



Instituto  
de Salud  
Carlos III

Volumen anual 2015

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL



Centro Nacional de Epidemiología

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

## Semanas 1-20/2015

Del 29/12 de 2014 al 17/05 de 2015 ISSN: 2173-9277  
2015 Vol. 23 n° 1/1-15 ESPAÑA



## SUMARIO

Vigilancia de gripe en España. Resumen de la temporada 2014-2015, semanas 40/2014-08/2015 (del 29 de septiembre de 2014 al 22 de febrero de 2015) .....	1
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	12

## VIGILANCIA DE GRIPE EN ESPAÑA. RESUMEN DE LA TEMPORADA 2014-2015, SEMANAS 40/2014-08/2015 (29/SEPTIEMBRE/2014 AL 22/FEBRERO/2015)

## INFLUENZA SURVEILLANCE IN SPAIN. REPORT OF THE 2014-2015 INFLUENZA SEASON, WEEKS 40/2014-08/2015 (SEPTEMBER 29, 2014 TO FEBRUARY 22, 2015)

Concha Delgado-Sanz<sup>1</sup>, Silvia Jiménez-Jorge<sup>1</sup>, Francisco Pozo<sup>2</sup>, Diana Gómez-Barroso<sup>1</sup>, Inmaculada León<sup>3</sup>, Konstantinos Koutentakis<sup>3</sup>, Inmaculada Casas<sup>2</sup>, Salvador de Mateo<sup>1</sup>, Amparo Larrauri<sup>1</sup> y el Sistema de Vigilancia de Gripe en España<sup>4</sup>.

1. Grupo de Vigilancia de Gripe. Área de Vigilancia en Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Instituto de Salud Carlos III.
2. Centro Nacional de Referencia de Gripe (Centro Nacional de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid).
3. Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria. Área de Vigilancia en Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
4. Integrantes del Sistema de Vigilancia de Gripe en España se detallan en el Anexo 1 al final de documento.

## Resumen

La actividad gripal registrada en España, desde el inicio de la temporada 2014-2015, hasta la semana 08/2015 ha sido moderada y asociada a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H3N2). Su presentación en el tiempo estuvo dentro de lo esperado, con el pico de máxima actividad en la semana 05/2015. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con mayores tasas acumuladas de incidencia de gripe en el grupo de 5-14 años. Se notificaron 19 brotes confirmados de gripe en ocho CCAA, diez en residencias geriátricas y ocho en instituciones sanitarias, en los que se confirmó mayoritariamente como virus causante el A(H3N2).

El 62% de los virus A(H3N2) caracterizados hasta el momento pertenecen a grupos genéticos que presentarían diferencias con el virus vacunal de esta temporada 2014-2015.

Se han notificado 1.221 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG), de los cuales 143 han fallecido. Más del 50% de los CGHCG se registró en mayores de 64 años y en su mayoría correspondieron a infecciones por virus de la gripe A(H3N2). El 32% ingresó en UCI y el 50% de los casos pertenecientes a los grupos elegibles para vacunación no había recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

Se ha observado un exceso de la mortalidad por todas las causas, por encima de lo esperado desde el inicio del 2015, en personas mayores de 64 años, coincidiendo con el periodo de máxima actividad de la gripe.

La actividad gripal en la región templada del hemisferio norte ha sido moderada con predominio de virus A(H3N2) en Europa y Norte de América. La actividad gripal en los países templados del hemisferio sur se ha mantenido en niveles propios de inter-temporada.

## Abstract

Since the beginning of the 2014-15 season up to week 08/2015, the influenza activity in Spain has been moderate and dominated by influenza A(H3N2) viruses with an epidemic peak in 05/2015 week. Children under 15 years old have been the most affected. Nineteen laboratory-confirmed influenza outbreaks were reported in eight CCAA, 10 in long-term care facilities and eight in hospital settings, the majority of them were caused by influenza A(H3N2) virus. The 62% of genetically characterised influenza A(H3N2) viruses belong to subgroups distinct from the recommended vaccine-strain of the 2014-2015 season. A total of 1,221 severe hospitalized laboratory-confirmed influenza cases (SHCIC) were reported, including 143 deaths. Over 50% of SHCIC of adults  $\geq 65$  years of age were mostly influenza A(H3N2). The 32% of cases were admitted to ICU and 50% of target groups for vaccination cases had received seasonal influenza vaccine. Excess all-cause mortality has been observed since the beginning of the year 2015 among people aged 65 years and older, concomitant with the period of maximum influenza activity. In the northern hemisphere, influenza activity remained moderate with influenza A(H3N2) viruses predominating in Europe and North America. In the southern hemisphere, influenza activity remained at inter-seasonal levels.

A continuación se presenta la actividad de la gripe en España desde el inicio de la temporada 2014-2015 hasta la semana 08/2015 (del 16 al 22 de febrero de 2015), según la información obtenida del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE).

## Redes centinela

El nivel de intensidad de la actividad gripal registrado en España, desde el inicio de la temporada 2014-2015, hasta la semana 08/2015 ha sido moderado y ha estado asociado a una circulación mayoritaria de virus A(H3N2).

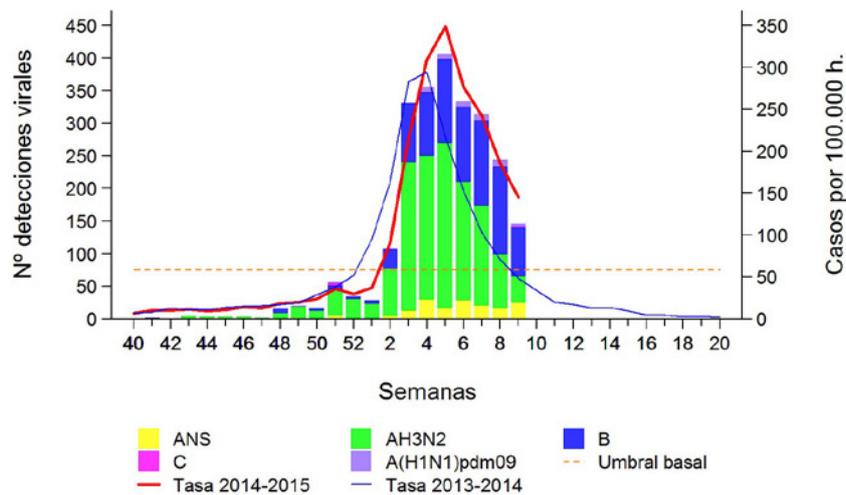
En la semana 51/2014 las redes de Asturias y Ceuta fueron las primeras en notificar tasas de incidencia de gripe por encima del umbral basal, seguidas en la semana 52/2014 por la red de Madrid. Dos semanas más tarde (02/2015) las redes de Andalucía, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Melilla, Navarra y La Rioja registraron tasas de incidencia de gripe por encima del umbral basal establecido para esta temporada. Las últimas redes centinela en iniciar su periodo epidémico fueron Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Comunitat Valenciana y País Vasco, en la semana 03/2015.

Hasta la semana 05/2015 una red había registrado un nivel de intensidad muy alto y nueve alto, mientras que en el resto del SVGE el nivel máximo de intensidad registrado fue medio. La difusión de la actividad gripal se mantuvo esporádica hasta la semana 48/2014, intensificándose a partir de entonces, primero en la red de Asturias, a continuación en Madrid y Cantabria, y posteriormente en el resto del territorio sujeto a vigilancia. En la semana 04/2015 todas las redes señalaban un nivel epidémico de la actividad gripal.

En la semana 08/2015, todas las redes centinela habían iniciado la fase de descenso de la onda estacional de gripe, después de alcanzar su pico máximo de actividad gripal en la semana 04/2015 (Andalucía, Asturias y Melilla), en la semana 05/2015 (Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Comunitat Valenciana, Extremadura, Madrid, País Vasco y La Rioja), en la semana 06/2015 Ceuta y en la semana 07/2015 (Baleares, Cataluña y Navarra). En el conjunto del ScVGE la actividad gripal todavía se situaba por encima del umbral basal de esta temporada.

A nivel global, la tasa de incidencia registrada de gripe comenzó su ascenso en la semana 48/2014, superando el umbral basal establecido para esta temporada (58,52 casos por 100.000 habitantes) en la semana 02/2015. El umbral ha sido estimado mediante el modelo de epidemias móviles MEM<sup>1</sup>, propuesto por el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) para la estandarización del inicio de la epidemia gripal. A partir de este momento se inició la fase de ascenso de la onda epidémica, con una actividad gripal asociada al aumento ininterrumpido del porcentaje de muestras positivas a virus gripales desde la semana 50/2014. El pico de máxima actividad gripal se alcanzó en la semana 05/2015 (del 26 de enero al 1 de febrero de 2015) con una tasa de incidencia de gripe de 348,96 casos por 100.000 habitantes. Después de esta semana la actividad gripal disminuyó paulatinamente y en la semana 08/2015 todavía no se habían alcanzado valores de tasas de incidencia gripal pre-epidémicos (Figura 1).

**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales Temporada 2014-2015. Sistemas centinela. España**

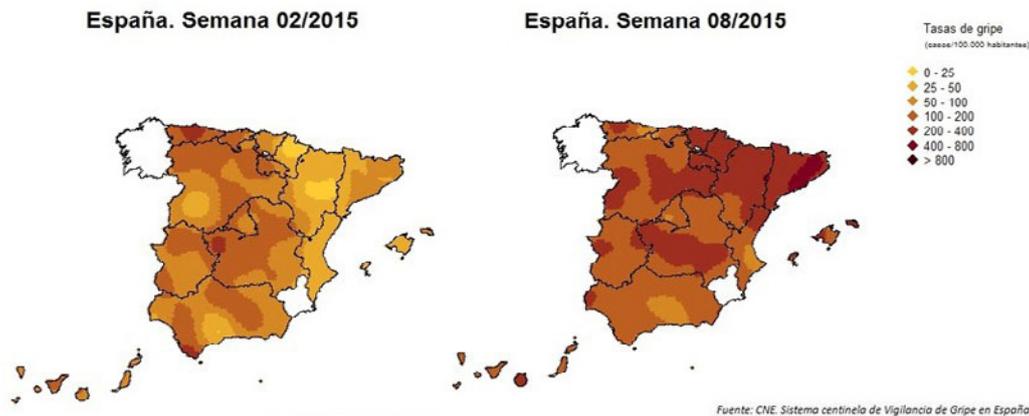


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Hasta la semana 08/2015 los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado por la enfermedad, con una tasa acumulada de incidencia de gripe de 4.211,03 y 3.706,56 casos por 100.000 habitantes para los grupos de 5-14 años y 0-4 años, respectivamente.

Durante la temporada 2014-2015 se ha realizado semanalmente el análisis espacio-temporal de la difusión de la incidencia de gripe, a partir de la información obtenida de las 17 redes centinela del ScVGE, mediante un modelo mixto de regresión de Poisson Bayesiano<sup>2</sup>. En los mapas de evolución de las tasas de incidencia de gripe se puede observar un cierto patrón espacial, ya que en sus inicios la onda epidémica se localiza fundamentalmente en el oeste peninsular y Canarias (semana 02/2015), y que en las últimas semanas del periodo analizado se desplaza hacia el este (Figura 2). En la semana 05/2015 las zonas con mayor actividad gripal se observan en el norte, oeste y centro peninsular, así como en Baleares y Canarias, y especialmente en algunas zonas del oeste de Castilla la Mancha. En la semana 08/2015, se evidencia un descenso de la actividad gripal con respecto a la semana previa en la mayor parte del territorio sujeto a vigilancia. Las zonas con mayores tasas de actividad gripal se sitúan en el noroeste y centro peninsular, así como en el territorio insular.

**Figura 2. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Semanas 02/2015 y 08/2015. Sistemas centinela. Temporada 2014-2015. España**



## Información virológica

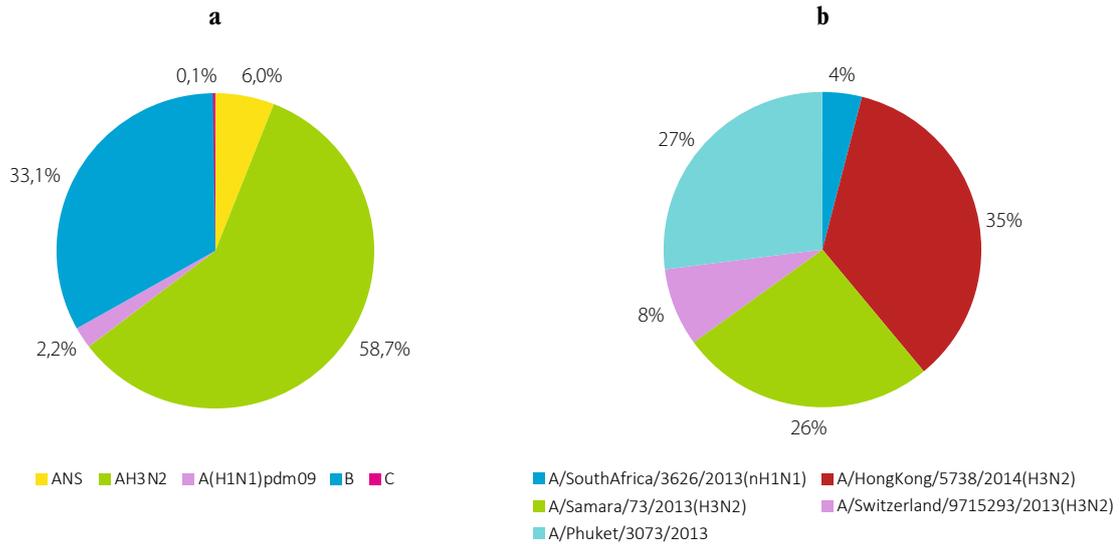
Desde el inicio de la temporada 2014-2015 hasta la semana 08/2015 la actividad gripal se ha asociado a una circulación mayoritaria del virus de la gripe A(H3N2). La primera detección centinela fue notificada por Madrid en la semana 40/2014 y correspondió a un virus A(H3N2). En las siguientes semanas de vigilancia se señaló una circulación esporádica del virus de la gripe B en Asturias y de virus A(H3N2) en C. Valenciana, País Vasco y La Rioja, intensificándose en todo el territorio vigilado a partir de la semana 51/2014. Se ha identificado una circulación predominante de virus de la gripe A(H3N2) desde el inicio de la temporada hasta la semana 08/2015, con una menor contribución de virus B y una circulación esporádica de virus A(H1N1)pdm09 durante todo este periodo.

Desde la semana 40/2014 hasta la semana 08/2015 se han enviado a los laboratorios del SVGE un total de 4.128 muestras centinela de las que 2.281 fueron positivas a virus gripales (55%). Se observó un aumento continuado en la tasa de detección viral desde la semana 50/2014 (20%) hasta un máximo de porcentaje de muestras positivas en la semana 07/2015 (68%). La tasa de detección viral se ha mantenido por encima del 50% durante un periodo ininterrumpido desde la semana 01/2015 hasta la semana 08/2015, que es del 66%.

Desde el inicio de la temporada se han notificado un total de 4.389 detecciones de virus de la gripe, 2.281 centinela (52%) y 2.108 no centinela (48%). De las 2.281 detecciones centinela, 68,8% fueron virus de la gripe A, 33,1% virus B y 0,1% virus C. De los 1,388 (91%) virus de la gripe A subtipados, 96% fueron virus A(H3N2) y 4% virus B (Figura 3a). De las 2.108 detecciones procedentes de fuentes no centinela 82,1% fueron virus A, 17,8% virus B y 0,1% virus C. Entre los subtipados (70%), 97% fueron virus A(H3N2) y 3% virus A(H1N1)pdm09.

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, desde el inicio de la temporada 2014-2015, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente 185 virus de la gripe A(H3N2), 70 de ellos semejantes a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3), 94 semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 21 semejante a A/Switzerland/9715293/2013 (grupo 3C.3a). También se han caracterizado genéticamente 11 virus A(H1N1), todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, y 75 virus de la gripe B, todos ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) (Figura 3b).

**Figura 3. Detecciones centinela de virus de la gripe por tipo/subtipo de virus (a). Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe (b). Temporada 2014-2015. España**



Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Fuente: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

Según los estudios realizados por el Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de Londres en virus de la gripe circulantes en Europa, A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) y A/Hong Kong/5738/2014 (H3N2) presentarían diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal A/Texas/50/2012. En España, 115 de 185 virus H3N2 caracterizados hasta ahora (62%) pertenecen a alguno de estos grupos. En lo que respecta a los virus de los grupos A/SouthAfrica/3626/2013 y B/Phuket/3073/2013, los estudios realizados no identifican diferencias antigénicas con respecto a los virus vacunales.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de los 36 virus A(H3N2) estudiados hasta el momento no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

## Brotos de gripe

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se ha notificado 19 brotes de gripe en ocho Comunidades Autónomas, 15 de los brotes (80%) se han notificado entre las semanas 02-08/2015, una vez iniciada la onda epidémica de la temporada. Once de los brotes se han declarado en residencias geriátricas, en todos ellos se ha identificado como agente causal el virus de la gripe A, siendo el 90% de los virus subtipados A(H3N2). El 17% de los pacientes (36/217) fueron hospitalizados y 19 de ellos fallecieron. Los demás brotes se han producido en instituciones sanitarias, confirmándose en seis de ellos el virus de la gripe A [5 A no subtipado y 1 A(H3N2)] y en dos el virus B. En el total de brotes originados en residencias geriátricas se observa una mayor tasa de ataque en no vacunados (93%) que en vacunados (14%).

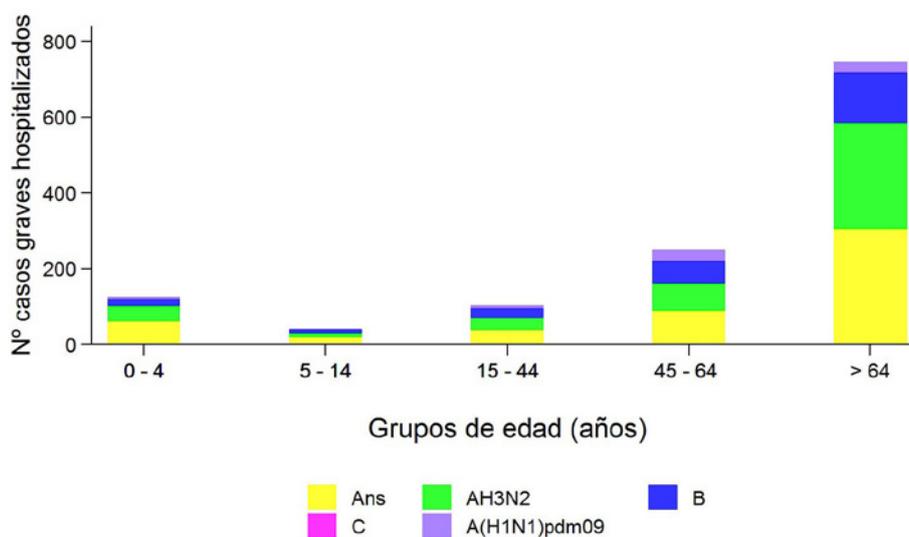
## Vigilancia no centinela del Virus Respiratorio Sincitial

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 hasta la semana 08/2015, trece laboratorios (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Ceuta, Galicia, Murcia, Navarra y La Rioja) notificaron un total de 2.062 detecciones de virus respiratorio sincitial (VRS) procedentes de muestras no centinela. Durante la temporada se ha observado un aumento en la tasa de detección de VRS desde la semana 45/2014 hasta la semana 50/2014, en la que se alcanzó una tasa máxima de detección viral del 34%. A partir de entonces la tasa de detección de VRS ha ido disminuyendo paulatinamente hasta la semana 08/2015, semana de cierre del informe.

## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde la semana 40/2014 hasta la semana 08/2015 se han notificado 1.305 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) por 18 CCAA, con una distribución temporal semejante a la onda estacional de gripe de la temporada. Del total de casos notificados 54% fueron hombres y 46% mujeres. De las 59 mujeres en edad fértil (15-49 años), 12 (20%) estaban embarazadas, la mayoría en el tercer trimestre de embarazo. Los grupos de edad con mayor porcentaje de casos notificados fueron los mayores de 64 años (59%) y el grupo de 45-64 años (20%), seguidos del grupo de menores de 5 años (10%). En la **Figura 4** se observa la distribución semanal de los CGHCG por grupos de edad y tipo/subtipo de virus. El 81% de las detecciones virales correspondieron a virus de la gripe A y el 19% a virus B. El 85% de las detecciones subtipadas fueron virus A(H3N2) y el 15% A(H1N1)pdm09. El 65% de los virus A(H3N2) se concentra en los mayores de 64 años mientras que el 41% de los virus A(H1N1)pdm09 lo hace en el grupo de edad de 45-64 años.

**Figura 4. Detecciones virales por tipo/subtipo en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad. Temporada 2014-2015. España**



CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Según la información disponible hasta el momento, el 87% (815/832) de los casos presentaba algún factor de riesgo de complicaciones de gripe, y como complicaciones el 74% (929/1264) tuvo neumonía y el 35% (412/1.184) ingresó en UCI. Entre los factores de riesgo más frecuentes destacan la enfermedad cardiovascular crónica (34%), la enfermedad pulmonar crónica (29%) y la diabetes (27%). Entre los casos que pertenecen a los grupos elegibles para vacunación (enfermedades crónicas, embarazo, obesidad y mayores de 60 años) y se dispone de información, el 50% (412/831) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

## Mortalidad relacionada con gripe

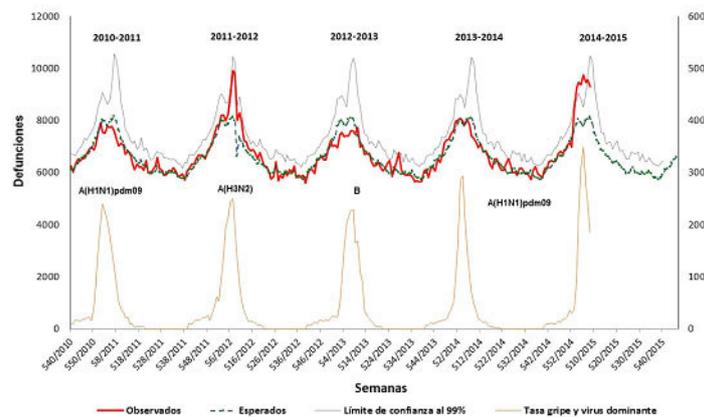
### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 hasta la semana 08/2015 se han registrado 171 defunciones entre los CGHCG. Una gran mayoría (76%) eran personas mayores de 64 años y el 16% pertenecían al grupo de edad de 45-64 años. Según la información disponible, en el 85% de los casos se confirmó el virus de la gripe A y en el 15% el virus B, siendo el 86% de los subtipados A(H3N2) y el 14% A(H1N1)pdm09. El 94% (115/119) de los casos presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe y el 58% había recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

## Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

Durante la temporada 2014-2015 en el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España, se incluyen las defunciones por todas las causas notificadas a los 2.462 registros civiles informatizados (81% de la población española). El modelo predictivo desarrollado por MoMo estima la mortalidad esperada, basado en un modelo restrictivo de medias históricas, e incluye la mortalidad observada desde el 1 de enero 2007 al 31 de diciembre 2012 (excluyendo el 2006 asociado a un exceso de mortalidad detectado en el periodo estival), procedente del Instituto Nacional de Estadística. La mortalidad general observada desde el inicio de la temporada 2014-2015 se ha mantenido alrededor de lo esperado según los modelos predictivos hasta el inicio del 2015. Desde la semana 01/2015 se aprecia un exceso de la mortalidad observada por encima de la esperada que presenta un máximo en la semana 05/2015. Este exceso se concentra fundamentalmente en el grupo de mayores de 64 años, donde se estima un exceso de mortalidad entre el 12% y el 35% del total de defunciones esperadas en este periodo (Figura 5).

**Figura 5. Mortalidad diaria por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 08/2015**



## Actividad gripal en Europa y el mundo

A nivel mundial, se ha mantenido una baja actividad gripal hasta finales de noviembre/principios de diciembre, en el que algunos países comenzaron su ascenso. En la semana 08/2015 se mantiene una elevada actividad gripal con circulación mayoritaria de virus A(H3N2). Algunos países de África, Asia y sur de Europa han notificado un incremento de la circulación de virus A(H1N1)pdm09. En el hemisferio sur la actividad gripal continúa en niveles propios de inter-temporada<sup>3</sup>.

En el hemisferio norte se ha registrado una actividad gripal esporádica o regional durante el mes de noviembre, que llegó a epidémica en los Estados Unidos de América (EUA) y, que aumentó durante los meses de diciembre y enero. En la semana 08/2015 desciende la actividad gripal en EUA y Canadá, una vez alcanzado el pico epidémico, con incremento de la circulación de virus B. En Canadá la mayoría de virus A(H3N2) caracterizados han sido antigénicamente similares a A/Switzerland/9715293/2013, componente de la vacuna antigripal recomendada por la OMS para la temporada 2015 en el Hemisferio Sur<sup>4</sup> y para la temporada 2015-2016 en el Hemisferio Norte<sup>5</sup>. En EUA durante la temporada 2014-2015 se ha observado un aumento de las tasas globales de hospitalización por gripe (51,7 por 100.000 h.) y en las de  $\geq 65$  años (258 por 100.000 h.) con respecto a las últimas seis temporadas, en las que las tasas globales de hospitalización oscilaron entre 1,9 y 41,8 por 100.000 h. y para los  $\geq 65$  años entre 6,2 y 164,9 por 100.000 h. Asimismo en este mismo grupo de edad se concentraron la mayor parte de las muertes atribuibles a gripe y neumonía<sup>6</sup>. Por otra parte se ha observado una reducida efectividad de la vacuna antigripal<sup>7,8</sup> que posiblemente esté relacionado con

las diferencias genéticas y antigénicas de la mayoría de los virus A(H3N2) caracterizados, respecto al componente de la vacuna estacional de la gripe de la temporada 2014-2015 en el hemisferio norte<sup>9</sup>.

Entre septiembre de 2014 y enero de 2015, la actividad gripal notificada en África, las Américas, Asia, Europa y Oceanía fue esporádica o epidémica y estuvo asociada a la circulación de virus A(H1N1)pdm09, A(H3N2) y B, en diferente proporción.

En el hemisferio sur, se ha mantenido una baja actividad gripal desde septiembre a enero, con excepción de Australia, que notificó en septiembre una actividad gripal epidémica, y a principios de octubre regional.

En Europa la epidemia de gripe comenzó alrededor de la semana 50/2014, alcanzando el máximo porcentaje de detecciones positivas en la semana 08/2015, semana en la que persiste un aumento de la actividad gripal asociada a virus A(H1N1)pdm09, B y predominio de A(H3N2), fundamentalmente en países del oeste y centro de la región europea de la OMS<sup>10</sup>. Desde el inicio de la temporada 2014-2015, el 79% de los virus de la gripe notificados fueron del tipo A y el 21% del tipo B. Entre los virus de la gripe subtipados, 80% fueron A(H3N2) y el 20% A(H1N1)pdm09. La mayoría de los virus A (H3N2) caracterizados mostraron diferencias antigénicas con respecto al virus incluido en la vacuna contra la influenza hemisferio norte 2014-2015<sup>9</sup>. Los virus analizados no han presentado hasta el momento resistencias a oseltamivir o zanamivir, pero todos mantienen resistencias a los inhibidores M2<sup>11</sup>.

Desde el inicio del año 2015 se han identificado excesos de mortalidad por todas las causas, en mayores de 64 años, en seis de los 14 países notificantes (Bélgica, España, Francia, Portugal, Reino Unido (Inglaterra, Escocia y Gales) y Suiza) coincidiendo con el aumento de la actividad gripal y circulación predominante de virus A(H3N2)<sup>12</sup>.

## Composición de la vacuna antigripal recomendada por la OMS para la temporada 2015-2016 en el hemisferio norte

La mayoría de los virus A(H1N1)pdm09 caracterizados han sido antigénicamente similares a A/California/7/2009. La mayoría de los virus A(H3N2) caracterizados fueron antigénicamente semejantes a A/Switzerland/9715293/2013, que difieren antigénicamente de la cepa vacunal 2014-2015 A/Texas/50/2012. En algunos países se han notificado brotes de gripe por virus A(H3N2).

El virus de la gripe B ha circulado en muchos países, con predominio de virus del linaje Yamagata (B/ Yamagata/16/88). La mayoría de los virus del linaje Victoria fueron antigénica y genéticamente semejantes al virus B/Brisbane/60/2008. Y los virus del linaje Yamagata fueron antigénicamente semejantes al B/Phuket/3073/2013, incluido en la vacuna que se recomienda para su uso en la temporada de gripe en el hemisferio sur 2015.

La OMS recomienda que las vacunas de la gripe para la temporada 2015-2016 (invierno del hemisferio norte) incluyan los siguientes componentes<sup>5</sup>:

- Cepa análoga a A/California/7/2009 (H1N1)pdm09
- Cepa análoga a A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)
- Cepa análoga a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata)

Asimismo la OMS recomienda que las vacunas tetravalentes, en las que se incluye dos virus de la gripe B, contengan los anteriores tres virus más una cepa similar a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria).

## Discusión

La temporada 2014-2015 ha sido la segunda temporada de gripe tras la pandemia de 2009 en la que ha circulado de forma mayoritaria el virus A(H3N2). La actividad gripal registrada en España, desde el inicio de la temporada 2014-2015 hasta la semana 08/2015, ha sido moderada si bien con una incidencia de gripe en la semana del pico epidémico ligeramente mayor que en las cuatro temporadas post-pandémicas previas<sup>13</sup>. La epidemia tuvo una presentación en el tiempo dentro de lo esperado con el pico de máxima actividad en la semana 05/2015. Se ha observado un aumento de la contribución

de virus B a partir de la semana 02/2015, con escasa circulación de virus A(H1N1)pdm09 en lo que va de temporada.

En los brotes confirmados de gripe que se han declarado en residencias geriátricas en esta temporada se ha observado una menor tasa de ataque entre los casos vacunados que en los no vacunados, a pesar de que el 62% de las cepas A(H3N2) caracterizados hasta el momento presentarían diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal A/Texas/50/2012. Como por el momento los virus circulantes son susceptibles a los antivirales oseltamivir y zanamivir, se recomienda considerar el tratamiento con estos antivirales en personas mayores y grupos de riesgo de enfermedad grave de gripe<sup>14</sup>.

Como en otras temporadas de gripe previas la circulación de VRS se anticipó a los de gripe<sup>15</sup>. Su descenso fue un indicador temprano del inicio de la epidemia gripal y el comienzo de la intensificación en la circulación de virus gripales en España.

La evolución temporal de los CGHCG notificados esta temporada coincidió con la presentación de la onda estacional de gripe en España. En la temporada 2014-2015 la distribución por grupos de edad de los CGHCG difiere de la temporada 2011-2012, primera temporada post-pandémica en la que circuló mayoritariamente el virus A(H3N2). Mientras que en la temporada 2011-2012 la mayoría de los CGHCG eran mayores de 64 años (41%) y menores 5 años (28%)<sup>16</sup>, en la temporada 2014-2015 el mayor porcentaje de CGHCG se ha concentrado en los mayores de 64 años (59%), y solo un 10% de la infecciones graves se han producido por el momento en menores de 5 años. En consonancia con una mayor afectación en >64 años, el 87% de los pacientes presentaba factores de riesgo de complicaciones de gripe, frente al 78% de la temporada 2011-2012 (78%)<sup>16</sup>, y comparable a la temporada previa 2013-2014 (83%)<sup>17</sup>.

El exceso de mortalidad por todas las causas detectado desde el inicio del 2015 por el sistema MoMo se ha mantenido durante los meses de enero y febrero, coincidiendo con el periodo de máxima transmisión de virus gripales y ha afectado fundamentalmente a los mayores de 64 años. Estos datos son consistentes con la mayor carga de enfermedad grave de gripe observada en los adultos de esa edad, en una temporada en la que ha predominado el virus A(H3N2). Sin embargo esta interpretación debe realizarse con cautela porque muchos otros factores también podrían jugar un importante papel en los excesos de mortalidad observados. También en el invierno del 2012 en España se observaron excesos de mortalidad que coincidieron en el tiempo con una actividad epidémica de gripe A(H3N2) y una ola de bajas temperaturas<sup>18</sup>.

## Referencias

1. Vega *et al.* Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the moving epidemic method. *Influenza and Other Respiratory Viruses*. DOI: 10.1111/j.1750-2659.2012.00422.x.
2. Gómez-Barroso D, Martínez-Beneito MA, Flores V, Amoros R, Delgado C, Botella P, Zurriaga O, Larrauri A. *Epidemiol Infect* 2014 Jan 27;1-13. Geographical spread of influenza incidence in Spain during the 2009 A(H1N1) pandemic wave and the two succeeding influenza seasons. Disponible en: <http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FHYG%2FS0950268813003439a.pdf&code=1bde46dcbdfb9e07d36eebf438633b36>
3. World Health Organization. Influenza update 232. 9 March 2015. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/2015\\_03\\_09\\_surveillance\\_update\\_232.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2015_03_09_surveillance_update_232.pdf?ua=1)
4. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use 2015 southern hemisphere influenza seasons. September 2014. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201409\\_recommendation.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201409_recommendation.pdf?ua=1)
5. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2015-2016 northern hemisphere influenza seasons. February 2015. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201502\\_recommendation.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201502_recommendation.pdf?ua=1)
6. D'Mello, *et al.* Update: Influenza Activity—United States, September 28, 2014–February 21, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2015;64:206–12. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6408.pdf>
7. Flannery B, *et al.* Early estimates of seasonal influenza vaccine effectiveness—United States, January 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2015;64:10–5. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6401.pdf>

8. McNeil *et al.* Interim estimates of 2014/15 influenza vaccine effectiveness in preventing laboratory-confirmed influenza-related hospitalisation from the Serious Outcomes Surveillance Network of the Canadian Immunization Research Network, January 2015. *Euro Surveill.* 2015;20(5): pii=21024. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V20N05/art21024.pdf>
9. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2014-2015 northern hemisphere influenza seasons. February 2014. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201402\\_recommendation.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201402_recommendation.pdf?ua=1)
10. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Flu News Europe, Joint ECDC–WHO weekly influenza update, week 08/ 2015. Disponible en: <http://www.flunewseurope.org/Archives>
11. European Centre for Disease Prevention and Control. Influenza virus characterisation, summary Europe, February 2015. Stockholm: ECDC; 2015., Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/ERLI-Net-report-February-2015.pdf>
12. Mølbak K, Espenhain L, Nielsen J, Tersago K, Bossuyt N, Denissov G, Baburin A, Virtanen M, Fouillet A, Sideroglou T, Gkolfinopoulou K, Paldy A, Bobvos J, van Asten L, de Lange M, Nunes B, da Silva S, Larrauri A, Gómez IL, Tsoumanis A, Junker C, Green H, Pebody R, McMenamin J, Reynolds A, Mazick A. Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015. *Euro Surveill.* 2015;20(11):pii=21065. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V20N11/art21065.pdf>
13. Centro Nacional de Epidemiología. Informe de Vigilancia de la Gripe en España (desde la semana 40/2013 hasta la semana 20/2014). Temporada 2013-2014. Instituto de Salud Carlos III. Madrid 2014. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe\\_Vigilancia\\_GRIPE\\_2013-2014\\_v19122014.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe_Vigilancia_GRIPE_2013-2014_v19122014.pdf)
14. European Centre for Disease Prevention and Control. Seasonal influenza in the EU/EEA countries, 2014–2015. Stockholm: ECDC; 2015. Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/seasonal-influenza-risk-assessment.pdf>
15. Jiménez-Jorge S, Delgado-Sanz C, de Mateo S, Pozo F, Casas, Larrauri A, en representación del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE). Vigilancia del virus respiratorio sincitial en el marco del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España, 2006-2014. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2015. (En prensa.)
16. Delgado-Sanz C, Jiménez-Jorge S, López-Perea N, Pozo F, Gómez-Barroso D, Flores V, de Mateo S, Larrauri A, Sistema de Vigilancia de Gripe en España. Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2011-12 (desde la semana 40/2011 hasta la semana 20/2012). *Bol Epidemiol Semanal* 2012.; 20(16):156-176. Disponible en: <http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/756/855>
17. Delgado-Sanz C, Jiménez-Jorge S, Pozo F, Gómez-Barroso D, León-Gómez I, de Mateo S, Larrauri A. en representación del Sistema de Vigilancia de Gripe en España Vigilancia de gripe en España. Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2013-2014 (desde la semana 40/2013 hasta la semana 20/2014). *Bol Epidemiol Semanal* 2014; 22(12):146-166. Disponible en: <http://revista.isciii.es/bes/article/view/894/1077>
18. León-Gómez I, *et al.* Exceso de mortalidad relacionado con la gripe en España en el invierno de 2012. *Gac Sanit.* 2015. En prensa. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.01.011>

## ANEXO 1

El SVGE incluye:

Médicos centinela de las redes de vigilancia de gripe de: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla la Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Madrid, Navarra, País Vasco, La Rioja, Ceuta y Melilla. Epidemiólogos de: Servicio de Epidemiología, Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; Servicio de Vigilancia en Salud Pública, Dirección General de Salud Pública, Aragón; Dirección General de Salud Pública y Planificación, Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, Asturias; Servicio de Epidemiología, Dirección General de Salud Pública, Baleares; Sección de Epidemiología, Consejería de Sanidad, Trabajo y Servicios Sociales de Canarias; Sección de Epidemiología, Consejería de Sanidad, Trabajo y Servicios Sociales de Cantabria; Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad de Castilla la Mancha; Dirección General de Salud Pública e Investigación, Desarrollo e Innovación, Consejería de Sanidad de Castilla y León; Subdirección General de Vigilancia y Respuesta a Emergencias de Salud Pública, Agencia de Salud Pública de Cataluña

Generalitat Catalunya; Subdirección General de Epidemiología y Vigilancia de la Salud, Conselleria de Sanitat. Comunitat Valenciana; Subdirección de Epidemiología, Dirección de Salud Pública, Servicio Extremeño de Salud; Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública de Galicia; Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid; Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia; Sección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles, Instituto de Salud Pública de Navarra; Servicio de Vigilancia Epidemiológica, Consejería de Sanidad del País Vasco; Servicio de Epidemiología y Prevención Sanitaria, Dirección General de Salud Pública y Consumo del Gobierno de La Rioja; Sección de Vigilancia Epidemiológica, Consejería de Sanidad y Bienestar Social de Ceuta; Servicio de Epidemiología, Consejería de Bienestar Social y Sanidad de Melilla. Virólogos de: Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III; Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Castilla y León; Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico de Barcelona, Cataluña; Laboratorio de Hospital Virgen de las Nieves de Granada, Andalucía; Laboratorio del Hospital Miguel Servet de Zaragoza, Aragón; Laboratorio del Hospital Central de Asturias, Oviedo, Asturias; Laboratorio del Hospital Son Espases de Palma de Mallorca, Baleares; Laboratorio del Hospital Dr. Negrín de Las Palmas, Canarias; Laboratorio del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander, Cantabria; General Lab. SA, Valencia, Comunitat Valenciana; Laboratorio del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, Extremadura; Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid; Laboratorio de Microbiología de la Clínica Universitaria de Navarra y Laboratorio de Microbiología del Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra; Laboratorio de Microbiología. Hospital Universitario Donostia, País Vasco; Laboratorio de Virología del Hospital San Pedro de Logroño, La Rioja; Laboratorio de Microbiología del Hospital de INGESA, Ceuta; Laboratorios de Microbiología CH de Vigo y de Ourense, Galicia; y Laboratorio del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia, Murcia.

