

BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Semana 34

Del 20/08 al 26/08 de 2012 ISSN: 2173-9277
2012 Vol. 20 n°14 / 124-139 ESPAÑA



SUMARIO

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2011 124

COMENTARIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA Y SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA. ESPAÑA. AÑO 2011

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

Resumen

En este boletín se presentan los datos definitivos (casos y tasas de incidencia) de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) correspondientes al año 2011, 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.

Introducción

La información provisional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria correspondiente al año 2011 se distribuyó a los diferentes Servicios de Vigilancia Epidemiológica a partir del 19 de abril de 2012, mediante el Informe Epidemiológico Semanal. La última actualización de los datos en el nivel nacional, correspondiente al 18 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 2011 y, comparativamente, en 2010. Asimismo se expone, sólo para las enfermedades de elevada incidencia, el índice epidémico acumulado que refleja su situación epidemiológica en el año.

En relación al Sistema de Información Microbiológica en el año 2011 han participado en el sistema 72 laboratorios de 12 CCAA y se ha recogido información de 34 microorganismos con criterios de notificación 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

El número total de casos declarados por el SIM en 2011 fue de 23.580; de ellos 14.046 correspondieron a patologías causadas por bacterias, 8.854 a virus, 623 a parásitos y 57 a hongos.

**Tabla 1. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Situación General. 2011-2010
 (Datos definitivos a 18/06/2012)**

Enfermedades	Código OMS 9 REV 1975	2011			2010		
		Casos	Tasas	I.E. Acum.	Casos	Tasas	I.E. Acum.
Enfermedades de transmisión alimentaria							
Botulismo	005.1	12	0,03		8	0,02	
Cólera	001	2	0,00		0	0,00	
Disentería	004	124	0,27	0,57	159	0,35	0,73
F. tifoidea y paratifoidea	002	82	0,18	1,09	70	0,15	0,93
Triquinosis	124	34	0,07		21	0,05	
Enfermedades de transmisión respiratoria							
Enfermedad Meningocócica	036	573	1,25	0,75	552	1,21	0,70
Gripe	487	590.957	1.288,30	0,94	224.011	492,34	0,33
Legionelosis	482.8	1.018	2,22		1.309	2,88	
Meningitis tuberculosa	013.0, 320.4	91	0,20		98	0,22	
Tuberculosis respiratoria	011	5.152	11,23	0,84	5.521	12,13	0,90
Varicela	052	136.823	298,28	0,89	157.914	347,07	1,08
Enfermedades de transmisión sexual							
Infección gonocócica	098.0, 098.1	2.328	5,08	1,23	2.306	5,07	1,36
Sífilis	091	3.144	6,85	1,25	3.187	7,00	1,65
Enfermedades prevenibles por inmunización							
Difteria	032	0	0,00		0	0,00	
Parotiditis	072	4.615	10,06	1,20	2.705	5,95	0,70
Poliomielitis	045	0	0,00		0	0,00	
Rubéola	056	19	0,04	0,32	12	0,03	0,19
Sarampión	055	3.641	7,94	12,06	302	0,66	1,25
Tétanos	037	10	0,02		11	0,02	
Tos Ferina	033	3.240	7,06	5,85	884	1,94	1,64
Hepatitis víricas							
Hepatitis A	070.0, 070.1	713	1,55		1.023	2,25	
Hepatitis B	070.2, 070.3	805	1,75		865	1,90	
Otras hepatitis víricas	070	671	1,46		741	1,63	
Zoonosis							
Brucelosis	023	103	0,22	0,61	110	0,24	0,42
Rabia	071	0	0,00		0	0,00	
Enfermedades importadas							
Fiebre amarilla	060	0	0,00		0	0,00	
Paludismo	084	505	1,10		448	0,98	
Peste	020	0	0,00		0	0,00	
Tifus exantemático	080	0	0,00		0	0,00	
Enfermedades declaradas sistemas especiales							
Lepra	030	16	0,03		12	0,03	
Rubéola congénita	771.0	0	0,00		0	0,00	
Sífilis congénita	090	7	0,02		11	0,02	
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.

Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

El número de casos de **disentería bacilar** disminuyó respecto al año anterior, con 124 casos frente a 159 en 2010.

En cuanto al **botulismo** y la **triquinosis**, dos enfermedades de baja incidencia incluidas en este grupo, se declararon 12 casos del primero, frente a 8 en 2010, y 34 casos de triquinosis frente a 21 casos en 2010. De los casos de triquinosis, 18 fueron confirmados, y estaban asociados a 4 brotes.

En la **Figura 1** se muestra la tendencia de los casos de gastroenteritis causados por los cinco microorganismos notificados con más frecuencia al SIM. *Campylobacter*, con 5.469 casos declarados, sigue siendo la primera causa de gastroenteritis bacteriana notificada, la especie mayoritaria fue *C. jejuni* con 4.462 casos. En segundo lugar está *Salmonella*, con 3.833 casos. *Salmonella*. Typhimurium fue el serotipo declarado con más frecuencia con 1.004 casos, le sigue en frecuencia *S. Enteritidis* con 992 casos (**figura 2**). El número de casos notificados causados *Yersinia enterocolitica* fue 264.

