

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

## Semana 27

Del 03/07 al 09/07 de 2011  
2011 Vol. 19 n.º 8/100-116

ISSN: 2173-9277  
ESPAÑA



## SUMARIO

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2010 .....	100
--	-----

## COMENTARIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA Y SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA. ESPAÑA. AÑO 2010.

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

### Resumen

En este boletín se presentan los datos definitivos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) correspondientes al año 2010, así como los resultados de los principales microorganismos declarados al Sistema de Información Microbiológica (SIM) en el mismo año. Las enfermedades se presentan agrupadas en enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica, enfermedades de transmisión respiratoria, enfermedades vacunables, zoonosis, infecciones de transmisión sexual, hepatitis víricas y enfermedades de baja incidencia. Para cada una de las enfermedades principales se presentan en una tabla los datos globales del año 2010 (casos y tasas de incidencia), en comparación con los del año anterior, y en otras tablas los resultados por Comunidades Autónomas (CCAA). En el texto se comentan los resultados por grupos de enfermedades y se presentan figuras ilustrativas para algunas de ellas.

### Introducción

La información provisional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria correspondiente al año 2010 se distribuyó a los diferentes Servicios de Vigilancia Epidemiológica a partir del 31 de enero de 2011, mediante el Informe Epidemiológico Semanal. La última actualización de los datos en el nivel nacional, correspondiente al 20 de junio de 2011, es la que aquí presentamos y que puede considerarse definitiva.

En la **Tabla 1** se presenta el número de casos declarados y las tasas de incidencia por 100.000 habitantes para las enfermedades de declaración obligatoria en el año 2010 y, comparativamente, en 2009. Asimismo se expone, sólo para las enfermedades de elevada incidencia, el índice epidémico acumulado que refleja su situación epidemiológica en el año.

**Tabla 1. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Situación general. 2010-2009.  
(Datos definitivos a 20/06/2011)**

Enfermedades	Código OMS 9 REV 1975	2010			2009		
		Casos	Tasas	I.E. Acum	Casos	Tasas	I.E. Acum
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>							
Botulismo	005.1	8	0,02		13	0,03	
Cólera	001	0	0,00		0	0,00	
Disentería	004	159	0,35	0,73	237	0,53	1,27
F. tifoidea y paratifoidea	002	70	0,15	0,93	70	0,16	0,89
Triquinosis	124	21	0,05		21	0,05	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>							
Enfermedad Meningocócica	036	552	1,21	0,70	725	1,61	0,87
Gripe	487	224.011	492,34	0,33	1.137.615	2.521,91	1,81
Legionelosis	482.8	1.309	2,88		1.307	2,90	
Meningitis tuberculosa	013.0,320.4	98	0,22		95	0,21	
Tuberculosis respiratoria	011	5.521	12,13	0,90	6.131	13,59	0,94
Varicela	052	157.914	347,07	1,08	141.399	313,46	0,92
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>							
Infección gonocócica	098.0,098.1	1.944	4,27	1,14	1.954	4,33	1,37
Sífilis	091	2.909	6,39	1,50	2.506	5,56	1,46
<b>Enfermedades prevenibles por inmunización</b>							
Difteria	032	0	0,00		0	0,00	
Parotiditis	072	2.705	5,95	0,70	2.172	4,81	0,56
Poliomielitis	045	0	0,00		0	0,00	
Rubeola	056	12	0,03	0,19	30	0,07	0,34
Sarampión	055	302	0,66	1,25	44	0,10	0,18
Tétanos	037	11	0,02		9	0,02	
Tos Ferina	033	884	1,94	1,64	538	1,19	1,02
<b>Hepatitis víricas</b>							
Hepatitis A	070.0,070.1	1.023	2,25		2.695	5,97	
Hepatitis B	070.2,070.3	865	1,90		871	1,93	
Otras hepatitis víricas	070	741	1,63		708	1,57	
<b>Zoonosis</b>							
Brucelosis	023	110	0,24	0,42	143	0,32	0,45
Rabia	071	0	0,00		0	0,00	
<b>Enfermedades importadas</b>							
Fiebre amarilla	060	0	0,00		0	0,00	
Paludismo	084	448	0,98		409	0,91	
Peste	020	0	0,00		0	0,00	
Tifus exantemático	080	0	0,00		0	0,00	
<b>Enfermedades declaradas sistemas especiales</b>							
Leprosia	030	12	0,03		34	0,08	
Rubéola congénita	771.0	0	0,00		2	0,00	
Sífilis congénita	090	11	0,02		14	0,03	
Tétanos neonatal	771.3	0	0,00		0	0,00	

**COMENTARIO GENERAL**

- (1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

FUENTE: Enfermedades de Declaración Obligatoria. Centro Nacional de Epidemiología.

En relación al Sistema de Información Microbiológica en el año 2010 se han aplicado unos nuevos criterios de notificación y un listado de microorganismos a vigilar para todo el territorio nacional acordados por el Centro Nacional de Epidemiología junto con los responsables del SIM de las Comunidades Autónomas. Durante 2010 han participado en el sistema 81 laboratorios de 12 CCAA y se ha recogido información de 34 microorganismos con criterios de notificación establecidos y

estandarizados. El listado y los criterios se encuentran en la dirección: [http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/informacion\\_microbiologica/Definiciones\\_de\\_caso\\_del\\_SIM.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/informacion_microbiologica/Definiciones_de_caso_del_SIM.pdf).

El número total de casos declarados en el SIM en 2010 fue de 25.580; de ellos 16.631 correspondieron a patologías causadas por bacterias, 8.240 a virus, 648 a parásitos y 61 a hongos.