Durante los meses de mayo-junio de 2015 se han producido incidencias en la publicación de los números del Boletín Epidemiológico Semanal (BES) en la página web del ISCIII, ajenas al Centro Nacional de Epidemiología, que ya se han subsanado. Por ello y para evitar retrasos en los datos de las enfermedades de declaración obligatoria publicados en el BES, se presenta una tabla resumen correspondiente a las semanas 1 a 20 de 2015, así como las tablas detalladas para la semana 20. Los datos detallados para las semanas 1-19 se pueden consultar en el vínculo:

<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-boletines/fd-boletin-epidemiologico-semanal-red/semanas-anteriores.shtml>

### SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA CASOS POR PERIODOS DE CUATRO SEMANAS (SEMANAS 1 A 20/2015)

Enfermedades	Semana 1 a 4 2015	Semana 5 a 8 2015	Semana 9 a 12 2015	Semana 13 a 16 2015	Semana 17 a 20 2015	Total
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>						
Botulismo	0	0	1	0	1	2
Cólera	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	1	5	3	5	14
Hepatitis A	38	43	47	46	50	224
Shigelosis	7	6	14	24	16	67
Triquinosis	0	1	3	0	0	4
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>						
Hepatitis B	37	36	50	50	36	209
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>						
Gripe	196.505	361.708	101.832	19.566	4.900	684.511
Legionelosis	41	49	60	41	48	239
Lepra	1	1	0	1	0	3
Tuberculosis respiratoria	165	206	231	219	204	1.025
Tuberculosis, meningitis	3	1	3	2	3	12
Tuberculosis, otras	40	33	45	43	47	208
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>						
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0
Paludismo	22	8	11	12	13	66
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>						
Brucelosis	3	3	2	3	5	16
Tularemia	4	3	2	3	1	13
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>						
Difteria	0	0	0	0	0	0
Enfermedad Meningocócica	33	33	30	27	22	145
Parotiditis	357	459	351	265	309	1.741
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	0	1	0	1
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0
Sarampión	3	6	6	5	3	23
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	2	1	0	3
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	166	251	363	468	715	1.963
Varicela	10.905	11.288	14.606	17.767	22.157	76.723
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>						
Infección Gonocócica	169	225	170	135	130	829
Sífilis (excluye sífilis congénita)	145	198	201	161	159	864
Sífilis congénita	0	0	1	1	1	3
<b>No agrupada</b>						
Hepatitis víricas, otras	36	51	54	56	51	248

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 20 QUE TERMINÓ EL 17/05/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 20		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 20	Acum. C.	Sem. 20	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	1	14	17	1	24			1,60
Hepatitis A	12	10	224	230	14	230	0,86	0,97	
Shigelosis	2	5	67	65	5	44	0,40	1,52	
Triquinosis	0	0	4	0	0	20		0,40	
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	10	17	209	279	16	279	0,63	0,75	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	802	940	684.507	486.089	1.540	486.089	0,52	1,41	1,76
Legionelosis	13	10	239	192	10	233	1,30	1,03	
Tuberculosis respiratoria	43	84	1.025	1.510	93	1.854	0,46	0,55	
Tuberculosis, meningitis	0	0	12	25	3	36			
Tuberculosis, otras	13	21	208	344	21	450	0,62	0,46	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	7	11	66	142	9	116	0,78	0,57	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	3	16	34	3	34			2,04
Tularemia	0	1	13	2	0	1			0,16
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	4	1	145	99	8	236	0,50	0,61	0,52
Parotiditis	82	73	1.736	1.366	126	1.851	0,65	0,94	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	1	1	4	1	4			
Sarampión	1	1	23	109	3	122	0,33	0,19	0,24
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	1	3	1	0	3			
Tos ferina	208	97	1.961	920	64	824	3,25	2,38	
Varicela	6.631	4.842	76.723	73.500	4.842	73.226	1,37	1,05	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	37	43	828	1.037	54	1.037	0,69	0,80	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	51	52	865	1.072	72	1.320	0,71	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	10	15	248	227	15	277	0,67	0,90	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Legionelosis (1.30), Tos ferina (3.25), Varicela (1.37).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.52), Gripe (1.41), Tos ferina (2.38).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiélitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 20/2015 en curso: NO.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 20/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		1
Hepatitis A		1	0	0	0		0		3		3	0	0	0		2	1	2		12
Shigelosis		0	0	0	0		0		1		0	0	0	1		0	0	0		2
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	3	1	0	0	1		0		0		3	0	0	2		0	0	0		10
Gripe	37	20	52	30	210	9	47	54	139	3	35	40	53	26		15	9	20	3	802
Legionelosis	1	0	0	1	0	1	0	1	2		2	0	5	0		0	0	0		13
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	2	1	0	1	4	1	0	6	7		7	0		6	1		2	5		43
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0			0	0		0
Tuberculosis, otras		1	1	0			1		5		2	0		1			2			13
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		1	0	0	1		0	1	3		0	0	1	0		0	0	0		7
Brucelosis	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	0		2
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		0		1		0	0	1	1		0	0	1		4
Parotiditis	5	7	4	2	4	1	5	6	4		10	0	7	6		18	3	0		82
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	1		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	16	0	0	0	3	1	1	6	57		36	0	0	6		5	2	75		208
Varicela	1.542	208	145	288	293	105	325	169	1.730	1	664	200	245	211		301	3	183	18	6.631
Infección Gonocócica	2	2	1	1	8		1	1			7	2	4	5		0	0	3		37
Sífilis (excluye sífilis congénita)	10	4	1	0	5		3	2			7	6	4	0	1	2	2	3	1	51
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	3	2	1	0		1	0	1	0		2	0	0			0	0	0		10



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

## Semanas 21-22

Del 18/05 al 31/05 de 2015  
2015 Vol. 23 n° 2 / 16-24

ISSN: 2173-9277  
ESPAÑA



## SUMARIO

Microorganismos declarados al Sistema de Información Microbiológica en el año 2013 .....	16
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	20

## MICROORGANISMOS DECLARADOS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA EN EL AÑO 2013

## MICROORGANISMS REPORTED TO THE MICROBIOLOGICAL INFORMATION SYSTEM (SPAIN), 2013

Sistema de Información Microbiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III

### Resumen

El Sistema de Información Microbiológica del Centro Nacional de Epidemiología es una plataforma de declaración voluntaria de laboratorios españoles, que recoge información estandarizada de las enfermedades infecciosas confirmadas producidas por 35 microorganismos. El objetivo de la presente publicación es ofrecer un resumen de los datos recogidos en 2013 por el Sistema de Información Microbiológica.

### Summary

The Microbiological Information System of the National Center of Epidemiology is a voluntary reporting network for laboratories in Spain. It collects standardized information on confirmed infectious diseases for 35 microorganisms. The aim of this publication is to summarize data collected on 2013 by the Microbiological Information System.

El Sistema de Información Microbiológica (SIM) se define como sistema básico de vigilancia de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica por el Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre. El SIM recoge información detallada sobre patología infecciosa confirmada por laboratorio con el objetivo de aportar información específica para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles.

Este sistema contempla la notificación de 35 microorganismos de acuerdo a criterios establecidos y estandarizados para ser utilizados por todos los laboratorios de microbiología clínica que participan en la red.

A continuación se presenta la información correspondiente al año 2013 procedente de 72 laboratorios de 11 Comunidades Autónomas. Los resultados se presentan distribuidos por edad y sexo y agrupados en función del mecanismo de transmisión del microorganismo en los siguientes grupos:

- Microorganismos causantes de enfermedades de transmisión alimentaria y por agua.
- Microorganismos causantes de infecciones del tracto respiratorio.
- Microorganismos causantes de enfermedades inmunoprevenibles.
- Microorganismos causantes de infecciones de transmisión sexual.
- Microorganismos causantes de enfermedades de origen medioambiental, importadas y emergentes.
- Otros microorganismos.

Dentro de cada tabla los microorganismos van agrupados siguiendo estas categorías y orden: bacterias, virus, hongos y protozoos, y por orden alfabético dentro de cada grupo.

El listado de microorganismos, los criterios de notificación y los resultados detallados por microorganismo (Informe anual del Sistema de Información Microbiológica 2013) se pueden encontrar en la dirección:

<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/sistema-informacion-microbiologica.shtml>

**Microorganismos declarados al sistema de información microbiológica.  
 Distribución por edad y sexo. España. Año 2013 (I)**

Microorganismos causantes de enfermedades de transmisión alimentaria y por agua	Número casos	Sexo			Grupo de edad (años)											
		Hombre	Mujer	N.C*	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	N.C*	
<i>Campylobacter coli</i>	278	163	113	2	24	90	48	13	7	12	10	9	16	45	4	
<i>Campylobacter fetus</i>	11	8	3	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	2	3	
<i>Campylobacter jejuni</i>	5.848	3.325	2.508	15	664	2.431	771	336	124	243	209	167	223	638	42	
<i>Campylobacter lari</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
<i>Campylobacter spp</i>	1.137	666	466	5	126	475	138	47	33	47	32	37	28	157	17	
<i>E. coli</i> O157	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>E. coli</i> verotoxigénica. Otros	5	2	3	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	
<i>Leptospira spp</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Listeria monocytogenes</i>	143	79	64	0	15	1	0	0	0	9	14	9	18	75	2	
<i>Salmonella</i> Enteritidis	1.200	614	580	6	66	271	205	98	31	82	87	81	87	183	9	
<i>Salmonella</i> Typhimurium	1.327	670	655	2	55	535	251	76	27	35	44	51	61	187	5	
<i>Salmonella</i> Grupo B	525	270	254	1	23	202	109	33	13	14	15	17	24	71	4	
<i>Salmonella</i> Grupo D	174	92	82	0	6	31	31	11	9	10	9	12	15	38	2	
<i>Salmonella</i> no tifoidea. Otros	344	186	158	0	36	60	34	11	8	12	23	24	28	106	2	
<i>Salmonella spp</i>	1.118	594	522	2	66	420	182	53	17	39	47	40	56	192	6	
<i>Salmonella</i> Typhi y Paratyphi	30	21	9	0	0	2	6	3	2	4	5	3	1	4	0	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	5	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	220	118	100	2	30	79	50	21	10	3	10	3	4	8	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i> O:3	23	10	13	0	5	6	6	1	1	2	0	1	0	1	0	
<i>Yersinia enterocolitica</i> . Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Cryptosporidium</i>	107	61	45	1	0	53	31	10	2	2	3	1	3	0	2	
<i>Giardia lamblia</i>	880	505	373	2	5	290	225	91	8	47	80	45	30	49	10	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	

**Microorganismos declarados al sistema de información microbiológica.  
 Distribución por edad y sexo. España. Año 2013 (II)**

Microorganismos causantes de infecciones del tracto respiratorio	Número casos	Sexo			Grupo de edad (años)										
		Hombre	Mujer	N.C*	<1+	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	N.C*
<i>Chlamydoiphila pneumoniae</i>	32	15	17	0	1	0	1	2	0	0	3	4	5	16	0
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	11	3	8	0	1	2	5	3	0	0	0	0	0	0	0
Complejo <i>M. tuberculosis</i>	453	267	186	0	3	9	6	3	16	64	87	67	45	150	3
<i>Mycobacterium africanum</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Mycobacterium bovis</i>	3	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
<i>Mycobacterium microtti</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	850	510	319	21	7	17	6	12	25	151	202	152	83	176	19
Virus de la gripe A	454	228	225	1	55	92	15	12	10	21	47	45	45	110	2
Virus de la gripe B	1.367	739	624	4	112	219	233	106	19	30	109	139	123	263	14
Virus de la gripe C	5	2	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Virus de la gripe AH3N2	51	29	22	0	3	6	2	3	1	7	4	7	6	12	0
Virus de la gripe	122	66	56	0	0	6	6	3	6	9	29	25	15	21	2
Virus parainfluenza	303	175	125	3	122	65	21	9	3	3	11	11	9	40	9
Virus respiratorio sincitial	2.514	1.397	1.097	20	1.760	526	35	14	3	10	7	13	18	58	70

Microorganismos causantes de enfermedades inmunoprevenibles	Número casos	Sexo			Grupo de edad (años)										
		Hombre	Mujer	N.C*	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	N.C*
<i>Haemophilus influenzae</i>	94	52	42	0	2	8	1	1	0	2	3	6	9	62	0
<i>Haemophilus influenzae</i> B	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Haemophilus influenzae</i> . Otros	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Neisseria meningitidis</i>	22	5	17	0	5	5	3	0	1	1	0	2	0	4	1
<i>Neisseria meningitidis</i> B	36	16	20	0	10	10	2	3	1	1	2	0	2	5	0
<i>Neisseria meningitidis</i> C	3	3	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
<i>Neisseria meningitidis</i> . Otros	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1.025	620	403	2	30	90	35	8	7	13	63	93	110	573	3

Microorganismos causantes de infecciones de transmisión sexual	Número casos	Sexo			Grupo de edad (años)										
		Hombre	Mujer	N.C*	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	N.C*
<i>Chlamydia trachomatis</i>	1.511	659	841	11	12	0	0	3	154	670	439	172	37	11	13
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	1.356	1.192	156	8	1	1	0	2	119	520	477	173	42	10	11
Virus del herpes simple	546	196	346	4	1	0	0	2	22	172	158	82	51	54	4

**Microorganismos declarados al sistema de información microbiológica.  
 Distribución por edad y sexo. España. Año 2013 (III)**

Microorganismos causantes de enfermedades de origen medioambiental, importadas y emergentes	Número casos	Sexo			Grupo de edad (años)										
		Hombre	Mujer	N.C*	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	N.C*
<i>Borrelia Burgdoferi</i>	5	3	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0
<i>Coxiella burnetii</i>	73	56	17	0	0	0	0	0	1	9	14	15	12	17	5
<i>Rickettsia conorii</i>	7	3	4	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	0
Virus de la fiebre del Nilo Occidental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Virus del dengue	45	20	25	0	0	3	0	2	1	4	20	4	6	0	5

Otros microorganismos	Número casos	Sexo			Grupo de edad (años)										
		Hombre	Mujer	N.C*	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	≥60	N.C*
<i>Streptococcus agalactiae</i>	132	61	70	1	30	2	1	1	0	2	2	5	16	70	3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	67	31	36	0	4	9	5	1	0	0	6	6	6	29	1
Adenovirus	833	450	378	5	248	408	68	13	5	11	12	10	13	32	13
Adenovirus 40/41	101	57	42	2	26	54	13	0	0	2	1	2	1	1	1
Enterovirus	211	129	81	1	41	55	58	13	5	7	22	3	1	3	3
Rotavirus	3.422	1.858	1.554	10	1.164	1.893	129	33	7	8	26	11	24	68	59
Aspergillus	64	45	19	0	0	0	1	0	0	0	0	3	11	49	0
<i>Toxoplasma gondii</i>	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*N.C. No consta

Datos actualizados a 8/07/2015

Número de laboratorios participantes: 72

Número de Comunidades participantes: 11

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 21 QUE TERMINÓ EL 24/05/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 21		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 21	Acum. C.	Sem. 21	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	2	0	16	17	1	27			1,44
Hepatitis A	7	14	234	244	12	244	0,58	0,96	
Shigelosis	8	9	76	74	2	45	4,00	1,69	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			0,48
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	9	17	220	296	17	296	0,53	0,74	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	766	953	685.318	487.042	1.458	487.042	0,53	1,41	
Legionelosis	8	17	251	209	14	247	0,57	1,02	
Tuberculosis respiratoria	75	86	1.152	1.637	104	1.958	0,72	0,59	
Tuberculosis, meningitis	0	1	13	28	1	37			1,68
Tuberculosis, otras	16	34	242	389	28	478	0,57	0,51	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	5	10	74	152	8	122	0,63	0,61	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	1	1	17	35	3	37			2,12
Tularemia	0	0	14	2	0	1			0,12
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	9	8	152	107	9	244	1,00	0,62	
Parotiditis	86	66	1.833	1.432	138	1.989	0,62	0,92	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	2	4	0	4			0,60
Sarampión	0	0	22	109	11	125	0,00	0,18	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	3	1	0	3			0,20
Tos ferina	239	108	2.255	1.028	79	896	3,03	2,52	
Varicela	5.898	5.314	82.891	78.814	5.203	78.078	1,13	1,06	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	34	87	884	1.124	61	1.124	0,56	0,79	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	44	49	915	1.121	70	1.394	0,63	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	11	18	254	245	15	291	0,73	0,87	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (4), Tos ferina (3,03), Varicela (1,13).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1,69), Gripe (1,41), Tos ferina (2,52).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (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.
- (2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes. Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiélitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 21/2015 en curso: NO.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 21/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		2		0	0	0	0		0	0	0		2
Hepatitis A		0	0	0	1		1	1	2		1	0	0	0		0	0	1		7
Shigelosis		0	0	0	0		1		4		0	0	0	3		0	0	0		8
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	6	0	0	0	1		0	1	0		1	0	0	0		0	0	0		9
Gripe	38	26	31	41	216	11	44	52	130		40	4	49	33		23	9	17	2	766
Legionelosis		0	0	1	0		1	1	1		2	0	1	0		0	0	1		8
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	7	5	2	0	1		2	9	19	1	8	0		13	1	0	1	4	2	75
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0		0
Tuberculosis, otras		1	0	0		1	3		6		3	0		2		0	0			16
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	0		0		2		0	0	0	2		0	1	0		5
Brucelosis	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	4	0	2	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	1	1	9
Parotiditis	2	6	1	0	3		2	7	8		13	0	14	13		16	1	0		86
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	11	1	1	1	9		2	8	69		18	0	7	23		5	1	81	2	239
Varicela	1.842	171	63	232	181	110	251	182	1.426	1	545	67	226	231	3	208	6	139	14	5.898
Infección Gonocócica	4	1	1	1	4		0				8	0	3	9		2	1	0		34
Sífilis (excluye sífilis congénita)	21	1	3	1	1	1	3	1			4	0	1	2		1	2	2		44
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	5	4	0	0			0	1	0		0	1	0			0	0	0		11