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 3.189 casos. Los adenovirus constituyeron la segunda causa viral de gastroenteritis con 811 casos. En el grupo de parásitos, se declararon 530 casos de Giardiasis y 79 casos debidos a *Cryptosporidium*.

Figura 1. Tendencias de los microorganismos más relevantes causantes de infecciones gastrointestinales. Casos notificados al SIM. España 1989-2011

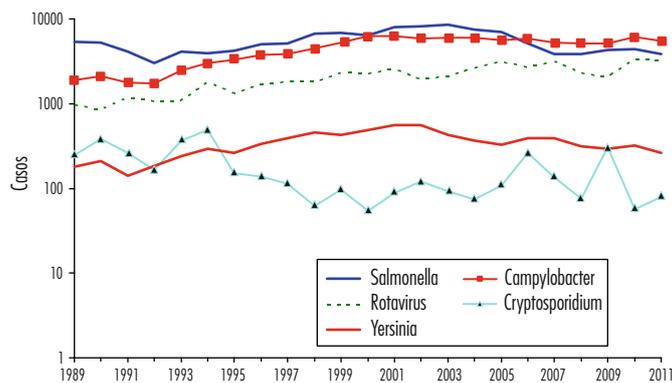
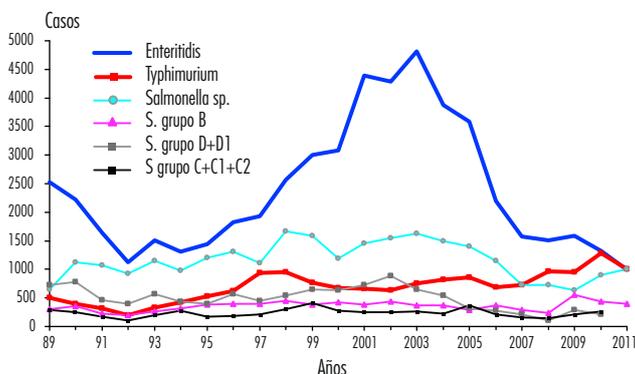


Figura 2. Evolución de los principales serogrupos de Salmonella. Casos notificados al SIM. España 1989-2011



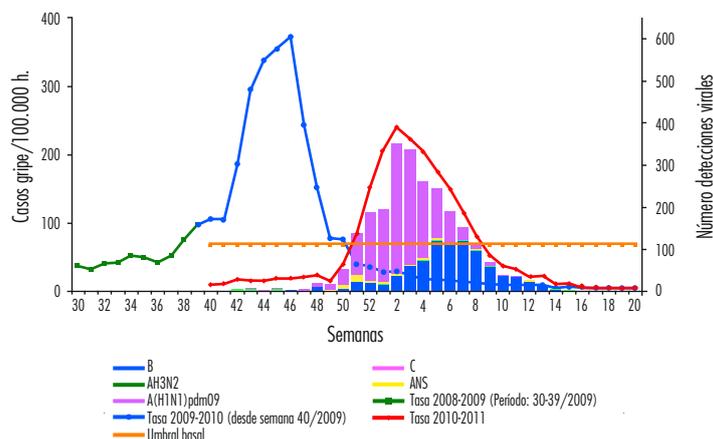
Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
 Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología

Enfermedades de transmisión respiratoria

La actividad gripal en España en la temporada 2010-11, primera temporada de **gripe** tras la pandemia de 2009, fue moderada y se asoció a una circulación predominante de virus A(H1N1) pdm09, con una contribución creciente de virus de la gripe B a partir del pico de la onda epidémica. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con mayores tasas de incidencia acumulada de gripe en el grupo de 5-14 años. En la temporada 2010-11 se continuó con la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe iniciada en España durante la pandemia por virus A(H1N1)pdm09. Se notificaron 1.618 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, de los que 191 fallecieron.

La tasa global de incidencia de gripe comenzó su ascenso en la semana 50/2010, superando el umbral basal en la semana 51/2010 (Figura 3). A partir de este momento se inició la fase de ascenso de la onda epidémica, alcanzándose el pico máximo de incidencia de gripe en la semana 02/2011 (del 9 al 15 de enero) con 240,17 casos por 100.000 habitantes, algo menor que en la temporada pandémica 2009-10 y de carácter moderado con respecto al resto de temporadas estacionales de gripe. La onda epidémica, que tuvo una duración de 10 semanas (semanas 51/2010-08/2011), siguió un patrón de difusión geográfica noroeste-sureste.

Figura 3. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



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

Los grupos de edad más afectados fueron los menores de 15 años, con una tasa máxima de incidencia semanal de gripe de 529,45 casos y 494,67 casos por 100.000 habitantes para los grupos de 5-14 años y 0-4 años, respectivamente.