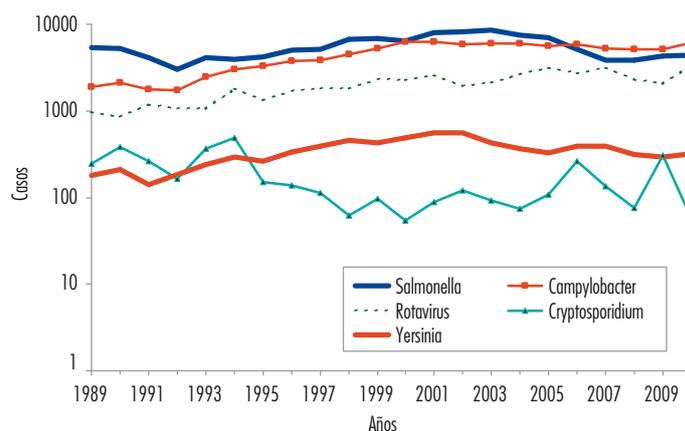
## Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

El número de casos de **disentería bacilar** disminuyó respecto al año anterior, con 159 casos frente a 237 en 2009.

En cuanto al **botulismo** y la **triquinosis**, dos enfermedades de baja incidencia incluidas en este grupo, se declararon 8 casos del primero, frente a 13 en 2009, y se notificó un brote con cuatro casos asociado al consumo de una conserva casera de tomate.

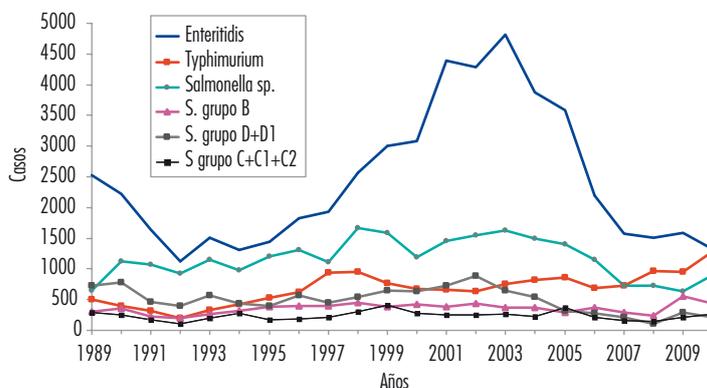
En la **Figura 1** se muestra la tendencia de los casos de gastroenteritis causados por los cinco microorganismos notificados con más frecuencia al SIM. De *Salmonella* se declararon 4.419 casos. *Salmonella* Enteritidis fue el serotipo declarado con más frecuencia con 1.329 casos, le sigue en frecuencia *S. Typhimurium* con 1.279 casos (**Figura 2**). *Campylobacter*, con 6.177 casos declarados, sigue siendo la primera causa de gastroenteritis bacteriana notificada. La especie mayoritaria fue *C. jejuni* con 5.286 casos. El número de casos notificados causados por *Yersinia enterocolitica* fue de 323.

**Figura 1. Tendencias de los microorganismos más relevantes causantes de infecciones gastrointestinales. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España 1989-2010**



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

**Figura 2. Evolución de los principales serogrupos de Salmonella. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España. 1989-2010**



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

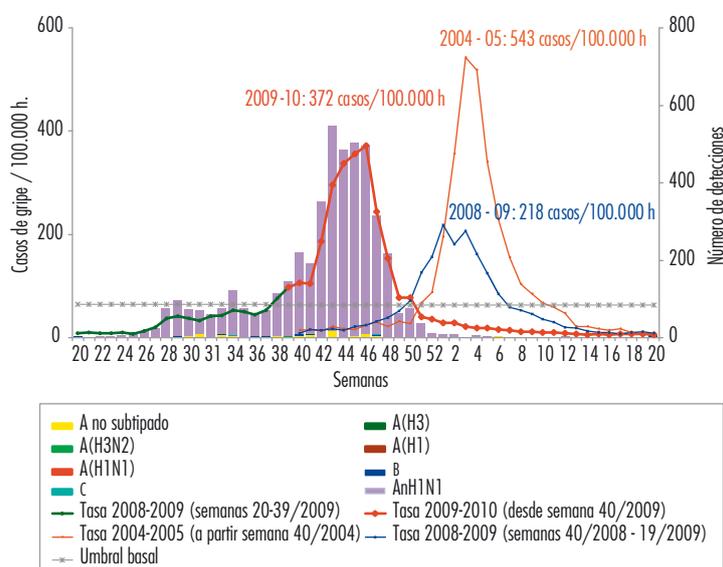
En el grupo de infecciones gastrointestinales causadas por virus destacaron los cuadros producidos por rotavirus que ocuparon el tercer lugar entre las infecciones gastrointestinales. Se notificaron 3.363 casos. Los adenovirus constituyeron la segunda causa viral de gastroenteritis con 858 casos. En el grupo de parásitos, se declararon 578 casos de Giardiasis y 57 casos debidos a *Cryptosporidium*.

## Enfermedades de transmisión respiratoria

Siguiendo las recomendaciones nacionales e internacionales, la actividad de vigilancia de **gripe** a través del Sistema de Vigilancia de la gripe en España (SVGE) se mantuvo íntegramente a partir de la semana 19/2009 (del 10 al 16 de mayo), con el objetivo de vigilar la evolución de la pandemia en España. La actividad gripal en España en la temporada 2009-2010 se calificó de moderada y estuvo asociada a la circulación prácticamente absoluta del virus de la gripe AnH1N1<sup>1</sup>. Desde el comienzo de la temporada y durante el periodo pandémico predominó la circulación del virus de la gripe AnH1N1, mientras que en las últimas semanas de la temporada se registró una circulación mayoritaria de virus de la gripe B. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con las mayores tasas acumuladas de gripe en el grupo de 5-14 años.

La circulación del virus pandémico AnH1N1 se detectó por primera vez en la semana 21/2009 y se hizo mayoritaria en todo el Estado a partir de la semana 24/2009 (del 14 al 20 de junio) (Figura 3). Durante el verano de 2009 las tasas de incidencia de gripe aumentaron paulatinamente, superándose el umbral basal en la semana 38/2009 (del 19 al 25 de septiembre). En la semana 40/2009 (del 4 al 10 de octubre), se inició la onda pandémica cuya duración fue de once semanas, alcanzándose en la semana 46/2009 el pico máximo de incidencia de gripe con 372,15 casos por 100.000 habitantes. A partir de entonces la incidencia gripal disminuyó, volviéndose a registrar a partir de la 50/2009 (del 13 al 19 de diciembre) valores de incidencia de gripe pre-epidémicos.