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 22 QUE TERMINÓ EL 31/05/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 22		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 22	Acum. C.	Sem. 22	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	2	16	19	2	29			1,20
Hepatitis A	8	9	242	253	10	253	0,80	0,96	
Shigelosis	0	9	76	83	2	46	0,00	1,65	0,44
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	12	16	232	312	16	312	0,75	0,74	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	673	893	685.991	487.935	1.328	487.935	0,51	1,41	1,84
Legionelosis	12	8	263	217	17	264	0,71	1,00	
Tuberculosis respiratoria	41	99	1.193	1.736	99	2.056	0,41	0,58	
Tuberculosis, meningitis	1	1	14	29	1	39			
Tuberculosis, otras	14	27	256	416	30	516	0,47	0,50	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	4	11	78	163	9	130	0,44	0,60	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	0	19	35	1	38			2,40
Tularemia	0	0	14	2	0	1			0,12
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	5	4	157	111	10	254	0,50	0,62	0,60
Parotiditis	106	72	1.939	1.504	114	2.103	0,93	0,92	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	2	4	0	5			0,20
Sarampión	3	1	25	110	1	126	3,00	0,20	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	3	1	0	3			0,20
Tos ferina	241	113	2.496	1.141	69	978	3,49	2,55	
Varicela	6.902	5.757	89.793	84.571	5.162	82.435	1,34	1,09	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	34	79	918	1.203	57	1.189	0,60	0,77	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	31	42	946	1.163	72	1.466	0,43	0,65	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	8	11	262	256	11	312	0,73	0,84	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Sarampión (3), Tos ferina (3,49), Varicela (1,34).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1,65), Gripe (1,41), Tos ferina (2,55).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (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.
- (2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes. Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.  
 Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 22/2015 en curso: NO.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 22/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A		0	0	0	2		1		2		2	0	0	1		0	0	0		8
Shigelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	3	0	0	0	0		0	1	2		2	0	0	3		0	1	0		12
Gripe	27	13	34	30	201	3	38	39	125	1	35	15	41	29		11	8	21	2	673
Legionelosis	3	2	0	0	0		1		3		2	0	0	0		0	0	1		12
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria		2	1	0	0	1	3	5	9	1	10	0		7		0	0	2		41
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		1		0	0	0		1
Tuberculosis, otras		2	0	1			0	2	2		3	0		3		0	1			14
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	0		0		2		0	0	0	1		0	0	1		4
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		1	0	0	0		0	1	0		2
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		1
Enfermedad Meningocócica	1	0	1	0	0		0		1		1	0	0	1		0	0	0		5
Parotiditis	3	18	2	1	8		2	8	4		18	0	8	12		13	3	6		106
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		1		0	0	0	2		0	0	0		3
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	11	2	0	1	6		6	4	76		22	0	8	16		4	2	83		241
Varicela	1.773	219	111	344	208	102	363	187	1.871		684	69	275	211	2	269	1	197	16	6.902
Infección Gonocócica	3	5	1	1	5		1	1			4	1	2	6		0	2	2		34
Sífilis (excluye sífilis congénita)	5	0	2	3	2		1	3			6	0	3	1		1	0	4		31
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	3	1	0	0		1	0	3	0		0	0	0		0	0	0			8



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Semanas 23-24-25-26

Del 01/06 al 28/06 de 2015

2015 Vol. 23 nº 3 / 25-41

ISSN: 2173-9277

ESPAÑA



## SUMARIO

Resultados del tratamiento antituberculoso en España por grupos de edad. Factores de riesgo para los resultados potencialmente insatisfactorios .....	25
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	33

## RESULTADOS DEL TRATAMIENTO ANTITUBERCULOSO EN ESPAÑA POR GRUPOS DE EDAD. FACTORES DE RIESGO PARA LOS RESULTADOS POTENCIALMENTE INSATISFACTORIOS

### TUBERCULOSIS TREATMENT OUTCOME BY AGE GROUP IN SPAIN. RISK FACTORS FOR POTENTIALLY UNSUCCESSFUL RESULTS

E. Rodríguez-Valín (1, 2), S. Villarrubia Enseñat (1), O. Díaz García (1), E.V. Martínez Sánchez (1, 2)

1. Área de Análisis en Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
2. CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Instituto de Salud Carlos III.

## Resumen

En este trabajo se analizaron los factores que influyen en los resultados potencialmente insatisfactorios (RPI) del tratamiento antituberculoso por grupos de edad a partir de los casos de tuberculosis declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) en 2012. Se consideraron RPI a los fracasos terapéuticos, traslados, defunciones, abandonos, tratamientos prolongados y desconocidos; y satisfactorios (RS) a la curación y tratamiento completo. Los casos se clasificaron en cuatro grupos de edad (0-14 años, 15-44, 45-64 y mayores de 65). Se analizó la asociación del RPI vs. RS con las variables de la declaración en cada uno de los grupos de edad, calculándose las OR crudas (ORc) y ajustadas (ORa) mediante un análisis bivariado y por regresión logística. De los 5.880 casos incluidos en el estudio el 80% tenían un RS. Por grupos de edad, los RS fueron 90, 83, 80 y 70% en los grupos de 0-14, 15-44, 45-64 y >65 respectivamente. En adultos de 45 a 64 años los principales riesgos de RPI ( $p < 0,05$ ) fueron ser hombre (ORc=1,47, ORa=1,39), tener un tratamiento previo (ORc=2,29, ORa=1,94) y ser VIH positivo (ORc=1,99, ORa=1,98), y en adultos jóvenes (15-44 años), además de los anteriores, el ser de origen extranjero (ORc=1,84, ORa=1,84). El 19% de los casos mayores de 65 años fallecieron durante el tratamiento. Es necesario mejorar el manejo de los casos VIH positivos y tratados previamente, así como el seguimiento de los casos en extranjeros.

## Summary

In this article the risk factors for unsuccessful completion of treatment by age group are analyzed. The source of data is tuberculosis (TB) cases reported to the Spanish Surveillance Epidemiological Network in 2012. Outcomes were classified as: successful (S: cured and treatment completed) and potentially unsuccessful (PU: failed, transferred, deaths, defaulted, still on treatment and unknown). Age groups used for the analysis were: 0-14, 15-44, 45-64 and >65 years. Bivariate (crude Odds Ratio, cOR) and multivariate analysis (adjusted Odds Ratio, aOR) by logistic regression was used to explore the association between epidemiological and clinical factors with PU as outcome variable. The study included 5,880 TB cases. Successful outcome was 80% for the total and 90, 83, 80 and 70% in 0-14,

15-44, 45-64 and >65 age groups respectively. Risk factors ( $p < 0.05$ ) for PU in 45-64 age group were: male sex (cOR=1.47, aOR=1.39), previous treatment (cOR=2.29, aOR=1.94), HIV coinfection (cOR=1.99, aOR=1.98) and additionally foreign origin in 15-44 age group (cOR=1.84, aOR=1.84). Mortality rate in over 65 group was 19%. Improvements in the management of HIV co-infected and previously treated cases and better follow-up in foreigners are needed in Spain.

## Introducción

El porcentaje de casos de tuberculosis (TB) que han finalizado correctamente el tratamiento es un indicador de la capacidad de un programa de control para retener a sus pacientes. En 1991, la 44ª Asamblea Mundial de la Salud estableció como uno de sus objetivos que al menos el 85% de los casos de tuberculosis deberían finalizar correctamente el tratamiento. Este objetivo se ha seguido manteniendo en revisiones posteriores y es el adoptado en las recomendaciones europeas<sup>1,2</sup>. Muchos de los factores de riesgo asociados a un mal resultado del tratamiento están relacionados con la edad, entre ellos la seropositividad al VIH, inmigración, episodios previos de TB, etc. El objetivo de este trabajo es analizar los factores que influyen en el mal resultado del tratamiento antituberculoso por grupos de edad.

## Métodos

Se incluyeron en el estudio los casos de TB declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) correspondientes a 2012 con información sobre resultados del tratamiento (actualizada a diciembre de 2014). Las categorías de finalización del tratamiento fueron las del protocolo de vigilancia de tuberculosis de la RENAVE:

- Curación: paciente que ha completado el tratamiento y además presenta al menos un cultivo o baciloscopia negativas en muestras tomadas al final del tratamiento y, como mínimo, en otra ocasión previa.
- Tratamiento completo: paciente que ha completado el tratamiento y no cumple criterios para ser clasificado como curación o fracaso terapéutico.
- Fracaso terapéutico: paciente que cinco meses después de iniciado el tratamiento, y habiéndolo realizado correctamente, sigue con cultivo o baciloscopia positivos.
- Traslado: paciente que se ha mudado de residencia y por ello ha sido transferido a otro sistema de registro, y cuyos resultados terapéuticos son desconocidos.
- Abandono: paciente que ha interrumpido el tratamiento durante dos o más meses, sin que se deba a una decisión facultativa.
- Muerte: paciente que ha fallecido por cualquier causa durante el curso del tratamiento. También incluye aquellos diagnosticados post mortem.
- Otro, no evaluado: paciente que continúa en tratamiento a los 12 meses de haberlo iniciado, debido a que se le ha prolongado como consecuencia de efectos secundarios/complicaciones; o que se ha planificado desde el inicio con una duración mayor de 12 meses (incluye pacientes poli-resistentes); o que continúa en tratamiento sin saberse la causa.
- Desconocido: paciente perdido en el seguimiento antes de que haya finalizado su tratamiento, excepto en caso de traslado, o paciente del que se desconocen los resultados.

A efectos del análisis, los casos se clasificaron en 4 grupos de edad (0-14 años, 15-44, 45-64 y mayores de 65) y los resultados del tratamiento antituberculoso se agruparon en dos categorías:

- Satisfactorios (RS): curación y tratamiento completo.
- Potencialmente insatisfactorios (RPI): fracaso terapéutico, traslado, abandono, muerte, otros y desconocidos.

Se realizó un análisis descriptivo, para el total de casos y por grupo de edad, de las siguientes variables: sexo, edad, localización de la enfermedad (pulmonar/extrapulmonar), tratamiento previo, cultivo, estatus VIH y origen (nacido en España/nacido fuera de España).

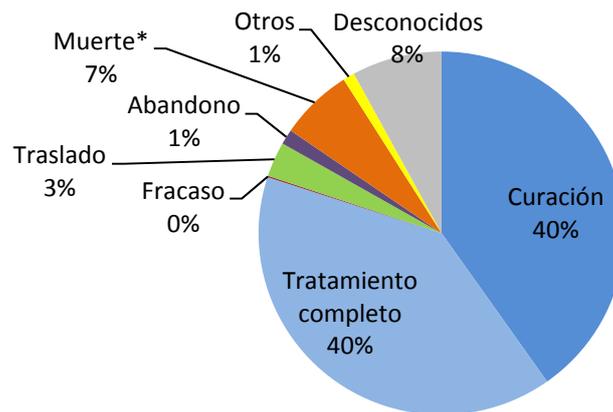
Se analizó la asociación del RPI vs. RS con las variables de interés para el total de casos y por grupos de edad, mediante un análisis bivariado y multivariado por regresión logística. Se calcularon las Odds Ratios crudas (ORc) y ajustadas (ORa), considerándose significativo un valor de  $p < 0,05$ . Las

variables con significación estadística en el análisis bivariado y aquellas consideradas de interés epidemiológico, se incluyeron en el modelo de regresión logística. Se elaboró un modelo de regresión hacia atrás (stepwise) en el que se incluían todas las variables y se iban eliminando aquellas sin significación ( $p \geq 0,05$ ). Se calculó la bondad de ajuste del modelo por el método de Hosmer y Lemeshow. El análisis se realizó con el paquete estadístico Stata 13.1.

## Resultados

De los 5.880 casos de TB incluidos en el estudio (Figura 1), el 80% presentaba un resultado satisfactorio, distribuyéndose casi a partes iguales entre aquellos curados (2.365 casos) y los que habían completado el tratamiento (2.338). En cuanto a los RPI (1.177 casos), la mayor parte se distribuían entre los desconocidos (468) y fallecimientos (380).

**Figura 1. Clasificación de los casos de TB según categorías de finalización del tratamiento antituberculoso. España, 2012**

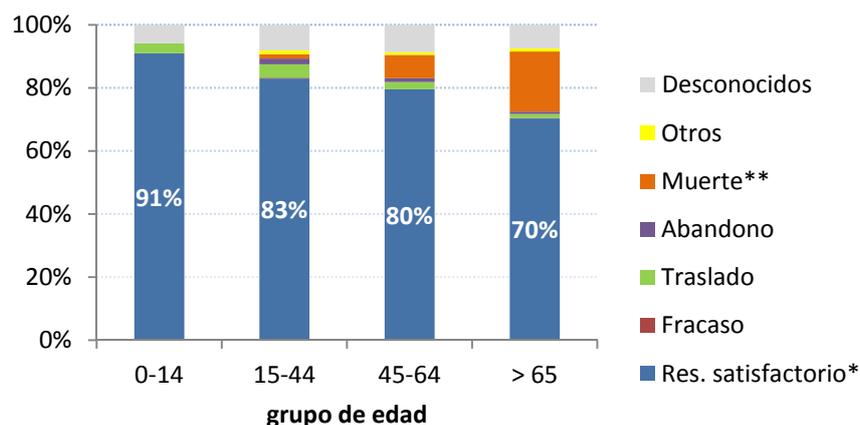


\* Muerte por cualquier causa durante el tratamiento

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Al desglosar los resultados de tratamiento por grupo de edad (Figura 2), se observó que al aumentar la edad disminuía el porcentaje de RS. Por el contrario, la proporción de fallecimientos durante el tratamiento fue aumentando con la edad, llegando al 19% en los mayores de 65 años (236 muertes) y siendo en este grupo la principal causa de RPI. El grupo de 15 a 44 años es el que presenta un mayor porcentaje de traslados (4% del total, 123 casos), y el de 45 a 64 años es el que tenía una mayor proporción de casos sin información (9%, 122). En niños menores de 15 años no existían fallecimientos, y la falta de información y los traslados eran las principales causas de RPI (6 y 3% del total respectivamente).

**Figura 2. Resultados del tratamiento antituberculoso por grupos de edad. España, 2012**



\* Resultado satisfactorio: curación + tratamiento completo

\*\* Muerte por cualquier causa durante el tratamiento

Respecto al análisis global de las principales variables, la edad media de los casos de TB era de  $45 \pm 21$  años y casi el 50% de los casos tenían entre 15 y 44 años, el 63% del total de casos fueron hombres, y la principal localización anatómica de la enfermedad fue la pulmonar (Tabla 1). En el análisis descriptivo por grupos de edad los principales aspectos a destacar fueron que los menores de 15 años son los que presentan el menor porcentaje de confirmaciones por cultivo, y que los adultos jóvenes (de 15 a 44 años) son los que presentan el mayor porcentaje de casos nacidos fuera de España.

Tras clasificar los casos en dos categorías según los resultados de tratamiento (RS y RPI) se realizó un análisis bivariado y multivariado para estudiar qué variables presentaban una asociación estadísticamente significativa con el RPI (Tabla 2). Los resultados del análisis bivariado mostraron que el haber sido tratado previamente, ser VIH positivo y ser hombre eran factores de riesgo para el RPI (ORc 1,8, 1,7 y 1,5 respectivamente), esta asociación se mantiene en el análisis multivariado (ORa 1,6, 1,8 y 1,4 respectivamente). El haber nacido fuera de España no fue estadísticamente significativo en el análisis bivariado, pero sí en el multivariado (ORa 1,6). La localización de la enfermedad y la confirmación por cultivo no parecen tener influencia en el RPI.

**Tabla 1. Análisis descriptivo de los casos de tuberculosis según las variables de la declaración. España, 2012**

Variable	Total		Grupo de edad								
			0-14		15-44		45-64		> 65		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>											
Mujer . . . . .	2.190	37,24	171	49,71	1.216	42,09	380	27,01	423	34,14	
Hombre . . . . .	3.690	62,76	173	50,29	1.673	57,91	1.027	72,99	816	65,86	
<b>Localización</b>											
Extrapulmonar . . . .	1.705	29,00	67	19,48	822	28,45	370	26,30	446	36,00	
Pulmonar . . . . .	4.175	71,00	277	80,52	2.067	71,55	1.037	73,70	793	64,00	
<b>Trat. previo</b>											
No . . . . .	5.557	94,51	329	95,64	2.748	95,12	1.314	93,39	1.165	94,03	
Sí . . . . .	323	5,49	15	4,36	141	4,88	93	6,61	74	5,97	
<b>Cultivo</b>											
Negativo . . . . .	1.834	31,19	211	61,34	792	27,41	426	30,28	405	32,69	
Positivo . . . . .	4.046	68,21	133	38,66	2.097	72,59	981	69,72	834	67,31	
<b>VIH</b>											
Negativo . . . . .	3.889	66,14	243	70,64	1.952	67,57	930	66,10	763	61,58	
Positivo . . . . .	382	6,50	2	0,58	235	8,13	131	9,31	14	1,13	
Desconocido . . . . .	1.609	27,36	99	28,78	702	24,30	346	24,59	462	37,29	
<b>Origen</b>											
Nacional . . . . .	3.992	67,89	283	87,27	1.410	48,81	1.115	79,25	1.183	95,48	
Extranjero . . . . .	1.888	32,11	61	17,73	1.479	51,19	292	20,75	56	4,52	
<b>Total . . . . .</b>	<b>5.880</b>	<b>100,00</b>	<b>344</b>	<b>100,00</b>	<b>2.889</b>	<b>100,00</b>	<b>1.407</b>	<b>100,00</b>	<b>1.239</b>	<b>100,00</b>	

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Respecto a la edad, la edad media de los casos presentaba diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos ( $43,38 \pm 21$  años en RS frente a  $51,46 \pm 22$  en RPI,  $z = -10,5$ ,  $p = 0,000$ ). Al estratificar los casos por grupos de edad, se observó que el riesgo de presentar un RPI aumentaba con la edad, especialmente en los mayores de 65 años, tanto en el análisis bivariado como en el multivariado.

Los resultados del análisis multivariado para el RPI en cada uno de los grupos de edad se muestran en la **Tabla 3**. En niños, los casos confirmados por cultivo parecen tener menor riesgo de presentar RPI (ORa 0,3), no encontrándose asociación estadísticamente significativa con ninguna otra variable de la declaración. En el grupo de 15 a 44 años los factores de riesgo asociados al RPI fueron: ser hombre (ORa 1,5), tratamiento previo antituberculoso (ORa 1,7), ser VIH positivo (ORa 1,8) y haber nacido fuera de España (ORa 1,8). Estas mismas variables se asociaban al RPI en el grupo de edad de 45 a 64 años (ORa 1,4, 1,9 y 1,9 respectivamente), excepto el haber nacido en otro país. También se encontró un mayor riesgo al aumentar la edad (ORa 1,04). Finalmente, en los mayores de 65 años el único riesgo que se encontró era la edad en sí misma, aumentando el riesgo un 6% con cada año de edad (ORa 1,06).