Desde el inicio de la temporada 2010-11 se observó una circulación mayoritaria del virus A(H1N1) pdm09, observándose un incremento paulatino en la contribución del virus de la gripe B desde la semana 03/2011, coincidiendo con el descenso de la onda epidémica, y circulando de forma mayoritaria a partir de la semana 07/2011 (del 13 al 19 de febrero). Se notificaron al SVGE un total de 4.747 detecciones de virus de la gripe, el 52% procedían de fuentes centinela y el 48% de fuentes no centinela. Del total de detecciones virales, el 71,9% fueron virus de la gripe A (0,9% AH3; 1,4% AH3N2 y 97,7% A(H1N1)pdm09, entre los subtipados), 27,8% virus de la gripe B y 0,3% virus de la gripe C. La máxima tasa de detección de virus gripales (69%) se alcanzó en la semana 01/2011, tres semanas después de la del virus respiratorio sincitial (48%).

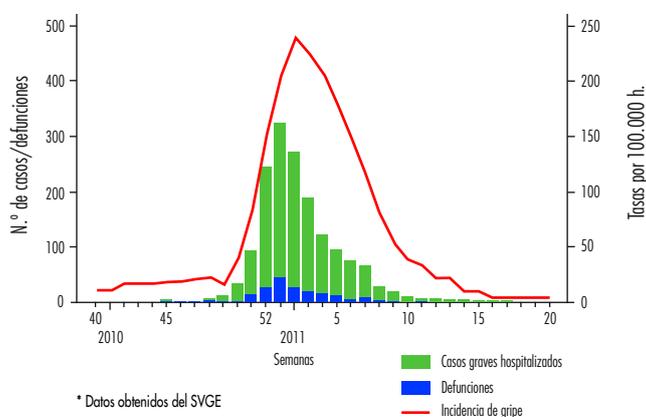
Desde la semana 40/2010 el Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid), caracterizó genéticamente 353 virus (224 A(H1N1) pdm09, 15 AH3N2 y 114 B). El análisis filogenético identificó cinco grupos genéticos del virus A(H1N1) pdm09 (A/California/07/2009, A/England/142/2010, A/Stockholm/14/2010, A/Christchurch/16/2010 y Wyoming/01/2010) semejantes a la cepa vacunal de la temporada. De los virus A(H3N2) caracterizados, 13 eran semejantes a la cepa A/HongKong/2121/2010(H3N2) y dos a la cepa A/Victoria/208/2009(H3N2).

La mayoría de los virus B analizados se asemejaron filogenéticamente a B/Brisbane/60/2008 (Linaje Victoria), cepa vacunal de la temporada 2010-11, y cinco con la cepa B/Bangladesh/3333/2007 (Linaje Yamagata).

Se identificaron cuatro virus A(H1N1)pdm09 que presentaron la mutación D222G en la subunidad HA1 de la hemaglutinina, relacionada con gravedad. Además, dos (2,3%) virus A(H1N1)pdm09 presentaron la mutación H275Y en el gen de la neuraminidasa, asociada a resistencia a oseltamivir.

Durante la temporada 2010-11 se notificaron 1.618 casos graves hospitalizados confirmados de virus de la gripe, de los que 598 (40,8%) fueron admitidos en UCI y 191 (12,3%) fallecieron, estimándose una tasa global de hospitalización de 5,76 casos por 100.000 habitantes (Figura 4). El 57% de los casos eran hombres, con una mediana de edad de 47 años (rango: 0-93; rango intercuartílico: 29-60). El virus A(H1N1)2009 fue el responsable de la mayoría de hospitalizaciones (85%), con un 7% de virus B entre los pacientes hospitalizados y un 5% entre los fallecidos.

Figura 4. Incidencia semanal de gripe*, casos graves hospitalizados y defunciones. Temporada 2010-2011. España



El 25% de los casos graves hospitalizados y el 11% de casos fallecidos confirmados de gripe carecían de factores de riesgo previos, siendo los factores de riesgo más prevalentes la enfermedad pulmonar crónica (21%), inmunodeficiencia (18%), diabetes (17%) y enfermedad cardiovascular crónica (16%). Las formas más graves se presentaron en adultos de 45-64 años, con uno o más factores de riesgo y en aquellos en los que la administración de antivirales se demoró más de 48 horas desde el inicio de síntomas. La administración de la vacuna antigripal estacional 2010-11 fue un factor de protección de evolución crítica o fatal, a pesar de que sólo el 15% de los casos estaban vacunados.