**Figura 3. Tasa de incidencia semanal de gripe y detecciones virales Temporada 2009-2010. Sistemas centinela. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de Gripe en España  
 Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología

La cobertura de población vigilada se situó en valores cercanos a los habituales niveles semanales en el SVGE (74%) desde mediados del mes de julio de 2009 y superó dicho nivel de cobertura a lo largo de todas las semanas de la onda pandémica de 2009.

<sup>1</sup> En el SVGE hemos asumido desde la semana 20/2009 la nomenclatura del virus de la gripe pandémica AH1N1 como AnH1N1 por adaptaciones técnicas en la notificación a través de la página WEB del SVGE (<http://vgripe.isciii.es/gripe/>).

En España, la onda pandémica por virus AnH1N1 tuvo una presentación temprana en comparación con las temporadas estacionales de gripe previas. Tanto la duración de la onda pandémica, como el nivel de intensidad gripal la sitúan en el rango de lo observado en las últimas trece temporadas gripales. En cuanto a la distribución por grupos de edad, los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, como viene siendo habitual en las temporadas de gripe previas.

Desde la semana 20/2009 hasta 20/2010, se enviaron a los laboratorios del SVGE un total de 11.249 muestras, el 44% procedentes de fuentes centinela y el 56% de no centinela. De ellas, el 98,5% fueron virus de la gripe A (0,02% AH1; 0,08% AH1N1; 0,09% AH3; 0,33% AH3N2 y 99,5% AnH1N1, entre los subtipados), 1,4% virus de la gripe B y 0,1% virus de la gripe C. En la temporada 2009-2010 se subtiparon el 96% del total de virus notificados, porcentaje superior al registrado en las dos últimas temporadas con un 61% (2008-2009) y un 70% (2007-2008).

Desde la semana 20/2009 el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) caracterizó genéticamente 355 detecciones de virus de la gripe, de las que el 99% correspondieron a la cepa pandémica. El análisis filogenético incluyó a las cepas estacionales AH3N2 y B dentro de los grupos en los que se encontraban las cepas vacunales A/Brisbane/10/2007(H3N2) y B/Brisbane/60/2008. El análisis filogenético de las cepas del virus pandémico se basó en el estudio de la hemaglutinina y se realizó por el CNM y otros laboratorios de la RELEG (Red de Laboratorios Españoles de Gripe); todas las cepas analizadas fueron similares a la cepa A/California/07/2009.

Se identificaron nueve virus con la mutación H275Y que confiere resistencia a oseltamivir y 15 virus con la presencia de la mutación D222G en la región HA1 de la hemaglutinina. Además se detectaron 79 cepas con la mutación D222E. Todas las secuencias de la proteína M2 analizadas presentaron la mutación S31N que confiere resistencia a los antivirales de la familia de los adamantanos.

En el año 2010 la tasa de **tuberculosis respiratoria** disminuyó casi un 11% respecto a la del año previo (5.521 casos declarados de forma numérica en 2010, tasa de 12,13 casos por 100.000 habitantes, frente a 6.131 casos en 2009 y una tasa de 13,59). Las tasas de incidencia oscilan entre los 22,32 casos/100.000 habitantes de Melilla y los 5 de Canarias, si bien por número de casos destacan Cataluña (1.236) y Madrid (754). En el Sistema de Información Microbiológica, el número de infecciones notificadas por el complejo *M. tuberculosis* fue de 1.751, similar al del año anterior (1.775). Respecto a la **meningitis tuberculosa**, el número de casos declarados de forma numérica fue similar al del año 2009 (98 frente a 95 casos en 2009, tasas de 0,22 y 0,21 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Las CCAA con mayor número de casos fueron, en 2010, Galicia con 21 y Madrid y Cataluña con 14 cada una.

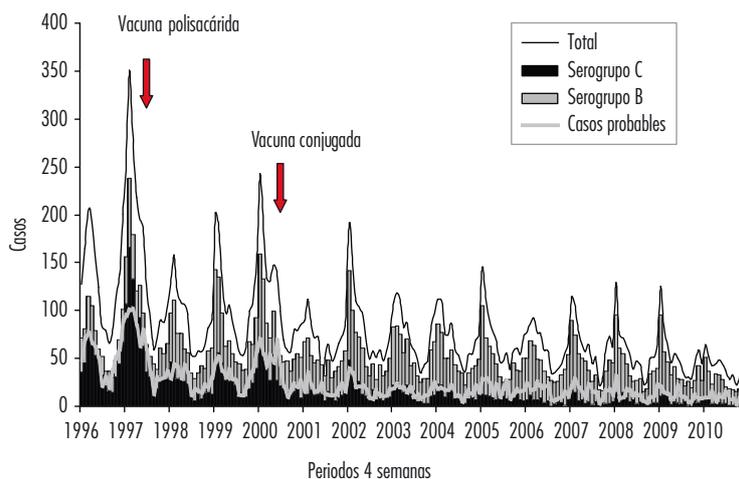
En 2010 se notificaron al Sistema de Información Microbiológica 1.233 casos de **enfermedad invasora por neumococo**. Esta cifra fue un 15,1% inferior a la del año anterior (1.419 casos). El diagnóstico de *S. pneumoniae* se hizo en sangre en 1.050 pacientes, en LCR en 123, en muestras respiratorias profundas o líquido pleural en 55 y en otras muestras en 5 casos. En 1.160 casos (94,1%) el diagnóstico se hizo por aislamiento, en los 70 restantes se hizo por PCR o por detección de antígeno en muestras estériles, en tres casos no consta esta información. Respecto al sexo, 742 casos fueron hombres, 482 mujeres y se desconoce esta información para 9 casos.