**Tabla 2. Variables asociadas a los resultados potencialmente insatisfactorios del tratamiento antituberculoso. Análisis bivariado y multivariado. España, 2012**

Variable	Resultados tratamiento				Análisis bivariado RPI vs. RS		Análisis multivariado RPI vs. RS	
	RS		RPI		ORc	IC (95%)	ORa	IC (95%)
	n	%	n	%				
<b>Sexo</b>								
Mujer . . . . .	1.832	83,65	358	16,35	ref		ref	
Hombre . . . . .	2.871	77,80	819	22,20	<b>1,46</b>	1,27-1,67	<b>1,37</b>	1,19-1,57
<b>Localización</b>								
Extrapulmonar . . . . .	1.373	80,53	332	19,47	ref		ref	
Pulmonar . . . . .	3.330	79,76	845	20,24	1,05	0,91-1,21	1,15	0,99-1,35
<b>Trat. previo</b>								
No . . . . .	4.478	80,58	1079	19,42	ref		ref	
Sí . . . . .	225	69,66	98	30,34	<b>1,81</b>	1,41-2,31	<b>1,60</b>	1,24-2,05
<b>Cultivo</b>								
Negativo . . . . .	1.465	79,88	369	20,12	ref		ref	
Positivo . . . . .	3.238	80,03	808	19,97	0,99	0,86-1,14	0,89	0,77-1,04
<b>VIH</b>								
Negativo . . . . .	3.143	80,82	746	19,18	ref		ref	
Positivo . . . . .	272	71,20	110	28,80	<b>1,68</b>	1,33-2,12	<b>1,76</b>	1,38-2,23
Desconocido . . . . .	1.288	80,05	321	19,95	0,99	0,86-1,15	1,01	0,87-1,18
<b>Grupo edad</b>								
0-14 . . . . .	313	90,99	31	9,01	ref		ref	
15-44 . . . . .	2.398	83,00	491	17,00	<b>2,07</b>	1,41-3,03	<b>1,64</b>	1,11-2,41
45-64 . . . . .	1.120	79,60	287	20,40	<b>2,59</b>	1,74-3,84	<b>2,23</b>	1,50-3,31
>65 . . . . .	871	70,30	368	29,70	<b>4,27</b>	2,87-6,34	<b>4,34</b>	2,94-6,42
<b>Origen</b>								
Nacional . . . . .	3.219	80,64	773	19,36	ref		ref	
Extranjero . . . . .	1.484	78,60	404	21,40	1,13	0,99-130	<b>1,58</b>	135-184
<b>Total . . . . .</b>	<b>4.703</b>	<b>79,98</b>	<b>1.177</b>	<b>20,02</b>				

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

**Tabla 3. Variables asociadas a los resultados potencialmente insatisfactorios del tratamiento antituberculoso por grupos de edad. Análisis multivariado. España, 2012**

Variables	Análisis multivariado RPI vs. RS							
	0-14		15-44		45-64		> 65	
	OR	IC (95%)	OR	IC (95%)	OR	IC (95%)	OR	IC (95%)
<b>Sexo</b>	ref		ref		ref		ref	
Mujer . . . . .	1,23	0,57-2,63	1,53	1,24-1,88	1,39	1,02-1,91	1,19	0,91-1,56
Hombre . . . . .								
<b>Localización</b>	ref		ref		ref		ref	
Extrapulmonar . . . . .	1,13	0,44-2,88	1,25	0,99-1,56	1,37	0,98-1,92	0,97	0,73-1,28
Pulmonar . . . . .								
<b>Trat. previo</b>	ref		ref		ref		ref	
No . . . . .	1,25	0,53-2,93	1,66	1,12-2,46	1,94	1,21-3,09	1,29	0,77-2,14
Sí . . . . .								
<b>Cultivo</b>	ref		ref		ref		ref	
Negativo . . . . .	0,35	0,14-0,88	0,91	0,72-1,15	0,82	0,60-1,11	0,93	0,70-1,24
Positivo . . . . .								
<b>VIH</b>	ref		ref		ref		ref	
Negativo . . . . .			1,80	1,32-2,46	1,98	1,29-3,02	1,64	0,53-5,09
Positivo . . . . .								
Desconocido . . . . .	0,95	0,41-2,21	1,00	0,78-1,27	0,83	0,60-1,15	1,06	0,82-1,37
<b>Edad (continua)</b> . . . . .	1,05	0,95-1,16	1,00	0,99-1,01	1,04	1,01-1,06	1,06	1,04-1,07
<b>Origen</b>	ref		ref		ref		ref	
Nacional . . . . .	2,24	0,89-5,6	1,84	1,51-2,26	1,27	0,92-1,75	1,78	0,98-3,23
Extranjero . . . . .								

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

## Discusión

El análisis de los datos de la RENAVE ha permitido comprobar que, de forma global, los resultados satisfactorios del tratamiento antituberculoso en España no alcanzan los objetivos internacionales, y el cumplimiento correcto del tratamiento empeora con la edad: en los niños los resultados son muy buenos y superan los objetivos, mientras que en mayores de 65 años hay un elevado porcentaje que fallece durante el tratamiento.

Esta situación es similar a la de los países de nuestro entorno, según el último informe del ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control, Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades)<sup>3</sup>. Este organismo señala unos porcentajes de resultados satisfactorios de un 74,5% en el año 2012 en los países de la UE/AEE (Unión Europea/Área Económica Europea). Entre las distintas explicaciones para este bajo porcentaje se encuentran los problemas en la recogida de información en algunos países, el elevado número de casos todavía en tratamiento, así como la elevada edad media de los casos en los países occidentales<sup>4</sup>.

El porcentaje de casos sin información sobre resultados del tratamiento que hemos encontrado en la RENAVE, aunque ha mejorado respecto a años anteriores<sup>5</sup>, sigue siendo elevado (8%), y más aún si incluimos en este grupo a los traslados, tal y como hace el ECDC, con lo que llegaríamos al 11%, superior al recomendado<sup>1</sup>.

En los niños los datos de nuestro estudio muestran unos buenos resultados de tratamiento, lo que indica que el seguimiento es bueno en la edad pediátrica. También se han puesto de manifiesto la existencia de dificultades en el diagnóstico microbiológico, ya descritas para la TB infantil<sup>6</sup>.

En adultos los principales factores de riesgo para un resultado insatisfactorio son ser hombre, haber padecido un episodio previo de TB y ser VIH +, añadiendo, en caso de adultos jóvenes, haber nacido fuera de España. Estos factores de riesgo están descritos en otros estudios y son bien conocidos<sup>7-9</sup>. Respecto al VIH, en España la TB fue y sigue siendo una de las principales enfermedades indicativas de sida, y se ha descrito que los enfermos de TB coinfectados con VIH presentan unos peores resultados de tratamiento<sup>10</sup>. Hay que tener en cuenta la mayor complejidad terapéutica en el manejo de estos enfermos, así como en los casos que han sido previamente tratados, lo que requiere personal experto.

En cuanto a los casos nacidos fuera de España, la mayor movilidad laboral y las dificultades de acceso al sistema sanitario pueden influir en el peor resultado del tratamiento<sup>11</sup>. Para explorar con más profundidad estas causas sería de interés incluir variables sociales y más factores de riesgo en la declaración a la RENAVE.

Finalmente, la elevada mortalidad descrita en los casos de TB mayores de 65 años es esperable dadas las patologías de base y a las complicaciones asociadas a las edades avanzadas<sup>12</sup>. No obstante, los datos de la RENAVE no nos han permitido separar las muertes por TB de muertes por otras causas. Este aspecto junto con el mencionado en el párrafo anterior se ha tenido en cuenta en los nuevos protocolos de vigilancia<sup>13</sup>.

Es necesaria una buena coordinación de las autoridades sanitarias, tanto nacionales como internacionales, para poder completar la información de aquellos casos que actualmente se pierden por traslado. También se requieren mejoras en el manejo de los grupos de riesgo (VIH positivos, casos previamente tratados, casos nacidos fuera de España, personas de edad avanzada), un seguimiento completo y una buena recogida de la finalización del tratamiento. Esto permitiría disminuir el porcentaje de casos sin información y en consecuencia mejorar el de resultados satisfactorios en España.

## Bibliografía

1. Veen J, Raviglione M, Rieder HL, Migliori GB, Graf P, Grzemska M *et al.* Standardized tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. Recommendations of a Working Group of the World Health Organization (WHO) and the European Region of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) for uniform reporting by cohort analysis of treatment outcome in tuberculosis patients. *Eur Respir J* 1998; 12(2):505-510.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Framework Action Plan to fight Tuberculosis in the European Union. 2008.
3. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2015. 2015.
4. Falzon D, Le SY, Belghiti F, Infuso A. Exploring the determinants of treatment success for tuberculosis cases in Europe. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005; 9(11):1224-1229.
5. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2012. Madrid. 2013.
6. Sandgren A, Hollo V, Quinten C, Manissero D. Childhood tuberculosis in the European Union/European Economic Area, 2000 to 2009. *Euro Surveill* 2011; 16(12).
7. Diez M, *et al.*, Grupo de Trabajo del PMIT-2. Resultados del tratamiento antituberculoso en seis comunidades autónomas españolas. *Med Clin (Barc)* 2001; 117:474-480.
8. Cayla JA, Rodrigo T, Ruiz-Manzano J, Caminero JA, Vidal R, Garcia JM *et al.* Tuberculosis treatment adherence and fatality in Spain. *Respir Res* 2009; 10:121.
9. Antoine D, Che D. Treatment outcome monitoring of pulmonary tuberculosis cases notified in France in 2009. *Euro Surveill* 2013; 18(12).
10. Ruiz-Navarro MD, Espinosa JA, Hernandez MJ, Franco AD, Carrillo CC, Garcia AD *et al.* Effects of HIV status and other variables on the outcome of tuberculosis treatment in Spain. *Arch Bronconeumol* 2005; 41(7):363-370.

11. Sanz BB, Blasco HT, Galindo CS. Antituberculosis treatment default among the immigrant population: mobility and lack of family support. *Gac Sanit* 2009; 23 Suppl 1:80-85.
12. Manissero D, Hollo V, Huitric E, Kodmon C, Amato-Gauci A. Analysis of tuberculosis treatment outcomes in the European Union and European Economic Area: efforts needed towards optimal case management and control. *Euro Surveill* 2010; 15(11).
13. Grupo de trabajo de los protocolos. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid. 2014.

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 23 QUE TERMINÓ EL 07/06/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 23		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 23	Acum. C.	Sem. 23	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	18	19	1	30			1,24
Hepatitis A	4	11	265	264	10	264	0,40	1,00	
Shigelosis	0	3	81	86	3	49	0,00	1,65	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22		0,56	
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	17	12	254	324	12	324	1,42	0,78	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	581	784	686.906	488.719	1.165	488.719	0,50	1,41	1,56
Legionelosis	13	18	281	235	13	276	1,00	1,02	
Tuberculosis respiratoria	53	92	1.305	1.830	100	2.158	0,53	0,60	
Tuberculosis, meningitis	0	0	17	29	1	41			
Tuberculosis, otras	17	17	292	434	33	549	0,52	0,53	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	4	8	89	171	8	142	0,50	0,63	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	1	21	36	3	43			2,16
Tularemia	0	0	14	2	0	1			0,04
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	3	6	165	117	4	258	0,75	0,64	0,52
Parotiditis	92	72	2.039	1.576	114	2.217	0,81	0,92	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	1	1	5	0	5			
Sarampión	0	0	27	110	4	128	0,00	0,21	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	1	0	4	1	0	4			
Tos ferina	267	108	2.799	1.249	76	1.052	3,51	2,66	
Varicela	7.335	6.513	97.222	91.084	6.086	87.734	1,21	1,11	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	63	65	1.022	1.969	62	1.251	1,02	0,82	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	57	76	1.047	1.587	70	1.587	0,81	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	6	18	269	274	15	327	0,40	0,82	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Hepatitis B (1.42), Tos ferina (3.51).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.65), Gripe (1.41), Tos ferina (2.66).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (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.
- (2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes. Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII.

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiélitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 21/2015 en curso: Enfermedad: Lepra. Número de Casos: 1.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 23/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A		1	0	0	0		0		1		2	0	0	0		0	0	0		4
Shigelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	6	2	1	0	1	2	0	1	1		1	0	0	1		0	0	1		17
Gripe	13	5	22	46	166	5	23	40	109	1	35	36	28	18	2	11	7	11	3	581
Legionelosis		1	0	0	0	2	0		2		3	0	0	2		1	1	1		13
Lepra		0	0	0	0		1		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tuberculosis respiratoria	7	3	2	1	2	1	1	7	7		12	0		6		0	1	3		53
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0		0
Tuberculosis, otras	1	0	0	2			0	1	7		4	0		1		0	1			17
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		2	0	0	0		0		2		0	0	0	0		0	0	0		4
Brucelosis		0	0	0	0	1	1		0		0	0	0	0		0	0	0		2
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		1		0		0	0	0	2		0	0	0		3
Parotiditis	3	16	0	1	4	1	4	6	3		12	0	8	12		11	9	2		92
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		1	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	24	0	3	2	9	2	8	1	80		13	0	3	15		0	2	103	2	267
Varicela	2.001	270	74	397	166	124	340	200	1.830	1	744	88	315	194		309	3	254	25	7.335
Infección Gonocócica	8	2	2	4	2		3	1			24	0	5	8		1	1	2		63
Sífilis (excluye sífilis congénita)	15	4	1	5	3		2	2			12	0	4	5		2	1	1		57
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	4	0	0	0			0		0		1	0	0			1	0	0		6

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 24 QUE TERMINÓ EL 14/06/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 24		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 24	Acum. C.	Sem. 24	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	0	19	19	0	30			1,16
Hepatitis A	8	9	273	273	9	273	0,89	1,00	
Shigelosis	6	3	87	89	3	51	2,00	1,71	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			0,32
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	17	18	271	342	18	342	0,94	0,79	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	505	655	687.411	489.374	967	489.374	0,52	1,40	
Legionelosis	16	27	297	262	20	293	0,80	1,01	
Tuberculosis respiratoria	71	105	1.376	1.935	115	2.273	0,62	0,61	
Tuberculosis, meningitis	1	0	18	29	3	44			1,56
Tuberculosis, otras	12	23	304	457	25	578	0,48	0,53	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	2	10	91	181	4	148	0,50	0,61	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	2	21	38	3	46			1,84
Tularemia	1	0	15	2	0	1			0,00
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	11	0	176	117	7	264	1,57	0,67	
Parotiditis	88	73	2.127	1.649	130	2.347	0,68	0,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	1	0	2	5	0	5			0,60
Sarampión	3	1	30	111	3	131	1,00	0,23	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	1	0	5	1	0	4			0,20
Tos ferina	315	106	3.114	1.355	79	1.160	3,99	2,68	
Varicela	8.501	7.915	105.723	98.999	5.014	92.234	1,70	1,15	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	51	86	1.073	2.055	56	1.307	0,91	0,82	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	53	66	1.100	1.653	77	1.653	0,69	0,67	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	12	19	281	293	19	348	0,63	0,81	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (2.00), Enfermedad Meningocócica (1.57), Tos ferina (3.99), Varicela (1.70).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.71), Gripe (1.40), Tos ferina (2.68).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 24/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 24/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		1
Hepatitis A	2	0	1	1	0		0	1	0		1	0	0	0		1	0	1		8
Shigelosis		0	1	0	0		0		2		0	0	2	0		0	0	1		6
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	4	5	0	0	1		0	2	0		1	0	0	3		0	1	0		17
Gripe	19	15	20	28	188	2	23	30	75		25	14	24	15	1	6	4	14	2	505
Legionelosis	3	0	1	4	0		0	1	3		1	0	0	1	1	0	1	0		16
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	10	4	1	1	2	6	4	5	14	1	16	0		4	2	0	0	1		71
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		1		0	0	0		1
Tuberculosis, otras		0	0	0			0	1	4		3	0		1	3	0	0			12
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	2		0	0	0		2
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0			1				0					0			1
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	1	0	0	0	0		1		2		2	0	0	5		0	0	0		11
Parotiditis	3	12	1	3	3		3	5	7		16	1	8	11		4	7	4		88
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		1
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		1		0	0	0	2		0	0	0		3
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	1		1
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	16	4	1	1	9	1	3	11	101		12	0	5	19		3	3	125	1	315
Varicela	2.127	253	140	475	212	127	465	280	2.208		761	202	333	263	1	371	1	263	19	8.501
Infección Gonocócica	8	3	0	3	4		0	4			14	0	6	6		0	1	2		51
Sífilis (excluye sífilis congénita)	13	6	0	2	3		1	1			12	0	3	7		1	0	4		53
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	3	3	1	0			0	2	1		2	0	0			0	0	0		12

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 25 QUE TERMINÓ EL 21/06/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 25		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 25	Acum. C.	Sem. 25	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	2	19	21	1	31			1,24
Hepatitis A	6	8	279	281	9	281	0,67	0,99	
Shigelosis	6	2	93	91	2	52	3,00	1,79	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			0,28
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	20	10	291	352	11	352	1,82	0,83	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	474	532	687.885	489.906	777	489.906	0,61	1,40	
Legionelosis	32	10	329	272	24	307	1,33	1,07	
Tuberculosis respiratoria	68	96	1.444	2.031	96	2.376	0,71	0,61	
Tuberculosis, meningitis	1	3	19	32	0	46			1,48
Tuberculosis, otras	13	22	317	479	22	595	0,59	0,53	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	11	11	102	192	8	156	1,38	0,65	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	1	23	39	1	48			2,24
Tularemia	0	0	15	2	0	1			0,04
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	6	4	182	121	7	271	0,86	0,67	
Parotiditis	87	60	2.214	1.709	81	2.428	1,07	0,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	1	2	6	0	6			0,52
Sarampión	1	0	31	111	2	133	0,50	0,23	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	5	1	0	4			0,16
Tos ferina	307	93	3.421	1.448	70	1.249	4,39	2,74	
Varicela	6.841	6.525	112.564	105.524	4.862	97.096	1,41	1,16	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	48	71	1.121	2.126	55	1.355	0,87	0,83	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	37	49	1.137	1.702	66	1.704	0,56	0,67	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	16	15	297	308	14	356	1,14	0,83	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (3.00), Hepatitis B (1.82), Legionelosis (1.33), Paludismo (1.38), Tos ferina (4.39), Varicela (1.41).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.79), Gripe (1.40), Tos ferina (2.74).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 25/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 25/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A	1	1	0	0	0		0		3		1	0	0	0		0	0	0		6
Shigelosis		0	0	0	0		0		2		1	0	0	2		0	1	0		6
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	6	2	1	1	1		0	3	1		4	0	0	1		0	0	0		20
Gripe	13	9	14	23	162	1	26	42	94	1	20	13	19	20		2	7	6	2	474
Legionelosis	3	3	0	1	1		1	1	5		4	0	1	1		1	0	10		32
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	11	4	1	1	6		2	6	10		8	0		15	1	0	1	0	2	68
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0	1	1
Tuberculosis, otras	1	0	0	1		1	0	3	4		0	0		3		0	0			13
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	1	0	1	0	1		0		7		0	0	0	0		0	1	0		11
Brucelosis	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	0		2
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	1	1	0	1	0		0	1	1		0	0	0	1		0	0	0		6
Parotiditis	2	6	0	0	10	2	3	6	6		14	0	8	17		6	3	4		87
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	23	4	2	2	9		1	18	102		10	0	4	20		9	2	94	7	307
Varicela	1.932	232	83	487	178	97	300	234	1.539		622	100	290	193	1	340	3	189	21	6.841
Infección Gonocócica	9	1	0	3	5		1	1			8	0	7	11		1	1	0		48
Sífilis (excluye sífilis congénita)	14	0	2	1	5		1	2			5	0	1	3		2	0	1		37
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	5	4	0	0			0	2	1		1	0	0			0	3	0		16

