación). El 81,65% de los casos se confirmaron bacteriológicamente y el 92,76% fueron casos nuevos. En más del 50% de los casos la fuente de notificación fue Atención Hospitalaria.

En poco más del 50% de casos se realizó estudio de contactos con una mediana de 3 contactos estudiados por caso.

Es necesario insistir en la importancia de realizar una exhaustiva investigación de los casos, realizando, cuando sea preciso, búsqueda activa de la información, y un seguimiento completo de los mismos.