Se declararon además por el SIM 2.776 casos de infecciones causadas por virus respiratorio sincitial. 1.497 fueron hombres (55%). En 67 casos se desconoce este dato. La edad se conoce en 2.414 casos, 2.253 (93%) eran menores de 5 años.

En la temporada 2009-2010 (de la semana 41 de 2009 a la 40 de 2010) se notificaron a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) 563 casos de **enfermedad meningocócica** lo que supone un descenso del 34% con respecto a la temporada anterior (743 casos y tasa de 1,65). Se confirmaron 438 (78% del total de casos declarados), lo que representó una tasa de 0,96 por 100.000 habitantes (Figura 4). De entre los casos confirmados, 316 fueron debidos al serogrupo B (tasa de 0,69 casos por 100.000 habitantes), y 56 al serogrupo C (tasa de 0,12 por 100.000). Las tasas de incidencia de los casos confirmados oscilaron entre 2,09 por 100.000 en Navarra y 0,30 en Aragón. Melilla no declaró ningún caso. Las tasas de incidencia por serogrupo C experimentaron un descenso del 88% en la última temporada al compararlas con las tasas en la temporada 1999-2000, fecha de introducción de la vacuna conjugada en España. El descenso más importante fue en las tasas correspondientes a los grupos de edad objeto de vacunación y a los vacunados en campañas, es decir en las cohortes de menores de 25 años de edad (-98%). Sin embargo, las tasas en los grupos de edad de 20 y más años

también han descendido. Estos grupos de la población no han recibido vacuna, por lo que el descenso se podría deber a la inmunidad de grupo. Se notificaron 49 defunciones, 44 en casos confirmados. La letalidad para el total de casos confirmados fue 10,0%. Se produjeron 22 fallecimientos por serogrupo B (letalidad de 6,9%) y 14 por serogrupo C (letalidad de 25,0%). En la temporada 2009-2010 se declararon 9 fallos vacunales, uno de estos pacientes falleció. Ocho habían recibido tres dosis de vacuna y fueron vacunados antes de 2009 (cuatro en 2002, y los otros cuatro en 2003, 2004, 2005 y 2006 respectivamente). El noveno fallo se produjo en un niño que recibió dos dosis de vacuna sólo. Tenía 10 meses cuando enfermó y, por lo tanto, no había recibido la dosis de recuerdo del segundo año de vida.

**Figura 4. Enfermedad meningocócica. Casos totales y principales serogrupos Temporadas 1996-1997 a 2009-2010**



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

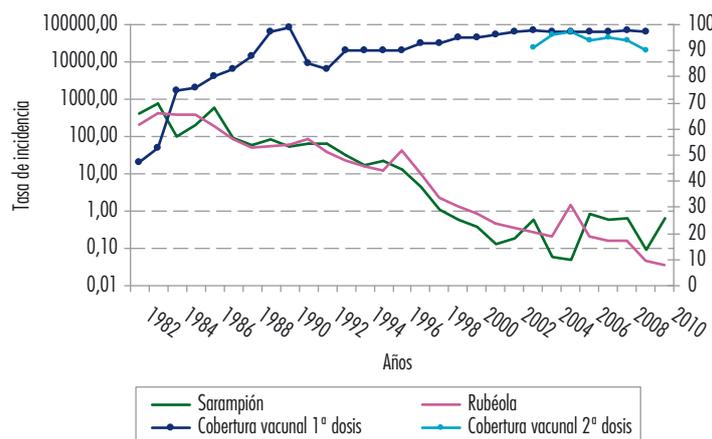
Se declararon de forma numérica 1.309 casos de **legionelosis** (tasa de 2,88 por 100.000 habitantes). Esta cifra fue similar a la del año anterior cuando se declararon 1.307 casos. Se recibió información individualizada de 1.089 casos, 812 fueron hombres (edad media de 60 años DT 15) y 274 fueron mujeres (edad media de 65 años DT 17). En tres casos se desconoce esta información. La evolución de la enfermedad se notificó para el 62% de los casos. Se produjeron 48 fallecimientos en los 670 pacientes en los que se conoce la evolución. Trece fueron mujeres (letalidad de 7,7%) y 35 en hombres (letalidad de 7,0%). De los casos notificados, 1.074 contrajeron la enfermedad en España en su comunidad de residencia (1.044 casos) o en otra (30 casos) y 15 casos contrajeron la enfermedad durante un viaje a otro país (4 en Italia, 3 en Francia, 3 en Turquía, 3 en Andorra, y 1 en China y 1 en Indonesia). A través de la red de vigilancia europea que coordina el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) se notificaron 63 casos en turistas extranjeros, 43 casos fueron esporádicos y 20 se asociaron a 9 agrupamientos. Se notificaron 3 fallecimientos en 38 casos en los que se conoce esta información.

En 2010 siete CC.AA notificaron 57 brotes de legionelosis. Cataluña notificó 40 brotes, ocho la Comunidad Valenciana, dos Baleares, Cantabria y Castilla-La Mancha, y Madrid, Andalucía y Castilla y León un brote cada una. Resultaron afectadas 245 personas y se produjeron 12 defunciones, cinco de ellos en un solo brote en la comunidad de Madrid con 33 casos. Este brote y otro que tuvo lugar en Cataluña con 54 casos fueron los de mayor magnitud. Cincuenta y dos de los 57 brotes tuvieron menos de 5 casos. Del total de brotes, 40 fueron comunitarios (207 casos), 16 asociados a viajar (36 casos) y 1 nosocomial (2 casos). Las investigaciones epidemiológicas, microbiológicas o ambas señalaron a la instalación de agua sanitaria como fuente de infección en 12 brotes, en dos fue una torre de refrigeración, en cuatro se sospechó de diferentes fuentes como un túnel de lavado, una fuente ornamental, un sistema de riego por aspersión y un baño de hidromasaje. En 39 brotes se desconoce la fuente de infección.