La letalidad de la infección grave por virus de la gripe fue del 12,3% entre los casos hospitalizados y del 25% entre los casos admitidos en UCI observándose un aumento de la letalidad con la edad del paciente. Las mayores tasas de letalidad se registraron en los mayores de 64 años, con 20% y 40% de defunciones respecto al número de casos hospitalizados y admitidos a UCI respectivamente

En el año 2011 la tasa de **tuberculosis respiratoria** disminuyó un 7% respecto a la del año previo (5.152 casos declarados de forma numérica en 2011, tasa de 11,23 casos por 100.000 habitantes, frente a 5.521 casos en 2010 y una tasa de 12,13). Las tasas de incidencia oscilan entre los 93,8 casos/100.000 habitantes de Ceuta y los 8,1 de Castilla-La Mancha, si bien por número de casos destacan Cataluña (929) y Andalucía (729). En el Sistema de Información Microbiológica, el número de infecciones notificadas por el complejo *M. tuberculosis* fue de 1.561, inferior al del año anterior (1.751). Respecto a la **meningitis tuberculosa**, el número de casos declarados de forma numérica fue inferior al del año 2010 (91 frente a 98 casos en 2010, tasas de 0,20 y 0,22 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Las CCAA con mayor número de casos fueron, en 2011, Galicia con 20 y Baleares con 13.

En 2011 se notificaron al Sistema de Información Microbiológica 886 casos de **enfermedad invasora por neumococo**. Esta cifra fue un 39% inferior a la del año anterior (1.233 casos). El descenso se ha observado en todos los grupos de edad. El diagnóstico de *S. pneumoniae* se hizo en sangre en 743 pacientes, en LCR en 78, en muestras respiratorias profundas o líquido pleural en 59 y en otras muestras

en 6 casos. En 765 casos (86%) el diagnóstico se hizo por aislamiento, en los 120 restantes se hizo por PCR o por detección de antígeno en muestras estériles, en un caso no consta esta información. Quinientos tres casos fueron hombres, 375 mujeres y se desconoce esta información para 8 casos.

Se declararon además 2.414 casos de infecciones causadas por virus respiratorio sincitial, de los que 1.255 fueron hombres (55%). En 146 casos se desconoce este dato. La edad se conoce en 2.097 casos, 1.958 (93%) eran menores de 5 años.

En la temporada 2010-2011 (de la semana 41 de 2010 a la 40 de 2011) se notificaron a la RENAVE 534 casos de **enfermedad meningocócica**, lo que supone un descenso del 6% con respecto a la temporada anterior. Se confirmaron 424 (80% del total de casos declarados), la tasa fue de 0,92 casos confirmados por 100.000 habitantes. De entre los casos confirmados, 304 fueron debidos al serogrupo B (tasa de 0,66 casos por 100.000 habitantes), y 67 al serogrupo C (tasa de 0,15 por 100.000). Las tasas de incidencia de los casos confirmados oscilaron entre 2,25 por 100.000 en Navarra y 0,32 en La Rioja. En la temporada 2010-2011 se notificaron 11 casos más debidos al serogrupo C que en la temporada anterior. El balance al comparar con los casos notificados en la temporada anterior a la introducción de la vacuna conjugada es de un descenso global del 84%. 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 29 años de edad (-92%). Sin embargo, las tasas en los grupos de edad de 30 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 64 defunciones, 59 en casos confirmados. La letalidad para el total de casos confirmados fue 14%. Se produjeron 24 fallecimientos por serogrupo B (letalidad de 8%) y 27 por serogrupo C (letalidad de 40%). Los fallecidos tenían más de 4 años. En la temporada 2010-2011 se han notificado 11 fallos vacunales, dos de estos pacientes fallecieron. Tres casos de 13, 14 y 17 años respectivamente fueron vacunados con una dosis en sus comunidades en las campañas de vacunación llevadas a cabo en 2000 y 2001. Los otros ocho casos recibieron todos tres dosis de vacuna, pero con distinta pauta. Cuatro vacunados antes de 2006 recibieron las tres dosis en el primer año de vida y los otros cuatro vacunados después de esa fecha recibieron dos dosis en el primer año de vida y una dosis de recuerdo en el segundo año de vida.

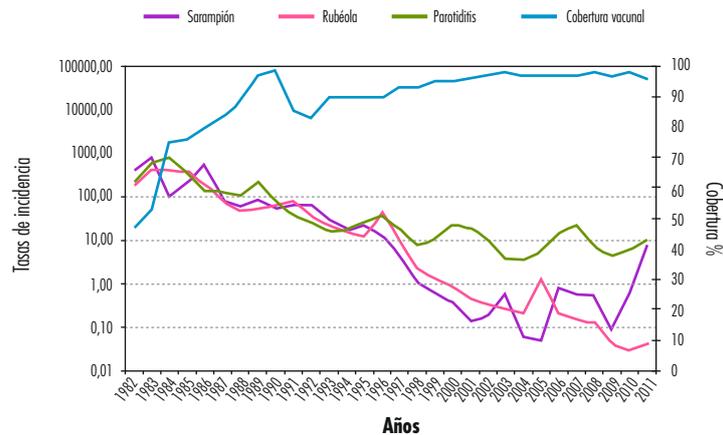
Se declararon de forma numérica 1.018 casos de **legionelosis**, tasa de 2,21 por 100.000 habitantes. Esta cifra fue un 12% inferior a la del año anterior cuando se declararon 1.154 casos. Se recibió información individualizada de 971 casos, 715 fueron hombres (edad media de 61 años DT 15) y 255 fueron mujeres (edad media de 66 años DT 16). En un caso se desconoce esta información. La evolución de la enfermedad se notificó para el 63% de los casos. Se produjeron 52 fallecimientos en los 611 pacientes en los que se conoce la evolución. Trece fueron mujeres (letalidad de 8,4%) y 39 en hombres (letalidad de 8,6%). De los casos notificados, 954 contrajeron la enfermedad en España en su comunidad de residencia (915 casos) o en otra (39 casos) y 17 casos contrajeron la enfermedad durante un viaje a otro país (3 en Portugal, 2 en Italia, 2 en Reino Unido y los ocho restantes en distintos países). A través de la red de vigilancia de casos asociados a viajes que coordina el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) se notificaron 61 casos en turistas extranjeros, 47 casos fueron esporádicos y 14 se asociaron a 8 agrupamientos. Se notificó un fallecimiento en 37 casos en los que se conoce esta información.