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 26 QUE TERMINÓ EL 28/06/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 26		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 26	Acum. C.	Sem. 26	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	3	1	22	22	1	31			1,56
Hepatitis A	10	10	289	291	10	291	1,00	0,99	
Shigelosis	1	1	94	92	3	55	0,33	1,71	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			0,20
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	8	9	299	361	14	361	0,57	0,83	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	376	525	688.261	490.431	696	490.431	0,54	1,40	
Legionelosis	24	11	353	283	31	327	0,77	1,08	
Tuberculosis respiratoria	50	70	1.494	2.101	108	2.484	0,46	0,60	
Tuberculosis, meningitis	1	1	20	33	1	46			1,72
Tuberculosis, otras	13	19	330	498	29	624	0,45	0,53	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	8	10	110	202	10	163	0,80	0,67	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	2	23	41	1	48			2,28
Tularemia	1	0	16	2	0	1			0,08
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	7	5	189	126	5	280	1,40	0,68	
Parotiditis	74	65	2.288	1.774	75	2.503	0,99	0,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	2	6	1	8			0,56
Sarampión	0	1	31	112	1	134	0,00	0,23	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	1	5	2	0	4			0,08
Tos ferina	257	87	3.678	1.535	87	1.368	2,95	2,69	
Varicela	7.005	6.143	119.569	111.667	5.041	101.565	1,39	1,18	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	45	104	1.166	2.230	55	1.410	0,82	0,83	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	43	72	1.180	1.774	81	1.785	0,53	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	4	16	301	324	16	367	0,25	0,82	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Enfermedad Meningocócica (1.40), Tos ferina (2.95), Varicela (1.39).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.71), Gripe (1.40), Tos ferina (2.69).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 26/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 26/2015**

Enfermedades	España																		
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		3		0	0	0	0	0	0	0		3
Hepatitis A		0	0	0	0		1		3		1	0	0	2	2	1	0		10
Shigelosis		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0	0	0	0		1
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Hepatitis B	1	1	0	0	0		1		1		2	0	0	2	0	0	0		8
Gripe	16	11	12	21	122	2	20	41	47	0	14	14	24	14	6	3	9		376
Legionelosis	1	1	1	0	0		1	3	7		3	0	1	2	1	0	3		24
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	9	3	0	2	3		1	3	7		8	0		8	0	0	6		50
Tuberculosis, meningitis		0	0	0		1	0		0		0	0		0	0	0	0		1
Tuberculosis, otras	2	0	0	0		2	1		5		1	0		2	0	0			13
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Paludismo		1	0	0	0		0		2		0	0	0	3	0	0	2		8
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0	0	0	0		0
Tularemia			0		0			1				0				0			1
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	1	0	0	0	2		0		1		0	0	1	1	0	0	1		7
Parotiditis	1	5	1	1	4	1	2	5	2		16	0	10	14	5	6	1		74
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0			0	0	0	0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Tos ferina	19	1	0	4	6		10	7	80		5	0	1	20	4	2	88	10	257
Varicela	2.087	206	118	327	136	96	425	282	1.487		590	131	320	219	375	2	176	28	7.005
Infección Gonocócica	8	0	2	1	4		1	1			8	0	6	6	1	3	4		45
Sífilis (excluye sífilis congénita)	8	0	0	4	2		2	2			15	0	0	6	1	1	2		43
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	3	0	0	0			0		0		1	0	0		0	0	0		4



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Semanas 27-28-29-30

Del 29/06 al 26/07 de 2015

2015 Vol. 23 nº 4 / 42-59

ISSN: 2173-9277

ESPAÑA



## SUMARIO

Actualización de microorganismos frecuentemente declarados al Sistema de Información Microbiológica hasta la semana 26 de 2015 .....	42
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	51

## ACTUALIZACIÓN DE MICROORGANISMOS FRECUENTEMENTE DECLARADOS AL SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA HASTA LA SEMANA 26 DE 2015

### UPDATE OF MICROORGANISMS FREQUENTLY REPORTED TO THE MICROBIOLOGICAL INFORMATION SYSTEM (SPAIN) THROUGH 26TH WEEK, 2015.

**B. Fernández Martínez<sup>1</sup>, L. Sobrino Vegas<sup>1</sup>, P. Lucas Herráiz<sup>1</sup>, R. Cano Portero<sup>1</sup> y el Sistema de Información Microbiológica<sup>2</sup>.**

1. Sistema de Información Microbiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
2. Integrantes del Sistema de Información Microbiológica de las Comunidades Autónomas y Laboratorios.

## Resumen

*Campylobacter*, virus respiratorio sincitial, rotavirus y *Chlamydia tracomatis*, se encuentran entre los microorganismos más frecuentemente declarados al Centro Nacional de Epidemiología a través del Sistema de Información Microbiológica (SIM). Este trabajo presenta un resumen de los datos recogidos para estos agentes hasta la semana 26 de 2015, y una actualización de los mismos desde 2012, de los laboratorios que han realizado declaración estable durante dicho período.

## Summary

*Campylobacter*, respiratory syncytial virus, rotavirus and *Chlamydia tracomatis* are among the microorganisms more frequently reported to the National Centre of Epidemiology (Spain) through the Microbiological Information System. The current work offers an overview of data collected on these agents through 26<sup>th</sup> week, 2015, and an update about them, from 2012, from laboratories with stable report.

Entre las semanas epidemiológicas 1 a 26 de 2015, 64 laboratorios de 10 Comunidades Autónomas (CC.AA.) han declarado al Sistema de Información Microbiológica un total de 21.641 microorganismos. Entre los microorganismos más frecuentemente declarados se encuentran: *Campylobacter*, virus respiratorio sincitial, rotavirus y *Chlamydia trachomatis*.

Se presenta un análisis de los casos notificados por los laboratorios que han realizado declaración estable desde la semana epidemiológica 1 de 2012 (1 de enero) hasta la semana 26 de 2015 (28 de junio) para cada microorganismo.

## Campylobacter

*Campylobacter* es la bacteria que con más frecuencia causa diarrea en todo el mundo, y es la primera causa de gastroenteritis notificadas al SIM en España. Afecta principalmente a hombres y menores de 5 años, y puede producir brotes relacionados con alimentos o agua y diarrea del viajero<sup>1-3</sup>.

Entre la semana 1 de 2012 y la semana 26 de 2015, 43 laboratorios de 9 CC.AA. han realizado declaración estable de aislamientos de *Campylobacter*. El número de casos notificados en 2015 fue de 3.849, cifra superior a la del mismo período de 2014 (tabla 1). De ellos, el 83% eran *C. jejuni*, el 11% *Campylobacter* spp, y el 6% *C. coli*.

**Tabla 1. *Campylobacter*: aislamientos declarados según la CC.AA. Semanas 1-26 de 2015 y 2014**

Comunidad Autónoma	Sem 1-26/2015	Sem 1-26/2014
Aragón	455	446
Canarias	60	122
Castilla-La Mancha	95	111
Castilla y León	330	316
Cataluña	1.356	1.028
Extremadura	26	28
La Rioja	271	200
Navarra	378	307
País Vasco	878	492
<b>Total</b>	<b>3.849</b>	<b>3.050</b>

Desde 2012, a pesar de la variabilidad de la notificación, se observa una tendencia ascendente estadísticamente significativa, y una mayor frecuencia de notificación en el período estival. En las semanas 18-29 de 2013 (máximo en la semana 24) se produjo un aumento en la declaración (figura 1).

Comparado con los 3 años previos, el número de declaraciones ha sido superior durante todo el período de 2015 analizado, excepto en la cuatrisesmana 4 (figura 2).

La frecuencia en el primer semestre de 2015 ha sido superior en los hombres en todos los grupos de edad, y el grupo más numeroso ha sido el de 1 a 4 años en ambos sexos (figura 3).

**Figura 1. *Campylobacter*: aislamientos declarados por semana. Años 2012-2015 (semana 26)**

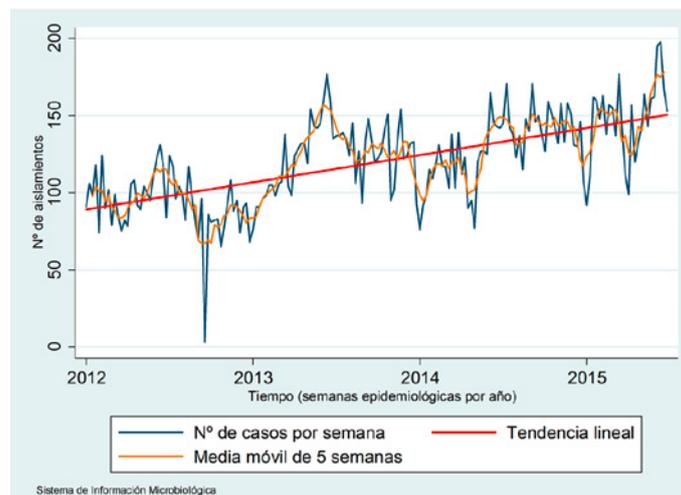


Figura 2. *Campylobacter*: aislamientos declarados por cuatrisesmana. Años 2012-2015 (semana 26)

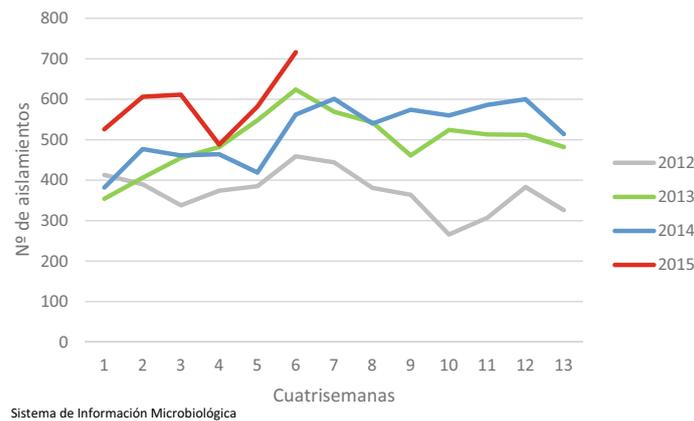
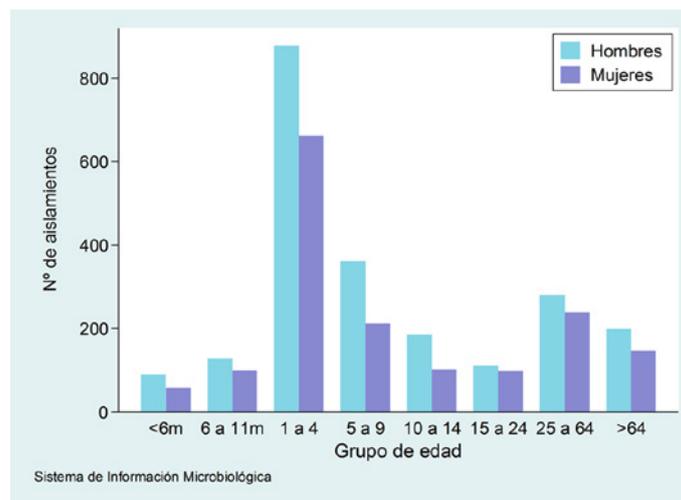


Figura 3. *Campylobacter*: aislamientos declarados según la edad y el sexo. Semanas 1-26 de 2015



## Rotavirus

Los rotavirus son la causa más frecuente de gastroenteritis grave con deshidratación en menores de 5 años en el mundo, y la primera causa de gastroenteritis víricas notificadas al SIM en España. Se relaciona con gastroenteritis de origen nosocomial en niños, y con brotes en centros educativos. En climas templados presenta un comportamiento estacional con picos en invierno<sup>2-6</sup>.

Entre las semanas 1 de 2012 y la 26 de 2015, 41 laboratorios de 10 CC.AA. han realizado declaración estable de infecciones por rotavirus. El número de casos notificados en 2015 fue de 3.314, cifra superior a la del mismo período de 2014 (tabla 2).

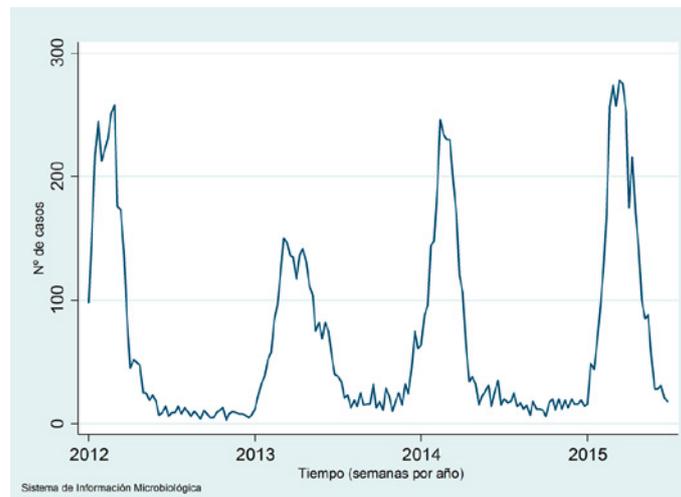
**Tabla 2. Rotavirus: infecciones declaradas según la CC.AA. Semanas 1-26 de 2015 y 2014**

Comunidad Autónoma	Sem 1-26/2015	Sem 1-26/2014
Aragón	421	270
Canarias	24	49
Castilla-La Mancha	95	62
Castilla y León	222	39
Cataluña	1.138	1.267
Ceuta	64	26
Extremadura	176	97
La Rioja	180	190
Navarra	286	202
País Vasco	708	410
<b>Total</b>	<b>3.314</b>	<b>2.612</b>

Se aprecia un comportamiento cíclico con máximos entre las semanas 7-11 y posterior descenso a la línea basal. En 2013 el pico fue de menor intensidad y mayor duración. En este último año el máximo se ha producido en la semana 11 (figuras 4 y 5).

En 2015 se han declarado más casos en hombres (56%), la mayoría en los grupos de 4 y menos años de edad (89%) (figura 6).

**Figura 4. Rotavirus: infecciones declaradas por semana. Años 2012-2015 (semana 26)**



**Figura 5. Rotavirus: infecciones declaradas por semana. Años 2012-2015 (semana 26)**

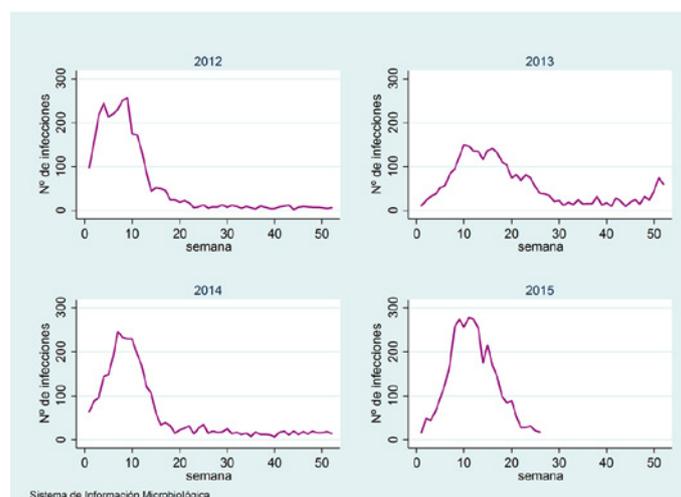
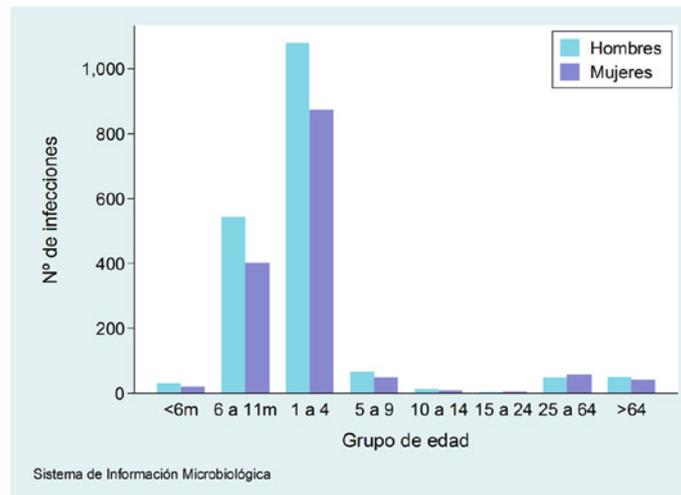


Figura 6. Rotavirus: infecciones declaradas según el grupo de edad y el sexo. Semanas 1-26 de 2015



### Virus respiratorio sincitial

Es la causa más frecuente de infecciones del tracto respiratorio inferior (bronquiolitis y neumonía) en menores de 1 año, altamente contagioso, por lo que la mayoría de los niños se han infectado a los 2 años alguna vez. A partir de esa edad, la clínica suele ser leve. En climas templados produce epidemias durante el invierno o en primavera<sup>7-9</sup>.

Entre la semana 1 de 2012 y la semana 26 de 2015, 36 laboratorios de 10 CC.AA. han realizado declaración estable. El número de casos notificados en 2015 fue de 1.460, cifra superior a la del mismo período de 2014 (tabla 3).

Tabla 3. Virus respiratorio sincitial: infecciones declaradas según la CC.AA. Semanas 1-26 de 2015 y 2014

Comunidad Autónoma	Sem 1-26/2015	Sem 1-26/2014
Aragón	112	66
Canarias	62	78
Castilla-La Mancha	13	21
Castilla y León	184	143
Cataluña	560	469
Ceuta	9	11
Extremadura	147	94
Navarra	85	142
País Vasco	204	185
La Rioja	84	37
<b>Total</b>	<b>1.460</b>	<b>1.246</b>

Se aprecia un comportamiento cíclico con máximos entre las semanas 51-1 de cada temporada y posterior descenso a la línea basal. En 2013 el pico fue de menor intensidad. En esta temporada el máximo se ha producido en las semanas 51 y 52 (figuras 7 y 8).

El número de declaraciones ha sido superior en hombres (56,5%) y en menores de 4 años (81%), en especial en el grupo de los lactantes menores de 6 meses (58%) (figura 9).