## Enfermedades prevenibles por vacunación

Durante el año 2010 se han notificado 392 casos sospechosos de **sarampión** de los que 90 (23%) fueron descartados (entre ellos nueve casos vacunales). De los 302 casos confirmados, 246 casos (81,5%) se confirmaron por laboratorio, 35 (11,5%) por vínculo epidemiológico y 21 casos (7%), sin muestras clínicas, fueron clasificados como compatibles. La incidencia de sarampión fue de 0,66 casos por 100.000 habitantes notablemente superior a la incidencia en 2009 (0,09 casos por 100.000 habitantes) (Figura 5).

**Figura 5. Incidencia de Sarampión y Rubéola, por 100.000 habitantes Coberturas de vacunación con vacuna triple vírica. España 1982-2010**



Centro Nacional de Epidemiología. Plan de Eliminación del Sarampión y Rubéola. ISCIII  
 Coberturas de Vacunación: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad

Se notificaron 23 brotes de sarampión en nueve CCAA. Destacan por su tamaño los brotes de Jumilla (Murcia) con 90 casos y Granada con 88 casos. En el último trimestre del año se iniciaron brotes en Granada, Sevilla, Barcelona y Madrid que se han desarrollado a lo largo de 2011. El resto de brotes han sido pequeñas agrupaciones de casos bien controladas.

El 50,6% de los casos confirmados de sarampión fueron mujeres; un 23,8% tenían menos de 16 meses (en la mayoría de las CCAA la primera dosis de vacuna se administra a los 15 meses) y el 32,1% eran mayores de 19 años. El 94,6% (231) de los casos en los que se recoge el estado de vacunación no había recibido ninguna dosis de vacuna. En los últimos años ha ido creciendo la importancia relativa del sarampión en los grupos de edad entre 4-19 años, todos ellos sin vacunar y que, por lo general, constituyen el origen de los brotes.

Se han notificado 19 casos importados, la mitad procedente de Europa y el resto de otros continentes. Como consecuencia de la intensa circulación del virus del sarampión en el entorno europeo, varios casos de sarampión importados de Bulgaria y de Francia han originado brotes en nuestro territorio.

Aunque las coberturas de vacunación frente al sarampión a nivel nacional alcanzan el 95%, límite establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para conseguir la eliminación del sarampión, existen bolsas de individuos susceptibles capaces de generar brotes. Niños no vacunados pertenecientes a poblaciones marginales, trabajadores sanitarios, trabajadores de guarderías y escuelas infantiles, viajeros sin vacunas que han visitado países con brotes de sarampión y niños de familias contrarias a la vacunación han generado brotes en su entorno y en ocasiones se han extendido a la población general.

Durante el año 2010 se notificaron 16 casos sospechosos de **rubéola**, de los que 7 se descartaron, 4 se confirmaron por laboratorio y 5 fueron clínicamente compatibles. No se han declarado brotes ni casos importados. No se ha notificado ningún Síndrome de Rubéola Congénita.

La evaluación de la **calidad de la vigilancia del sarampión y de la rubéola** en fase de eliminación se resume en un conjunto de indicadores propuestos por la OMS. En 2010 la sensibilidad de la vigilancia y la oportunidad de la notificación de los casos estuvieron por debajo de los criterios de calidad de la OMS, mientras que la calidad de la investigación epidemiológica y del diagnóstico de laboratorio alcanzan el objetivo.

Los indicadores que informan de los **progresos hacia la eliminación del sarampión** han empeorado: en 2010 han circulado predominantemente dos genotipos del virus que han originado casos y brotes autóctonos en muchas regiones de España. La vigilancia de la rubéola ha sido pobre, similar a lo que ocurre en otros países de Europa, lo que genera incertidumbre sobre el estado de la circulación del virus en nuestro territorio.

En el año 2010 se notificaron de forma individualizada 2.570 casos de **parotiditis**, lo que supone una incidencia de 5,6 por 100.000 habitantes, superior a la incidencia registrada en 2009 (4,8 por 100.000). Las comunidades con mayores incidencias fueron Castilla-León y Canarias (11,7), Madrid (11,2) y Baleares (10,5). Los casos aparecen fundamentalmente entre los 1-19 años. La incidencia más alta se registró en el grupo de 1-4 años (22,4), seguido del grupo de 5-9 años (18,1 casos por 100.000 habitantes). El 67% de los casos de parotiditis habían recibido dos dosis de vacuna, el 11% sólo habían recibido una y el 22% no estaba vacunado frente a la parotiditis.

**Las coberturas de vacunación con la vacuna triple vírica** (sarampión, rubéola y parotiditis) con la primera dosis son superiores o iguales al 95% desde 1999 en todo el país (Figura 5). En el año 2010 la cobertura con la primera dosis fue del 95,5 % (rango entre CCAA: 89,4 % - 100%) y con la segunda dosis del 92,3% (rango por CCAA: 77,6 % - 97,7%).

**Sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA):** durante el año 2010 se notificaron 31 casos de PFA que suponen una tasa de incidencia de 0,45 casos de PFA por 100.000 niños menores de 15 años, incidencia inferior a la establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (de al menos 1 por 100.000 habitantes) como criterio óptimo de sensibilidad del Sistema de Vigilancia.

La notificación de casos varía según las CCAA. Hay comunidades en las que no se detectan casos, si bien dado el tamaño de su población el número de casos anuales esperados es inferior a uno. El número de notificaciones de PFA presenta tendencia decreciente en los últimos años.

Los indicadores de calidad de la vigilancia de PFA, referentes a la investigación epidemiológica, seguimiento y diagnóstico de laboratorio, una vez detectados los casos por el sistema, continúan con cifras superiores o cercanas al 80%, estándar de calidad. En cuanto a los indicadores relativos a la oportunidad en la notificación y a la toma de muestras “adecuadas” están por debajo de los estándares. Sólo el 45,2 % de los casos fueron notificados en un período  $\leq 7$  días desde el inicio de los síntomas y sólo al 45,2 % de los casos notificados se les recogió dos muestras adecuadas de heces desde el inicio de síntomas.