En 2011 ocho CCAA notificaron 40 brotes de legionelosis. Cataluña notificó 26 brotes, ocho la Comunidad Valenciana y Andalucía, Aragón, Cantabria, Madrid y La Rioja un brote cada una. Resultaron afectadas 136 personas y se produjeron 4 defunciones. Treinta y cinco de los 40 brotes tuvieron menos de 5 casos. Del total de brotes, 29 fueron comunitarios (107 casos), 8 asociados a viajar (20 casos) y 3 nosocomiales (9 casos). Las investigaciones epidemiológicas, microbiológicas o ambas señalaron a la instalación de agua sanitaria como fuente de infección en 5 brotes, en uno fue una torre de refrigeración, en tres se sospechó de diferentes fuentes como un túnel de lavado, un sistema de riego por aspersión y un baño de hidromasaje. En 31 brotes se desconoce la fuente de infección.

Enfermedades prevenibles por vacunación

Durante el año 2011 se notificaron 3.512 casos confirmados de **sarampión**, 2.138 casos (60,9%) confirmados por laboratorio, 496 (14,1%) confirmados por vínculo epidemiológico y 878 (25,0%) fueron clínicamente compatibles. La incidencia de sarampión en 2011 fue de 7,4 casos por 100.000 habitantes, once veces superior a la incidencia en 2010 (0,66 casos por 100.000 habitantes) (figura 5).

Figura 5. Sarampión, Rubéola y Parotiditis, incidencia por 100.000 y coberturas de vacunación con vacuna triple vírica. España 1982-2011



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Todas las comunidades, salvo Cantabria y Murcia, han notificado brotes de sarampión. Los brotes de mayor importancia se han registrado en Granada, Sevilla, Madrid, Barcelona, Valencia y Alicante. Por lo general los grandes brotes se han originado en grupos de niños no vacunados, unos pertenecientes a poblaciones marginales y otros a familias contrarias a la vacunación, y posteriormente la transmisión se ha extendido en guarderías, escuelas, centros sanitarios, centros de trabajo, barriadas y en la comunidad en general. Los brotes pequeños se han dado en el ámbito familiar o escolar. La transmisión del sarampión entre CCAA ha sido intensa durante todo el año.

El sarampión ha afectado a los grupos de población tradicionalmente susceptibles: niños muy pequeños que todavía no se han vacunado (el 20% de los casos menores de 15 meses) y adultos jóvenes que nacieron en los años en los que la vacunación con vacuna triple vírica no estaba consolidada y todavía no se alcanzaban altas coberturas de vacunación (52% de los casos). Lo inesperado ha sido que el 25% de los casos de sarampión pertenecían a grupos de edad que deberían haber estado correctamente vacunados (entre 16 meses y los 19 años) lo que ha puesto de manifiesto importantes fallos en las coberturas de vacunación a nivel local.

La intensa circulación del virus de sarampión en Europa occidental con la sucesión de varias ondas epidémicas en los últimos años ha facilitado la importación y reimportación del virus entre países. En España en 2011 se han identificado 50 importaciones procedentes sobre todo de Francia, Rumania, Alemania, Italia, Suiza y Reino Unido. El genotipo D4 ha sido el predominante en toda Europa.

La reemergencia del sarampión treinta años después de que se introdujera de forma sistemática la vacunación en la mayoría de los países de Europa occidental, es consecuencia de los fallos mantenidos en las coberturas y de la ausencia de infección natural por falta de casos, lo que ha derivado en el acúmulo de población susceptible suficiente para desencadenar grandes brotes epidémicos.

El objetivo de eliminación del sarampión y de la rubéola en la región Europea de la OMS, pospuesto para el año 2015, exige conseguir y mantener altas coberturas de vacunación y reforzar la vigilancia epidemiológica.