Figura 7. Virus respiratorio sincitial: infecciones declaradas por semana. Años 2012-2015 (semana 26)

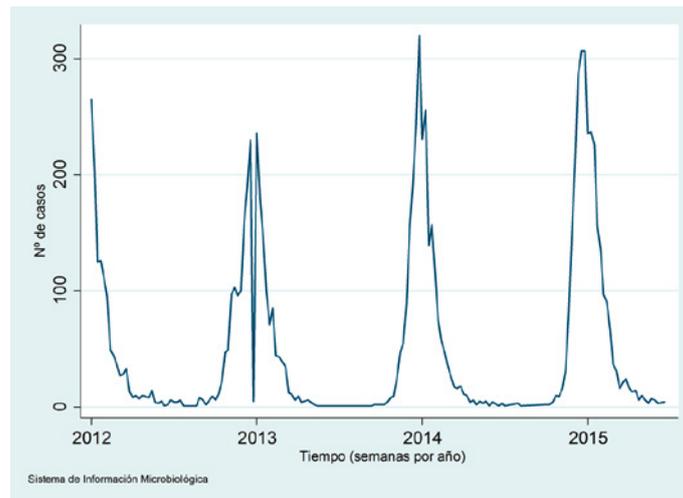


Figura 8. Virus respiratorio sincitial: infecciones declaradas por semana. Temporadas 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015

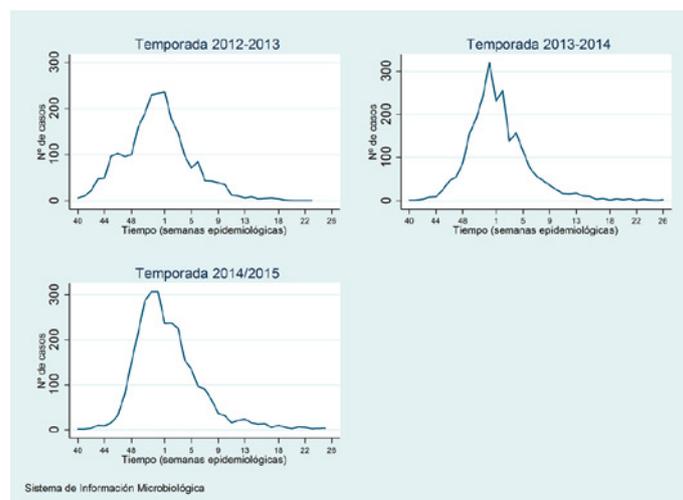
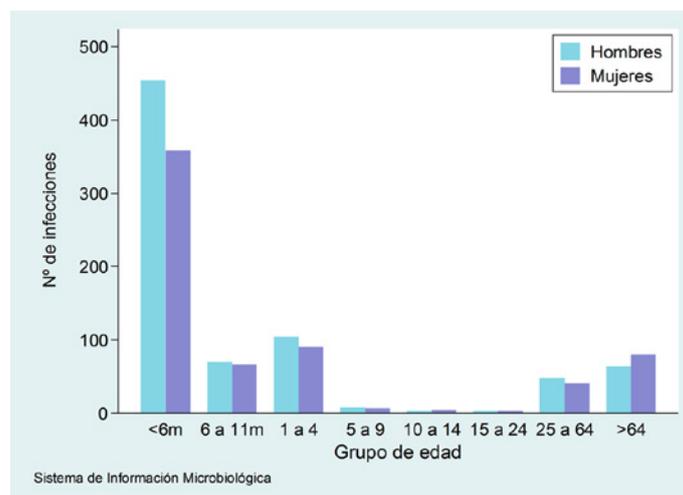


Figura 9. Virus respiratorio sincitial: infecciones declaradas según edad y sexo. Semanas 1-26 de 2015



## Chlamydia Trachomatis

Es la primera causa de uretritis no gonocócica en hombres y la infección de transmisión sexual más frecuentemente notificada en Europa y al SIM en España. Puede cursar de forma asintomática, sobre todo en mujeres, y produce principalmente uretritis en hombres y cervicitis en mujeres, aunque puede afectar a otras mucosas. En mujeres puede producir enfermedad inflamatoria pélvica<sup>2,3,10,11</sup>.

Entre la semana 1 de 2012 y la semana 26 de 2015, 26 laboratorios de 6 CC.AA. han realizado declaración estable. El número de casos notificados en 2015 fue de 1.235, cifra superior a la del mismo período de 2014 (tabla 4).

**Tabla 4. Chlamydia trachomatis: infecciones declaradas según la CC.AA. Semanas 1-26 de 2015 y 2014**

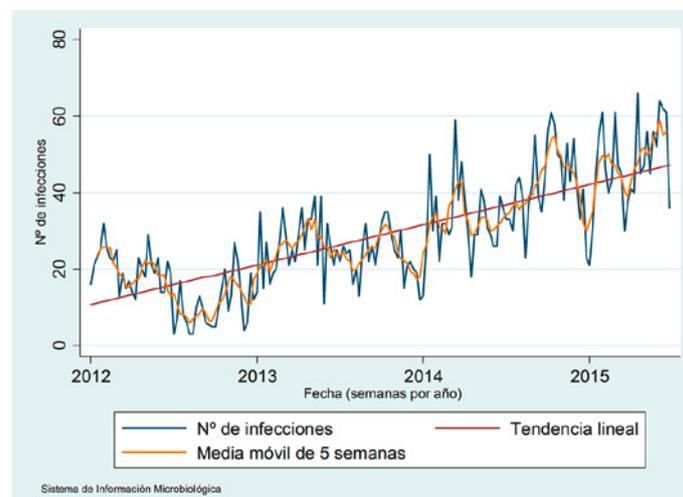
Comunidad Autónoma	Sem 1-26/2015	Sem 1-26/2014
Aragón	56	38
Canarias	1	15
Cataluña	901	620
Extremadura	3	4
Navarra	86	40
País Vasco	188	143
<b>Total</b>	<b>1.235</b>	<b>860</b>

Desde 2012 se observa una tendencia ascendente estadísticamente significativa (figura 10).

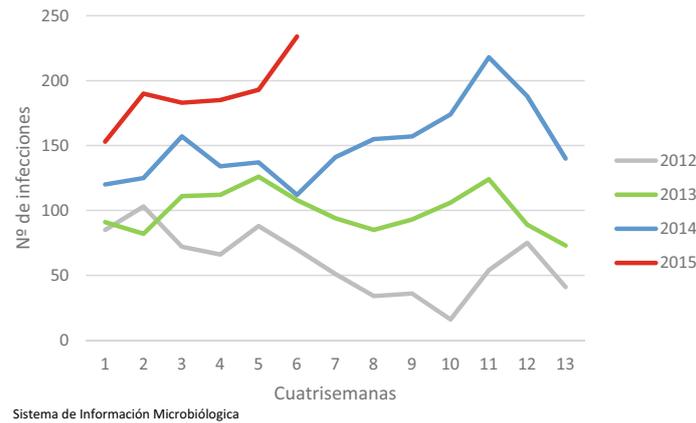
Comparado con los 3 años previos, el número de declaraciones ha sido superior durante todo el período de 2015 analizado (figura 11).

En 2015 la frecuencia ha sido superior en las mujeres de 15 a 34 años y en los hombres de 25 a 44 (figura 12).

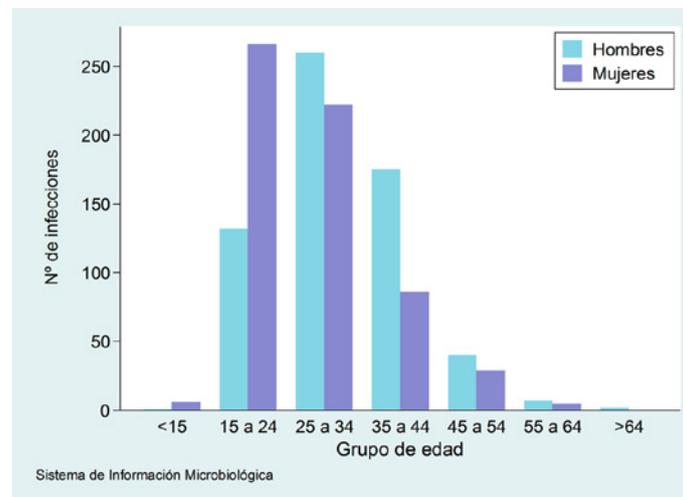
**Figura 10. Chlamydia trachomatis: infecciones declaradas por semana. Años 2012-2015 (semana 26)**



**Figura 11. *Chlamydia trachomatis*: infecciones declaradas por periodos de cuatro semanas. Años 2012-2015 (semana 26)**



**Figura 12. *Chlamydia trachomatis*: infecciones declaradas según edad y sexo. Semanas 1-26 de 2015**



## Bibliografía

1. Kaakoush NO, Castaño-Rodríguez N, Mitchell HM, Man SM. Global Epidemiology of Campylobacter Infection. Clin Microbiol Rev. 2015;28(3):687-720.
2. Heymann DL, American Public Health Association. Control of communicable diseases manual. 20<sup>th</sup> ed. Washington DC: David L. Heymann, MD, Editor; 2015.
3. Sistema de Información Microbiológica. Instituto de Salud Carlos III. Informe anual del Sistema de Información Microbiológica 2014. Madrid; 2015.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Rotavirus Surveillance Worldwide, 2009-2011. MMWR. 2011;60(16):514-6.
5. Widdowson M, Steele D, Vojdani J, Wecker J, Parashar U. Global Rotavirus Surveillance: Determining the Need and Measuring the Impact of Rotavirus Vaccines. J Infect Dis. 2009;200(s1): S1-8.
6. Chapter 19: Rotavirus. En: Centers for Disease Control and Prevention Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 13<sup>th</sup> ed. Washington, D. C. Public Health Foundation: Kroger A, Wolfe S, eds.; 2015.
7. Hall CB, Weinberg GA, Iwane MK, Blumkin AK, Edwards KM, Staat MA, et al. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. N Engl J Med. 2009;360(6):588-98.

8. Nair H, Nokes DJ, Gessner BD, Dherani M, Madhi SA, Singleton RJ, et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2010;375(9725):1545-55.
9. Public Health England. Department of Health. Chapter 27a. Respiratory syncytial virus. En: *Immunisation against infectious disease*. Prof. David Salisbury, Dr Mary Ramsay; 2013.
10. Torrone E, Papp J, Weinstock X. Prevalence of Chlamydia trachomatis genital infection among persons aged 14-36 years-United States, 2007-2012. *MMWR*. 2014;63(38):834-8.
11. Área de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. *Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 1995-2013*. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la salud y epidemiología-Plan Nacional sobre El Sida, 2015.

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 27 QUE TERMINÓ EL 05/07/2015

ENFERMEDADES	Casos declarados Sem. 27		Acumulación de casos		Mediana 2014 - 2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 27	Acum. C.	Sem. 27	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	3	1	26	23	1	32			1,88
Hepatitis A	11	2	301	293	7	293	1,57	1,03	
Shigelosis	5	1	101	93	3	58	1,67	1,74	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			0,20
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	11	23	313	384	16	384	0,69	0,82	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	341	499	688.766	490.930	701	490.930	0,49	1,40	
Legionelosis	22	25	371	308	25	390	0,88	0,95	
Tuberculosis respiratoria	62	86	1.604	2.187	91	2.573	0,68	0,62	
Tuberculosis, meningitis	1	1	24	34	1	46			1,52
Tuberculosis, otras	20	20	358	518	25	645	0,80	0,56	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	10	19	123	221	9	167	1,11	0,74	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	3	25	44	3	49			2,20
Tularemia	0	1	16	3	0	1			0,24
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	3	4	192	130	7	285	0,43	0,67	
Parotiditis	67	44	2.351	1.818	88	2.591	0,76	0,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	3	6	0	8			0,56
Sarampión	2	1	33	113	6	134	0,33	0,25	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	5	2	0	4			0,12
Tos ferina	280	108	4.008	1.643	96	1.451	2,92	2,76	
Varicela	6.657	5.134	126.454	116.801	3.967	105.532	1,68	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	36	86	1.216	2.316	60	1.470	0,60	0,83	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	44	76	1.247	1.850	76	1.867	0,58	0,67	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	12	13	318	337	13	386	0,92	0,82	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Hepatitis A (1.57), Shigelosis (1.67), Tos ferina (2.92), Varicela (1.68).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.74), Gripe (1.40), Tos ferina (2.76).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- 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.
- Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 27/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 27/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		2		1	0	0	0		0	0	0		3
Hepatitis A	2	2	0	0	2		0		2		1	0	0	2		0	0	0		11
Shigelosis	0	0	0	0	0		0		4		0	0	0	1		0	0	0		5
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	4	0	0	0	2		0	1	0		2	0	0	1		0	1	0		11
Gripe	12	7	9	14	123	2	13	23	61	1	19	3	28	7	1	6	4	6	2	341
Legionelosis	3	2	0	0	0		1		6		5	0	0	2		1	1	1		22
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	9	2	1	4	2	2	1	4	22		4	0		4		0	1	5	1	62
Tuberculosis, meningitis		0	0	1			0		0		0	0		0		0	0	0		1
Tuberculosis, otras	2	0	0	1		1	1		7		3	0		5		0	0			20
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	0	1	0		2		0	0	0	3		0	1	2	1	10
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	2	0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		3
Parotiditis	2	6	1	1	7	2	3	3	4		9	0	12	13		0	1	3		67
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión	1	0	0	0	0	1	0		0		0	0	0	0		0	0	0		2
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	22	1	3	5	14		4	13	87		13	0	4	24		5	0	84	1	280
Varicela	1.937	225	136	342	137	106	433	269	1.334	1	518	92	334	245	3	337	3	175	30	6.657
Infección Gonocócica	6	2	0	2	1		1				10	0	6	6		1	0	1		36
Sífilis (excluye sífilis congénita)	14	3	1	2	2	1	2	1			11	0	2	3		1	0	1		44
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	7	1	0	0			0	3	1		0	0	0			0	0	0		12

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 28 QUE TERMINÓ EL 12/07/2015

Enfermedades	Casos declarados sem. 28		Acumulación de casos		Mediana 2014 - 2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 28	Acum. C.	Sem. 28	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	3	2	29	25	2	35			2,08
Hepatitis A	4	9	305	302	9	302	0,44	1,01	
Shigelosis	3	8	104	101	4	58	0,75	1,79	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			0,08
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	13	16	326	400	16	400	0,81	0,82	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	289	479	689.055	491.409	652	491.409	0,44	1,40	
Legionelosis	17	26	388	334	26	416	0,65	0,93	
Tuberculosis respiratoria	60	100	1.664	2.287	100	2.661	0,60	0,63	
Tuberculosis, meningitis	1	2	25	36	3	49			1,68
Tuberculosis, otras	15	16	373	534	19	673	0,79	0,55	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	7	16	130	237	12	179	0,58	0,73	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	3	25	47	3	54			2,36
Tularemia	0	1	16	4	0	1			0,28
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	4	1	196	131	8	291	0,50	0,67	
Parotiditis	65	49	2.416	1.867	68	2.659	0,96	0,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	3	6	0	8			0,56
Sarampión	1	0	34	113	7	134	0,14	0,25	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	2	0	7	2	0	4			0,20
Tos ferina	311	94	4.319	1.737	94	1.505	3,31	2,87	
Varicela	4.833	4.060	131.287	120.861	2.922	109.446	1,65	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	33	82	1.249	2.398	57	1.527	0,58	0,82	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	36	69	1.283	1.919	66	1.933	0,55	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	8	13	326	350	15	402	0,53	0,81	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

- \* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Tos ferina (3.31), Varicela (1.65).
- \* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.79), Gripe (1.40), Tos ferina (2.87).
- \* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- (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.
- (2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiéltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal. Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 28/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 28/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	1		3
Hepatitis A	2	0	0	0	0		0		0		0	1	0	1		0	0	0		4
Shigelosis	0	1	0	0	0		0		1		0	0	0	1		0	0	0		3
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	4	2	0	0	0		0	1	0		2	0	0	4		0	0	0		13
Gripe	7	4	7	16	71	2	20	32	60	0	16	3	19	24		1	2	4	1	289
Legionelosis	1	1	0	1	0		0	1	3		5	1	1	0		1	0	2		17
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	7	7	0	1	2	1	2	2	15		13	1		8		0	0	1		60
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		1	0		0		0	0	0		1
Tuberculosis, otras	1	3	0	0			0		5		2	0		4		0	0			15
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	1	0	0	0	0		0	1	2		0	0	0	3		0	0	0		7
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		0		1		0	0	1	0		0	0	2		4
Parotiditis	4	7	1	3	7	1	5	4	6		7	0	4	12	1	0	2	1		65
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	1	0	0	0	0		0		0		1	0	0	0		0	0	0		2
Tétanos neonatal	0	0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	26	1	2	3	3		2	2	121		8	0	3	35		3	1	99	2	311
Varicela	1.518	125	66	218	93	49	270	226	1.005		385	118	190	197		224	4	117	28	4.833
Infección Gonocócica	4	0	0	1	6	1	0				8	0	0	10		1	0	2		33
Sífilis (excluye sífilis congénita)	8	3	2	1	1	1	0	1			8	2	1	4		3	0	1		36
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	6	0	0	0			0	1	0		0	0	0			0	0	1		8

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 29 QUE TERMINÓ EL 19/07/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 29		Acumulación de casos		Mediana 2014 - 2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 29	Acum. C.	Sem. 29	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	3	2	32	27	2	37			2,20
Hepatitis A	10	12	315	314	7	314	1,43	1,00	
Shigelosis	7	6	111	107	2	60	3,50	1,85	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	16	11	342	411	15	411	1,07	0,83	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	215	343	689.270	491.752	555	491.752	0,39	1,40	1,56
Legionelosis	17	30	405	364	30	455	0,57	0,89	
Tuberculosis respiratoria	78	89	1.742	2.376	89	2.743	0,88	0,64	
Tuberculosis, meningitis	1	1	26	37	1	52			
Tuberculosis, otras	15	25	388	559	25	699	0,60	0,56	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	11	22	141	259	13	193	0,85	0,73	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	2	27	49	3	57			2,76
Tularemia	1	4	17	8	0	1			0,48
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	4	6	200	137	6	297	0,67	0,67	0,52
Parotiditis	52	49	2.468	1.916	68	2.727	0,76	0,91	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	2	3	8	0	8			
Sarampión	1	0	35	113	4	134	0,25	0,26	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	1	7	3	0	4			
Tos ferina	288	95	4.607	1.832	87	1.550	3,31	2,97	
Varicela	3.414	3.185	134.701	124.046	2.473	112.426	1,38	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	54	109	1.303	2.507	64	1.598	0,84	0,82	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	26	76	1.309	1.995	76	1.995	0,34	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	8	8	334	358	15	423	0,53	0,79	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Hepatitis A (1.43), Shigelosis (3.50), Tos ferina (3.31), Varicela (1.38).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.85), Gripe (1.40), Tos ferina (2.97).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- 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.
- Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomielitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 29/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 29/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		2		0	0	0	1		0	0	0		3
Hepatitis A	1	1	0	1	0		0	1	1		2	1	0	0		2	0	0		10
Shigelosis	0	0	0	0	0		0	1	5		0	0	1	0		0	0	0		7
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	1	2	0	1	0	1	0		1		2	0	1	6		1	0	0		16
Gripe	8	1	9	14	62	2	18	25	39		10	1	13	4		7	0	2		215
Legionelosis	4	1	1	1	0		0		1		3	0	0	3		1	1	1		17
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	10	2	0	4	2	1	1	4	23		11	0		13	1	0	3	3		78
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		1	0		0		0	0	0		1
Tuberculosis, otras		3	0	0		1	0	1	4		1	0		5		0	0			15
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	1	0	0	0	0		0		3		0	0	0	5		0	0	2		11
Brucelosis	1	0	0	0	0		0		0		0	1	0	0		0	0	0		2
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0			1				0					0			1
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	1		0		0		0	0	1	1		0	0	1		4
Parotiditis		2	0	3	4		5	5	3		10	0	6	5		2	5	2		52
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	24	2	0	2	2	2	1	8	129		9	6	7	22		4	0	69	1	288
Varicela	1.034	112	49	146	75	39	202	139	699	3	258	56	197	141		157	2	84	21	3.414
Infección Gonocócica	11	1	0	1	4		2				13	0	7	13		0	1	1		54
Sífilis (excluye sífilis congénita)	9	0	1	0	1		0			1	5	0	1	5		2	1	0		26
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	5	0	0	0			0	2	0		0	0	0			0	0	1		8