En el año 2010 la **cobertura de vacunación** con la serie básica de vacuna inactivada de polio (VIP) en niños de 0-1 años, fue del 96,6% (rango entre comunidades de 92,4% -100%). La cobertura de vacunación en niños de 1-2 años de edad (4ª dosis booster) fue de 93,4% (rango entre comunidades de 86,7%-100%).

Hasta que no se consiga la interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en todo el mundo existe un riesgo de importación que no se puede menospreciar, por ello es muy importante que se mantengan altas coberturas de vacunación y que el sistema de vigilancia de parálisis flácida se mantenga activo y alerta.

La vigilancia de la **difteria** se estableció en España en el año 1901, pero sólo hay datos de notificación desde 1940. La introducción sistemática de la vacuna contra la difteria, tétanos y tos ferina en el año 1965 produjo una caída drástica de la incidencia. El último caso de difteria en España se notificó en el año 1986. Desde el año 2000 la cobertura de vacunación está por encima del 95%.

La incidencia de tétanos se mantiene estable en los últimos años. En el año 2010 se notificaron 11 casos de **tétanos** —9 casos en 2009— con una tasa de incidencia de 0,02 casos por 100.000 habitantes, procedentes de siete CCAA (Andalucía, Aragón, Canarias, Castilla León, Cataluña, Galicia y País Vasco)

Desde 1997, año en que se incorporó la rúbrica **tétanos neonatal**, no se ha notificado ningún caso de esta enfermedad.

La incidencia de **tos ferina**, inició una clara tendencia descendente a partir de 1986, más acusada a partir de 1998, año en que se alcanzan y mantienen coberturas de vacunación superiores al 95%. La incidencia es oscilante con un patrón cíclico cada 2-3 años, comportamiento habitual de esta enfermedad.

En el año 2010 se notificaron de forma individualizada 882 casos de tos ferina, que supone una incidencia de 1,9 casos por 100.000 habitantes, superior a la registrada en 2009 (1,2 por 100.000 habitantes). El 88% de los casos notificados tenían menos de 14 años: 43% tenían <1 año, un 12% tenían entre 1-4 años, 17% entre 5-9 años y el 16% entre 10-14 años. El 40,2% de los casos en los que se conoce el estado de vacunación (418) había recibido más de dos dosis de vacuna.

La disponibilidad de pruebas diagnósticas sencillas y rápidas, como la PCR, hace que se esté mejorando la confirmación de los casos: en 2010 el 37% (305) de los casos notificados se confirmaron por laboratorio.

En los últimos años la tos ferina es motivo de preocupación por la frecuencia y la gravedad de la enfermedad en los lactantes y por el alto número de casos que se dan en niños vacunados.

En el año 2010, la **cobertura de vacunación** con la serie básica frente a difteria, tétanos y tos ferina (DTPa) fue de 96,6% (rango entre comunidades: 92,4% – 100%); para la dosis de refuerzo entre el primer y el segundo año de vida fue de 93,4% (rango entre comunidades: 86,7% – 100%). La cobertura con la quinta dosis a los 4-6 años fue de 88,9 % (rango entre comunidades: 61,5% –100%) y la sexta a los 14 años, con Td fue de 80,0% (rango entre comunidades: 40,5% – 95,7%).

Respecto a la **varicela**, ésta se incluyó como enfermedad de declaración obligatoria en España en el año 1904 con la declaración semanal numérica (número total de casos por semana de inicio de síntomas). Aunque en 1997 la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica consensuó una nueva propuesta para la notificación individualizada de varicela y herpes zóster, la vigilancia de varicela no está consolidada a nivel nacional, por lo que no disponemos de información. En el año 2010 se han notificado a la declaración numérica un total de 157.914 casos de varicela lo que supone incidencia media de 347 casos por 100.000 habitantes.

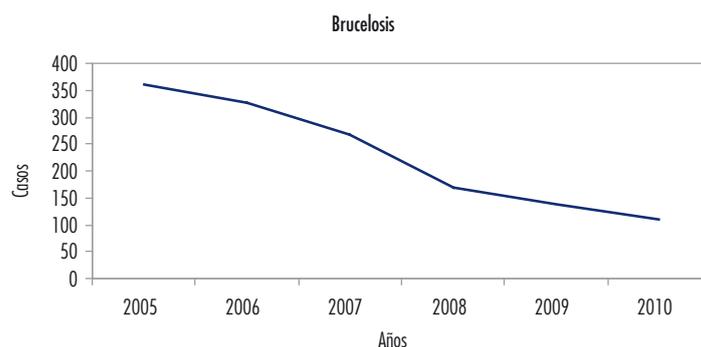
En cuanto a otras enfermedades prevenibles por inmunización, el total de casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* notificados al SIM en 2010 fue de 78 casos, procedentes de 25 laboratorios de 7 CCAA. Cuarenta y cuatro casos fueron hombres y 34 mujeres. De los 78 casos, 2 se han notificado como serotipo b (un hombre y una mujer con más de 50 años de edad). En 54 casos (69%) no se tipó la cepa y 21 fueron no tipables (7%). El 67% y el 65% de los casos tenían 60 o más años cuando contrajeron la enfermedad por *H. influenzae* no tipable y no tipados respectivamente.

## Zoonosis

En el año 2010 se notificaron de forma numérica 110 casos de **brucelosis** (tasa de 0,24 por 100.000 habitantes), suponiendo una reducción del 23% respecto a 2009 (Figura 6). La Comunidad Extremeña es la región con tasas más altas (0,74 por 100.000 habitantes y 8 casos) aunque esta tasa se ha reducido de forma apreciable respecto a los años anteriores (2,41 por 100.000 habitantes y 26 casos, en 2009). Con tasas por encima de la media se encuentran también Castilla-La Mancha (tasa de 0,65 por 100.000 habitantes), Andalucía (tasa de 0,52 por 100.000 habitantes), Navarra (tasa de 0,49 por 100.000 habitantes), Castilla y León (tasa de 0,41 por 100.000 habitantes), Aragón (0,31 por 100.000 habitantes) y Murcia (0,28 por 100.000).