Los criterios epidemiológicos que se utilizan para vigilar los **progresos hacia la eliminación del sarampión** han empeorado en el año 2011: se han registrado grandes brotes con varias generaciones de casos, la inmensa mayoría han sido **casos autóctonos** y ha circulado predominantemente un **solo genotipo** del virus del sarampión, con lo que se concluye que en 2011 el sarampión en España, como en los países de nuestro entorno, ha vuelto a ser endémico.

Durante el año 2011 se notificaron 11 casos confirmados de **rubéola**, 9 casos confirmados por laboratorio y dos casos clínicamente compatibles. La incidencia media de rubéola a nivel nacional fue de 0,02 casos por 100.000 habitantes. No se han declarado brotes ni casos importados. No se ha notificado ningún **Síndrome de Rubéola Congénita**.

En el año 2011 se notificaron 4.615 casos de **parotiditis**, lo que supone una incidencia de 10,1 casos por 100.000 habitantes, casi el doble de la incidencia registrada en 2010 (5,6 por 100.000) lo que indica el inicio de una **nueva onda epidémica**, que no se está comportando de igual forma en todo el territorio nacional. Las comunidades con mayor incidencia fueron Navarra (54,3), País Vasco (40,7) y Cantabria (36,8) que han notificado grandes brotes. Los casos aparecen fundamentalmente en adolescentes y adultos jóvenes correctamente vacunados con dos dosis de vacuna triple vírica. Una situación similar se está dando en los países de Europa y en EE.UU. La baja efectividad de la vacuna y la evanescencia de la protección con el paso del tiempo, está permitiendo que la parotiditis mantenga su presentación cíclica, al igual que en la era prevacunal, con ondas epidémicas cada 3 ó 4 años (Figura 5).

Las coberturas de vacunación con primera dosis de vacuna triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) son superiores o iguales al 95% desde 1999 en todo el país. En 2011 la cobertura nacional con la primera dosis fue del 96,9% [92,4% al 100%] y con la segunda dosis fue del 91,3% [76,3% al 99,8%]. (Figura 5).

Sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA): la Región Europea de la Organización Mundial de la Salud (OMS) consiguió la certificación *región libre de polio* en el año 2002. En ausencia de circulación endémica de poliovirus, la vigilancia de PFA es clave para la identificación a tiempo de un poliovirus importado. En España, durante el año 2011 se notificaron 34 casos de PFA -incidencia 0,49 casos por 100.000 niños menores de 15 años, que está por debajo del criterio óptimo de sensibilidad establecido por la OMS para la vigilancia de PFA, de al menos 1 caso por 100.000 menores de 15 años.

A nivel nacional el número de notificaciones de casos de PFA se mantiene estable en los últimos años, pero la sensibilidad de la vigilancia varía entre CCAA. Los indicadores de calidad relativos a la oportunidad en la notificación y a la toma de muestras clínicas también están por debajo de los estándares exigidos por la OMS, mientras que los referentes a la investigación epidemiológica, al seguimiento y al diagnóstico de laboratorio de los casos notificados se ajustan a los criterios establecidos por la OMS. El reto de la vigilancia está en que los médicos clínicos que atienden y diagnostican los casos de PFA los notifiquen al sistema.

En el año 2011 la **cobertura de vacunación** con tres dosis de vacuna de polio en el primer año de vida fue del 97% [92,6%-100%]. La cobertura media con la dosis de recuerdo en el segundo año de vida fue del 94,1% [87,3%-100%].

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

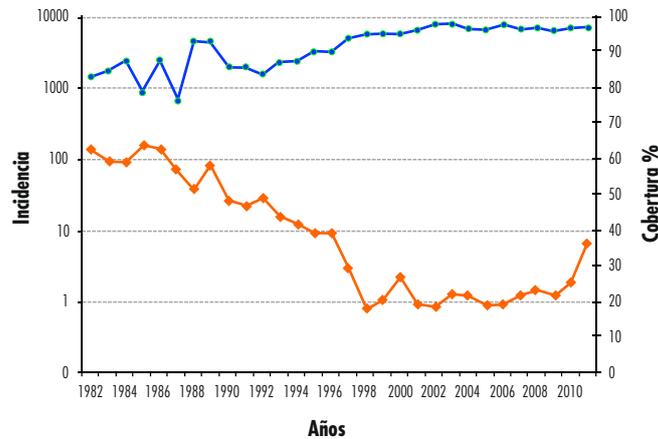
La vigilancia de la **difteria** se estableció en España en el año 1901, pero sólo hay datos de notificación desde 1940. La introducción sistemática de la vacuna contra la difteria, tétanos y tos ferina en el año 1965 produjo una caída drástica de la incidencia. El último caso de difteria notificado en España fue 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 2011 se notificaron 10 casos (11 casos en 2010), incidencia de 0,02 casos por 100.000 habitantes, procedentes de Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia y País Vasco.