Desde la última década del siglo XX, la brucelosis humana ha sufrido una reducción importantísima. Esta bajada en la incidencia de la enfermedad humana es consecuencia de la aplicación de medidas de control y erradicación en los reservorios animales. Los programas y campañas de control y erradicación de la brucelosis en el ganado ovino/caprino y bovino, llevadas a cabo por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino con la cofinanciación de la Unión Europea, han permitido alcanzar incidencias por debajo del 0,11 en el ganado ovino/caprino en 2009 y prevalencias en rebaño del 1,64% (11,98% en 2001). En los últimos años, todas las CCAA han mejorado la situación. Canarias continúa con su estatuto de Oficialmente Indemne. Otras CCAA como Asturias, Baleares y Galicia cumplen con los requisitos para ser declaradas como oficialmente indemnes, manteniendo en 0 su prevalencia de rebaño y alcanzando un 99,8% de explotaciones oficialmente indemnes (M4).

Figura 6. Vigilancia de brucelosis. España, 2005-2010



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

A pesar del éxito de estas medidas la brucelosis se mantiene como un importante riesgo para la salud pública en España. Según la información individualizada de los casos, la razón de masculinidad es de 2,83 y aunque todos los grupos de edad están afectados, hay una concentración de casos entre 25 y 64 años con más del 75% de los casos en estos grupos.

En 2010 no se comunicaron casos de **rabia** humanos, aunque sí se han informado 2 casos de rabia en perros en Melilla y 2 murciélagos positivos frente al Genotipo EBLV1b, uno en Sevilla y otro en Huesca.

Al subsistema de declaración numérica de las EDO se han comunicado en 2010, 15 casos de **carbunco**. Debido a las características de este sistema (declaración de sospecha) no todos los casos de carbunco son después confirmados. Aragón, con 10 casos, es la comunidad que más enfermos de carbunco comunica. La Comunidad Valenciana declara 3 casos, Extremadura y Castilla y León notifican un caso cada una. La información individualizada indica que 11 son hombres, y 10 tienen más de 45 años.

Los casos de **Fiebre Exantemática Mediterránea** han aumentado respecto al año anterior (158 frente a 124 en 2009). Andalucía encabeza la lista con 35 casos, seguida por Baleares con 30, la Comunidad Valenciana (23) y Cataluña (21). De forma individualizada se recogió información de 120 casos, 69 hombres y 51 mujeres, con la siguiente distribución etárea: 12,5% menores de 10 años, 7,5% entre 10 y 24 años, 56,6 % entre 25 y 64 años y 23,3% mayores de 64 años.

La **Hidatidosis** aumenta el número de casos comunicados respecto a 2009: 184 (tasa de 0,40 por 100.000 habitantes) en 2010 frente a 171 (tasa de 0,38 por 100.000 habitantes) en 2009. Aragón (40 casos), Castilla y León (39 casos), Comunidad Valenciana (38 casos) y Castilla-La Mancha (29 casos) y Navarra (16) son las comunidades más afectadas.

En el año 2010 se notificaron 138 casos de **Leishmaniasis**, un 37% más que en el año 2009 (87). Destaca la comunidad de Madrid que ha comunicado 60 casos. Andalucía informa 35 casos, seguida por Cataluña (25) y Baleares (8).

La **Fiebre recurrente por garrapatas** aumenta respecto al año anterior (20 casos frente a 12 en 2009). La distribución de estos casos comunicados es la siguiente: Baleares con 14 casos, Andalucía y Extremadura ambas con dos y Castilla León y Navarra 1 caso.

Se han comunicado 15 casos de **Leptospirosis** al sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria, todos ellos en Cataluña.

Respecto a la **Fiebre Q**, se declararon 69 casos por el SIM, 48 fueron hombres y 19 mujeres. Cincuenta y un casos (79%) tenían más de 30 años de edad cuando contrajeron la enfermedad.

En 2010 se han comunicado 4 casos de **tularemia**.

En septiembre de 2010, Andalucía comunicó el primer caso humano confirmado de **Fiebre por Virus del Nilo Occidental (FVNO)** en el contexto de un brote en equinos. Un mes después se notificó

el segundo caso humano en la misma zona. Los dos son varones mayores de 60 años y presentaron un cuadro de meningitis.

Otras enfermedades vigiladas mediante el SIM, son la **listeriosis**, con 129 casos procedentes de 46 laboratorios de 11 CCAA, y la **enfermedad de Lyme** con 16 casos notificados por un laboratorio de Aragón. Siete casos eran hombres y ocho mujeres. No se observa ninguna agrupación de casos por la edad.

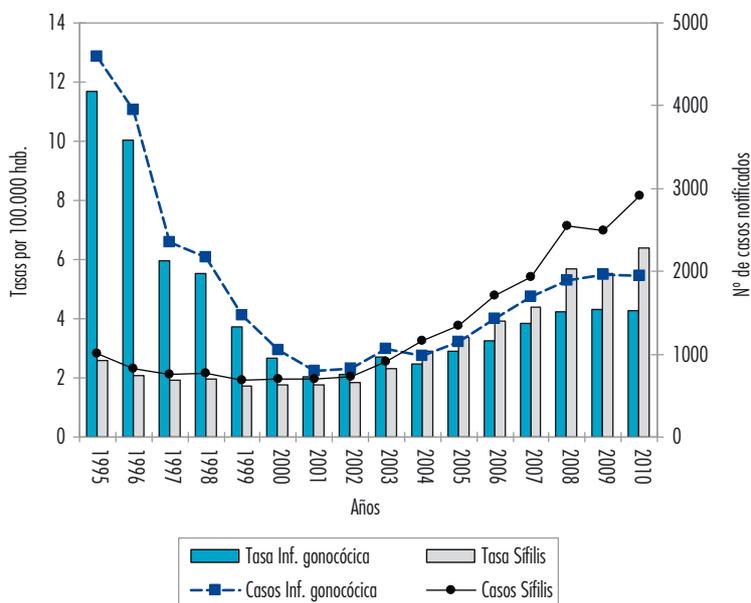
## Infecciones de transmisión sexual (ITS)

El número de casos de **sífilis** comunicados a la RENAVE ha aumentado considerablemente en el último año; en 2010 se han notificado 2.909 casos (tasa de 6,39 por cien mil habitantes) mientras que en 2009 se declararon 2.506 casos (tasa de 5,56 por cien mil habitantes). Las Comunidades que presentan tasas más altas en el año 2010 son Canarias con 12,71 casos por 1000.000 habitantes, Madrid con 10,21 por 100.000 y Asturias con 10,07 por 100.000. Respecto a la **sífilis congénita**, se han declarado en este año 6 casos confirmados (5 casos de sífilis precoz y 1 de sífilis tardía).

La **infección gonocócica** ha experimentado una estabilización en el número de casos notificados, con 1.954 casos en 2009 y 1.944 casos en 2010 (tasa de 4,33 por 100.000 habitantes en 2009 y 4,27 en 2010). Las Comunidades afectadas por las tasas más altas han sido Canarias (9,47), la Comunidad Valenciana (8,47) y Aragón (6,33).

Continúa el aumento de la sífilis, observado desde el año 2002, año en el cual se produjo un cambio de tendencia en el número de casos declarados. Respecto a la infección gonocócica, tras un incremento continuo en los casos notificados desde 2004, parece observarse una estabilización en los dos últimos años; habrá que confirmar en el futuro si esta estabilización es una situación puntual o bien responde a un cambio de tendencia (Figura 7).

Figura 7. Incidencia de infecciones de transmisión sexual  
 N.º de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2010



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

De las infecciones de transmisión sexual vigiladas por el SIM, en el año 2010 se notificaron 948 diagnósticos de *Chlamydia trachomatis* procedentes de 24 laboratorios de 8 CCAA.

## Hepatitis víricas

La incidencia de **hepatitis B**, que presentaba una evolución ascendente desde 2005, ha disminuido respecto al año anterior. En 2010 se declararon 865 casos (tasa de 1,90 por 100.000), frente a 871 casos declarados en 2009 (tasa de 1,93 por 100.000). La vacuna de la Hepatitis B se incluyó en el año 1982 de forma selectiva en grupos de riesgo. En 1992 se inicia la recomendación de vacunación en adolescentes, y en 1996 todas las CCAA la habían incorporado en sus calendarios. En 1992 se incluyó en el calendario al nacimiento, a los dos y seis meses de vida, pero no estuvo incorporada en todas las CCAA hasta el año 2002. La cobertura de vacunación en el 2009 fue del 96% para la serie básica y para la vacunación en adolescentes (tres dosis) fue del 83%.

Cabe destacar que el número de casos de **hepatitis A** ha disminuido de forma muy marcada en 2010 (1.023 casos, tasa de 2,25) con respecto al año anterior (2.695 casos, tasa de 5,97).

El número de casos de «**otras hepatitis víricas**» ha aumentado ligeramente respecto al año anterior, 741 (1,63 por 100.000) casos frente a 708 (1,57 por 100.000) en 2009.

## Enfermedades de baja incidencia

En el año 2010 se han comunicado en España de forma individualizada 345 casos de **paludismo** importado. Hay un claro predominio de hombres frente a mujeres (razón de masculinidad de 1,7). Los adultos menores de 20 años representan el 15,33% de los casos. *Plasmodium falciparum* consta como especie más diagnosticada, con más del 89,96% de las identificaciones, seguida a distancia por *Plasmodium vivax* (5,83%), *P. ovale* (7 casos) y *P. malariae* (1). En 7 casos se han producido infecciones mixtas. África es el continente de procedencia de más del 94,7% de los casos. El mayor número de casos se da en viajeros procedentes del Golfo de Guinea, destacando Guinea Ecuatorial con 117 casos, Nigeria 52 y Mali y Senegal con 26 casos cada uno. El principal motivo de viaje a las zonas endémicas es el turismo, incluida la visita a familiares en estas zonas endémicas, (57,9% de los casos notificados) y 24,41% son inmigrantes. En 2010 se han producido dos defunciones por paludismo.

Este año se ha comunicado un caso de paludismo inducido mediante transmisión nosocomial en una persona ingresada en hospital por otra patología. El plasmodium implicado fue *P. falciparum*.

España está libre de paludismo autóctono desde 1962, y en 1964 obtuvo la calificación de país libre de paludismo. Sin embargo, en 2010 se ha producido un caso de paludismo con transmisión dentro de España en una persona que no había viajado a zonas endémicas y sin que se le pudiera encontrar ningún riesgo de los descritos. Este caso correspondería a lo que la OMS define como «Paludismo introducido en un territorio» que sería la primera infección adquirida localmente desde un caso importado. Se trataba de una mujer de mediana edad, con residencia en una zona semirural de la provincia de Huesca. Identificado el parásito resultó ser *P. vivax*.

Como ya hemos escrito España está libre de paludismo autóctono, sin embargo el vector del paludismo está ampliamente repartido por la geografía española; por lo tanto se dan las condiciones medioambientales favorables para la cría, desarrollo y permanencia del vector definiéndose la situación actual como de «anofelismo sin paludismo». La aparición de casos de transmisión autóctona en países libres durante amplios periodos de tiempo es un hecho infrecuente pero no imposible. En nuestro entorno, los países de la Unión Europea, se han producido notificaciones de casos autóctonos esporádicos, pero no se ha identificado transmisión local sostenida, excepto en Grecia, a pesar de la amplia distribución de mosquitos anofelinos.

No se declaró ningún caso de **cólera**, **fiebre amarilla**, **peste** o **tifus exantemático**.