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

La incidencia de **tos ferina** empezó a descender en la década de los ochenta y experimentó una caída más acusada a partir de 1996, cuando se introdujo la cuarta dosis de vacuna frente a tos ferina en el calendario de vacunaciones. Desde entonces y a pesar de las altas coberturas de vacunación con cinco dosis, la incidencia es oscilante y se mantiene el patrón cíclico con ondas epidémicas cada 2-3 años. (Figura 6).

Figura 6. Tos ferina, incidencia y cobertura de vacunación con tres dosis. España 1982-2011



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

En el año 2011 se notificaron 3.240 casos de tos ferina, incidencia 7,9 casos por 100.000 habitantes, cuatro veces superior a la registrada en 2010 (1,9 por 100.000 habitantes). Canarias y Cataluña han registrado la incidencia más alta. Aunque la incidencia de tos ferina ha aumentado en todos los grupos de edad, destaca el incremento en los menores de un año, sobre todo en lactantes que todavía no han recibido la vacuna, y en adolescentes y adultos.

El repunte de casos de tos ferina es consecuencia del acúmulo de individuos susceptibles debido a la baja efectividad de la vacuna disponible y a la evanescencia de la protección que confiere, lo que está permitiendo que la *Bordetella pertussis* vuelva a circular. Por otro lado, la mejora de la sospecha clínica de tos ferina y la disponibilidad de pruebas diagnósticas sencillas y rápidas como la PCR facilitan la confirmación y la notificación de casos.

En los últimos años la tos ferina es motivo de preocupación por la frecuencia y la gravedad de la enfermedad en los más pequeños y por el alto número de casos que se dan en niños vacunados. Se han propuesto diferentes estrategias de vacunación dirigidas a evitar la enfermedad en los lactantes pero existe controversia sobre su utilidad real para prevenir la transmisión.

En el año 2011, la **cobertura de primovacación** con tres dosis de vacuna frente a difteria, tétanos y tos ferina (DTPa) fue de 97,0% [92,6% – 100%]; para la dosis de refuerzo en el segundo año de vida fue de 94,1% [87,3% – 100%]. La cobertura con la quinta dosis a los 4-6 años fue de 81,1% [49,6% – 98,6%] y la sexta a los 14 años, con Td fue de 72,5% [41,3% – 95,4%]. (Figura 6).

La **varicela** 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 por grupos de edad y estado de vacunación.

En el año 2011 se han notificado a la declaración numérica un total de 136.823 casos de varicela con una incidencia media de 298,3 casos por 100.000 habitantes.

Respecto a **otras enfermedades prevenibles por inmunización**, el total de casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* notificados al SIM en 2011 fue de 80 casos procedentes de 30 laboratorios de 11 CCAA. Cuarenta y ocho casos fueron hombres y 31 mujeres. De los 80 casos, 2 se han notificado como serotipo b (un hombre y una mujer con más de 50 años de edad). En 78 casos (97,5 %) no se tipó la cepa. El 72,5% tenían 45 o más años cuando contrajeron la enfermedad.

Zoonosis

En el año 2011 se notificaron de forma numérica 103 casos de **brucelosis** (tasa de 0,22 por 100.000 habitantes), frente a 110 casos en el año 2010 (tasa de 0,24), lo que supone una reducción de

un 8%. Las tasas más altas se notificaron en Extremadura con 0,93 casos por 100.000 habitantes y las más bajas en País Vasco con 0,05 por 100.000 habitantes, mientras que las Comunidades de Canarias, Cantabria, la Rioja, Ceuta y Melilla no notificaron casos.

En 2011 no se comunicaron casos de **rabia** humanos, aunque se notificaron dos casos de rabia en murciélagos agresores en Sevilla, uno en Coria del Río y otro en La Algaba.

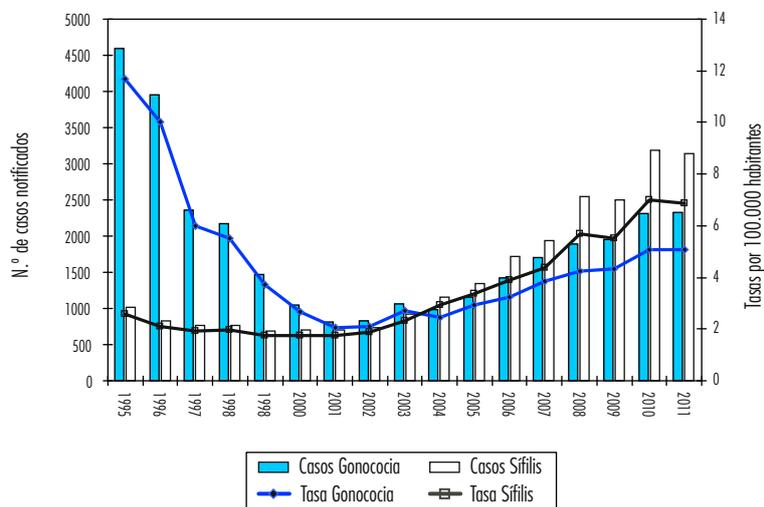
Otras zoonosis declaradas por el Sistema de las EDO en 2011, fueron: **carbunco**, con 14 casos (10 en Aragón), un caso menos que el año anterior; **fiebre exantemática mediterránea**, con 167 casos frente a 158 en 2010 (Baleares y Andalucía son las que presentan mayor número de casos, 32 y 29 respectivamente); **hidatidosis**, con 164 casos frente a 184 en 2010 (destacan Castilla-La Mancha con 43 casos y Castilla y León con 36), **leishmaniasis**, con un notable aumento de casos (271 en 2011 frente a 138 en 2010), debidos en gran parte a un brote de la Comunidad de Madrid, y **fiebre recurrente por garrapatas**, con 20 casos, sin cambios respecto al año anterior.

A través del SIM, también se recogió información sobre otras zoonosis como **leptospirosis** (4 casos), **fiebre Q**, con 33 casos, de los que 26 fueron hombres, **listeriosis**, con 91 casos procedentes de 8 CCAA, y **enfermedad de Lyme**, con 9 casos, de los que 6 fueron notificados por Aragón.

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

El número de casos de **sífilis** comunicados a la RENAVE en el año 2011 es similar al del año previo; en 2011 se han notificado 3.144 casos (tasa de 6,85 por cien mil habitantes) mientras que en 2010 se declararon 3.187 casos (tasa de 7,00 por cien mil habitantes). Las Comunidades que presentan tasas más altas en el año 2011 son Madrid con 14,33 casos por 1000.000 habitantes, Baleares con 11,64 por 100.000 y Asturias con 11,06 por 100.000. Respecto a la **sífilis congénita**, en este año se han declarado 4 casos confirmados (tasa de 0,85 por 100.000 nacidos vivos).

Figura 7. Incidencia de infecciones de transmisión sexual. N.º de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2011



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

La **infección gonocócica** también presenta una estabilización en el número de casos notificados con respecto al año anterior, con 2.328 casos en 2011 y 2.306 casos en 2010 (tasas de 5,08 por 100.000 habitantes en 2011 y 5,07 en 2010). Las Comunidades afectadas por las tasas más altas han sido Madrid (9,09), Navarra (8,57) y la Comunidad Valenciana (8,53).

De las infecciones de transmisión sexual vigiladas a través del SIM, en el año 2011 se han notificado 905 diagnósticos de ***Chlamydia trachomatis*** procedentes de 26 laboratorios de 8 CCAA. De estos diagnósticos, 504 eran en hombres, 400 en mujeres y en un caso se desconoce el sexo.

Tras el incremento continuo en los casos notificados de sífilis e infección gonocócica observado desde los años 2002-2004, parece observarse una estabilización en las tasas de ambas enfermedades 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).

Hepatitis víricas

Cabe destacar que el número de casos de **hepatitis A** ha disminuido en 2011 (713 casos, tasa de 1,55) con respecto al año anterior (1.023 casos, tasa de 2,25).

También ha disminuido la incidencia de **hepatitis B**, que presentaba una evolución ascendente desde 2005. En 2011 se declararon 805 casos (tasa de 1,75 por 100.000), frente a 865 casos declarados en 2010 (tasa de 1,90 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.

El número de casos de «**otras hepatitis víricas**» ha descendido respecto al año anterior, 671 (1,46 por 100.000) casos frente a 741 (1,63 por 100.000) en 2010.

Enfermedades de baja incidencia

En el año 2011 se comunicaron en España de forma individualizada 404 casos de **paludismo** importado, de los que 277 fueron hombres. El 38% de los casos se encontraba entre los 30 y 40 años de edad. Por especie, *Plasmodium falciparum* se identificó en 328 casos (81%), seguido a distancia por *Plasmodium vivax* (14 casos, 3,4%). El 24% de los casos (98) procedían de Guinea Ecuatorial, seguida de Nigeria con 60 casos (15%). El principal motivo de viaje a las zonas endémicas es el turismo, incluida la visita a familiares en estas zonas (67% de los casos). En 2011 se produjeron tres defunciones por paludismo. También durante el año 2011 se comunicó un caso de paludismo inducido mediante transmisión nosocomial en una persona ingresada en hospital por otra patología.

Hay que señalar que España está libre de paludismo autóctono desde 1962, y en 1964 obtuvo la calificación de país libre de paludismo. La aparición de casos de transmisión autóctona en países libres durante amplios periodos de tiempo es un hecho infrecuente pero no imposible, y que se ha producido en países de la Unión Europea, con notificaciones de casos autóctonos esporádicos. Además, el vector del paludismo está ampliamente repartido por la geografía española, por lo que se dan las condiciones medioambientales favorables para la cría, desarrollo y permanencia del vector. Esta situación se define como de «anofelismo sin paludismo», sin que se haya identificado una transmisión local sostenida.

Se declararon dos casos de **cólera importados** de la India, uno toxigénico y otro en el que no se realizaron pruebas de toxigenicidad.

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