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 30 QUE TERMINÓ EL 26/07/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 30		Acumulación de casos		Mediana 2014 - 2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 30	Acum. C.	Sem. 30	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	3	1	35	28	2	38			2,08
Hepatitis A	4	5	319	319	5	319	0,80	1,00	
Shigelosis	5	5	116	112	2	61	2,50	1,90	
Triquinosis	0	0	4	0	0	22			
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	8	16	350	427	15	427	0,53	0,82	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	220	365	689.490	492.117	492	492.117	0,45	1,40	1,68
Legionelosis	27	26	432	390	26	479	1,04	0,90	
Tuberculosis respiratoria	59	66	1.801	2.442	84	2.826	0,70	0,64	
Tuberculosis, meningitis	1	3	27	40	2	53			
Tuberculosis, otras	9	25	397	584	25	716	0,36	0,55	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	9	19	150	278	15	208	0,60	0,72	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	2	1	29	50	3	60			2,84
Tularemia	2	0	19	8	0	1			0,68
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	6	2	206	139	5	304	1,20	0,68	0,48
Parotiditis	38	40	2.506	1.956	73	2.800	0,52	0,90	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	1	3	9	0	9			
Sarampión	1	0	36	113	2	134	0,50	0,27	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	3	0	5			
Tos ferina	302	109	4.909	1.941	86	1.613	3,51	3,04	
Varicela	2.641	2.584	137.342	126.630	1.801	114.685	1,47	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	54	73	1.357	2.580	60	1.657	0,90	0,82	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	38	61	1.347	2.056	61	2.056	0,62	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	12	13	346	371	15	436	0,80	0,79	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (2.50), Tos ferina (3.51), Varicela (1.47).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.90), Gripe (1.40), Tos ferina (3.04).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

- 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.
- Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomieltitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 30/2015 en curso:

Enfermedad: Botulismo. Número de Casos: 2.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR CC.AA. EN LA SEMANA 30/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C. La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo	1	0	0	0	0		0		0		0	0	1	0		0	0	0		2
Cólera	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		1	0	0		3
Hepatitis A	1	1	0	0	0		0		0		0	0	1	0		1	0	0		4
Shigelosis	0	0	0	0	0		0	1	3		0	0	1	0		0	0	0		5
Triquinosis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	5	1	0	0	1		0		0	1	0	0	0	0		0	0	0		8
Gripe	11	6	1	22	67	1	12	10	41		22	3	10	3		7	0	4		220
Legionelosis		1	1	5	0		0	1	3		10	0	2	2		0	0	2		27
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	11	0	1	1	2	1	1	4	14		7	0		8		0	3	5	1	59
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	1		1
Tuberculosis, otras		3	1	0			0		3		1	0		1		0	0			9
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	2	0	0	0	0		1		2		0	0	0	1		1	0	2		9
Brucelosis		0	0	0	0		0	2	0		0	0	0	0		0	0	0		2
Peste	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0			2				0					0			2
Difteria	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		1	1	1		1	0	0	2		0	0	0		6
Parotiditis	2	5	2	0	4		3	2	1		9	0	4	2		1	1	2		38
Poliomielitis	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal	0	0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	18	5	1	2	14	6	8	7	147		15	3	2	19		4	1	48	2	302
Varicela	820	82	48	171	76	30	115	100	520	1	191	28	121	118	2	133	1	71	13	2.641
Infección Gonocócica	6	1	0	3	5		1	2			11	1	3	11		2	3	5		54
Sífilis (excluye sífilis congénita)	9	1	0	1	5	1	0				8	2	1	7		0	3	0		38
Sífilis congénita	0	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	4	3	0	0			0	4	1		0	0	0			0	0	0		12



### BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

## Semanas 31-48

Del 27/07 al 29/11 de 2015  
2015 Vol. 23 nº 5 / 60-79

ISSN: 2173-9277  
ESPAÑA



## SUMARIO

Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2014 .....	60
Incidencia de las enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Casos por CCAA y tasas por 100.000 habitantes. España 2014 .....	74
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	76

## COMENTARIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA Y SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA. ESPAÑA. AÑO 2014.

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 correspondientes al año 2014, así como los resultados de los principales microorganismos declarados al Sistema de Información Microbiológica en el mismo año. Las enfermedades se presentan agrupadas en enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica, enfermedades de transmisión respiratoria, enfermedades prevenibles mediante vacunación, enfermedades de transmisión zoonótica, enfermedades transmitidas por vectores, infecciones de transmisión sexual y enfermedades de transmisión parenteral. Para cada una de las enfermedades principales se presentan en una tabla los datos globales del año 2014 (casos y tasas de incidencia), en comparación con los del año anterior, y en otras tablas los resultados por Comunidades Autónomas. 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 la declaración numérica de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) correspondiente al año 2014 se distribuyó a los diferentes Servicios de Vigilancia Epidemiológica a partir del 8 de julio de 2015, mediante el Informe Epidemiológico Semanal. La última actualización de los datos en el nivel nacional, correspondiente al 15 de septiembre de 2015, 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 más relevantes en el año 2014 y, comparativamente, en 2013. Estos datos, así como los de las tablas finales del documento, corresponden a los casos declarados de forma numérica o por sospecha en el año epidemiológico 2014. No obstante, en los apartados específicos de cada enfermedad se hace referencia a los casos declarados de forma individualizada o a casos por temporadas epidemiológicas, cuando se considera relevante.

En relación al Sistema de Información Microbiológica (SIM) en el año 2014 han participado en el sistema 86 laboratorios de 11 Comunidades Autónomas (CCAA) y se ha recogido información de 35 microorganismos con criterios de notificación estandarizados. El listado y los criterios se encuentran en la dirección: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-sistema-informacion-microbiologica/documentos-interes.shtml>.

El número total de casos declarados al SIM en 2014 fue de 34.736; de ellos 20.790 correspondieron a patologías causadas por bacterias, 12.822 a virus, 1.060 a parásitos y 63 a hongos.

**Tabla 1. Enfermedades de Declaración Obligatoria. Situación General. 2014-2013  
 (Datos definitivos a 15/09/2015)**

Enfermedades	2013		2014	
	Casos	Tasa	Casos	Tasas
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>				
Botulismo	7	0,02	11	0,02
Cólera	1	0,00	0	0,00
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	64	0,14	47	0,10
Hepatitis A	614	1,32	631	1,36
Shigelosis	167	0,36	256	0,55
Triquinosis	29	0,06	4	0,01
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>				
Hepatitis B	692	1,48	780	1,68
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>				
Gripe	587.892	1.261,31	542.909	1.168,73
Legionelosis	904	1,94	1.041	2,24
Lepra	6	0,01	7	0,02
Tuberculosis respiratoria	3.931	8,43	3.781	8,11
Tuberculosis, meningitis	66	0,14	56	0,12
Tuberculosis, otras	1.180	2,53	972	2,09
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>				
Fiebre Amarilla	0	0,00	0	0,00
Paludismo	582	1,25	576	1,24
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>				
Brucelosis	107	0,23	82	0,18
Peste	0	0,00	0	0,00
Rabia	0	0,00	1*	0,00
Tularemia	2	0,00	95	0,20
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>				
Difteria	0	0,00	1	0,00
Enfermedad Meningocócica	318	0,68	231	0,50
Parotiditis	13.960	29,95	3.310	7,13
Rubéola (excluye rubéola congénita)	4	0,01	12	0,03
Rubéola congénita	1	0,00	1	0,00
Sarampión	114	0,24	117	0,25
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	13	0,03	6	0,01
Tétanos neonatal	0	0,00	0	0,00
Tos ferina	2.342	5,02	3.333	7,18
Varicela	146.814	314,99	161.598	347,88
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>				
Infección Gonocócica	3.315	7,11	4.562	9,82
Sífilis (excluye sífilis congénita)	3.723	7,99	3.568	7,68
<b>No agrupada</b>				
Hepatitis víricas, otras	723	1,55	685	1,47

Fuente: Declaración numérica. Centro Nacional de Epidemiología.

\* Caso importado de Marruecos.

## Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

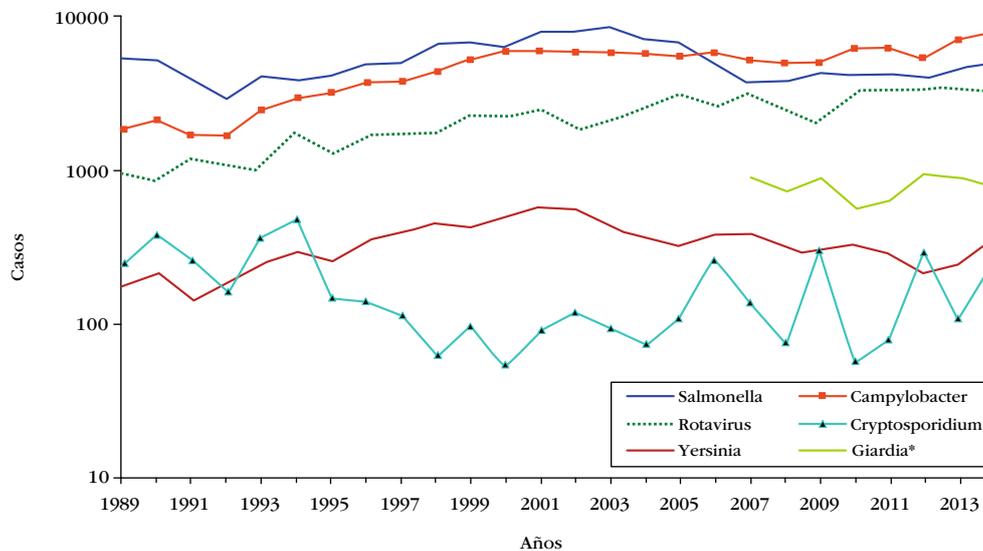
El número de casos de **shigelosis** aumentó respecto al año anterior, con 256 casos frente a 167 en 2013. El número de casos por 100.000 habitantes notificado por Castilla y León, Cataluña, Navarra y País Vasco fue superior a la tasa estatal.

Los casos de **hepatitis A** declarados en 2014 (631 casos) fueron similares a los del año anterior (614 casos). Las mayores tasas se notificaron en Ceuta y Melilla, seguida de Murcia.

En cuanto a las enfermedades de baja incidencia incluidas en este grupo, se declararon 11 casos de **botulismo** en 6 CCAA, frente a 7 en 2013, y 4 casos de **triquinosis** en Cataluña frente a 29 casos en 2013. En 2014 no se declaró ningún caso de **cólera**.

En la **figura 1** se muestra la tendencia de los casos de **gastroenteritis** causados por los seis microorganismos notificados con más frecuencia al SIM. *Campylobacter*, con 8.157 casos declarados, sigue siendo la primera causa de gastroenteritis bacteriana notificada y con un aumento importante respecto al año anterior (7.337 casos en 2013), la especie mayoritaria fue *C. jejuni* con 6.794 casos. En segundo lugar está Salmonella, con 5.001 casos, algo más que el año anterior (4.753 en 2013). *Salmonella* Typhimurium aumentó respecto al año anterior (1.418 en 2013) y fue de nuevo el serotipo declarado con más frecuencia con 1.662 casos. Le sigue en frecuencia *S. Enteritidis* con 1.275 casos, ligeramente superior al año anterior (1.203 en 2013) (**figura 2**). El número de casos notificados causados por *Yersinia enterocolitica* fue de 363, superior al del año previo (244 en 2013).

**Figura 1. Tendencias de los microorganismos más relevantes causantes de infecciones gastrointestinales. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España 1989-2014**

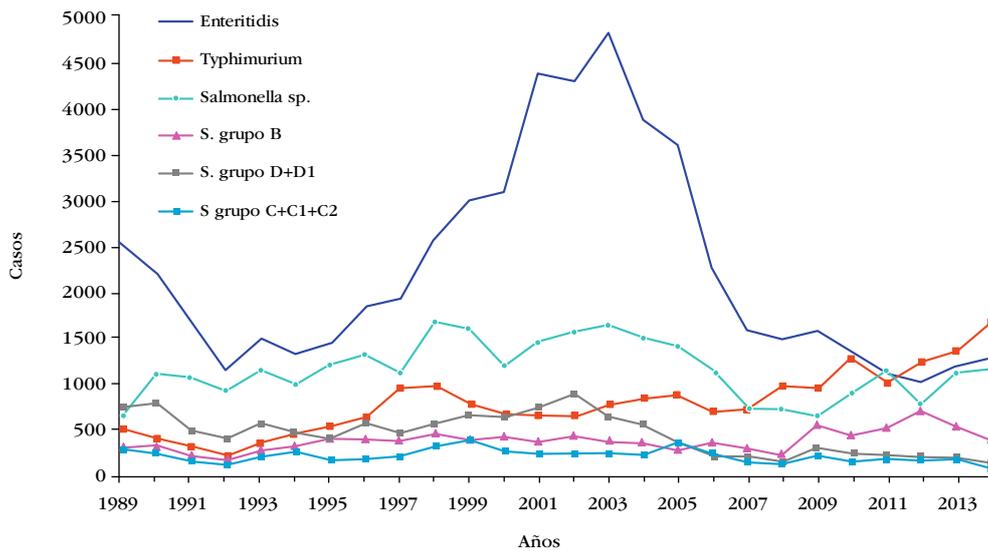


\*Giardia: datos individualizados disponibles desde el año 2007.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.  
 Elaboración: Sistema de Información Microbiológica. Centro Nacional de Epidemiología

En el grupo de infecciones gastrointestinales causadas por **virus**, notificadas al SIM, destacaron los cuadros producidos por rotavirus que ocuparon el tercer lugar entre las infecciones gastrointestinales, se notificaron 3.440 casos. Los adenovirus constituyeron la segunda causa viral de gastroenteritis con 803 casos. En el grupo de **parásitos**, se declararon 787 casos de Giardiasis (884 en 2013) y 264 casos debidos a *Cryptosporidium* (107 en 2013).

**Figura 2. Evolución de los principales serogrupos de Salmonella. Casos notificados al Sistema de Información Microbiológica. España. 1989-2014**



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Elaboración: Sistema de Información Microbiológica. Centro Nacional de Epidemiología

Respecto a **Campilobacteriosis, Criptosporidiosis, Salmonelosis, Yersiniosis, Listeriosis e Infección por E. Coli verotoxigénico (VTEC)**, tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar estas enfermedades por el sistema EDO en 2014, además de por el SIM. En 2014 se recibieron datos de estas enfermedades por el Sistema EDO procedentes de dos CCAA. Una de ellas tiene datos en el SIM pero sólo de 4 hospitales, mientras que como EDO han notificado el total de casos declarados a la comunidad. Unificando ambas fuentes de datos, el número total de casos declarados fue de 11.481 Campilobacteriosis, 326 Criptosporidiosis, 7.318 Salmonelosis, 436 Yersiniosis, 160 listeriosis y 45 VTEC.

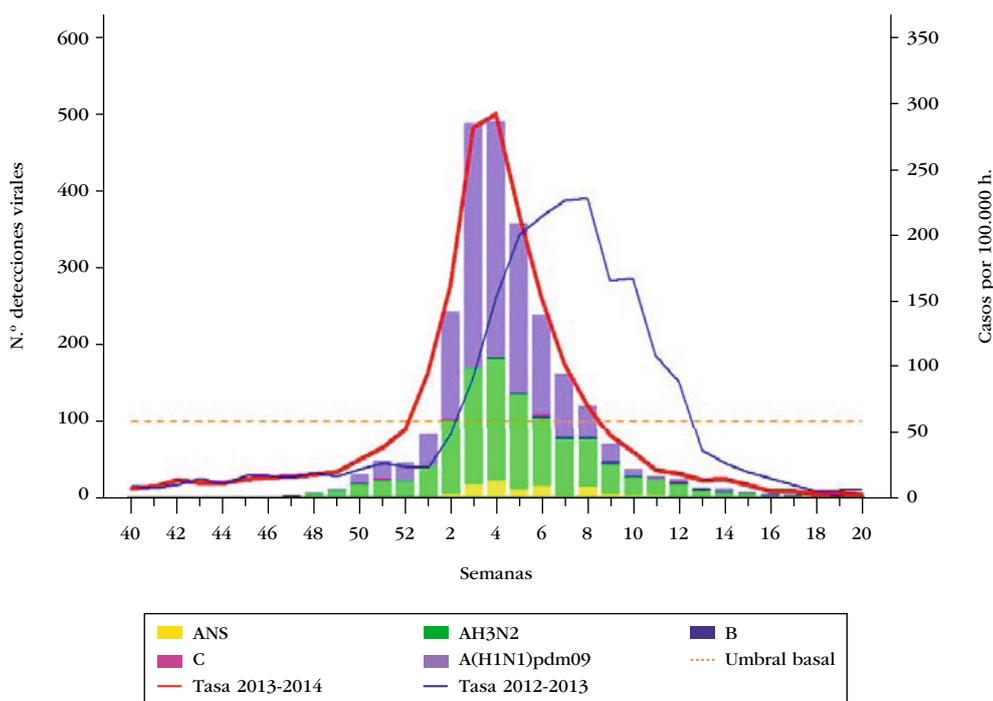
## Enfermedades de transmisión respiratoria

### Gripe

La actividad gripal en España en la temporada 2013-2014 fue moderada y se asoció a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 con una importante contribución de virus A(H3N2) mantenida durante toda la onda epidémica. La actividad gripal tuvo una presentación en el tiempo normal con un pico de máxima actividad gripal a finales de enero de 2014. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con mayores tasas de incidencia acumulada en el grupo de 0-4 años. Se notificaron 15 brotes confirmados de gripe en siete CCAA, en su mayoría ubicados en residencias geriátricas y en los que se confirmó como causante los virus tipo A(H1N1)pdm09 y A(H3N2). Se notificaron 2.475 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) de los que un 12% fallecieron, y un 26% fueron admitidos en UCI pero no fallecieron.

A nivel global la tasa de incidencia de gripe notificada se fue incrementando a partir de la semana 50/2013, superando el umbral basal establecido en la semana 1/2014 (Figura 3). A partir de este momento comenzó la fase de ascenso de la onda epidémica, alcanzándose el pico máximo de incidencia de gripe en la semana 4/2014 (del 20 al 26 de enero) con 294,19 casos por 100.000 habitantes. Las tasas de incidencia de gripe tomaron de nuevo valores pre-epidémicos a partir de la semana 9/2014. El umbral basal para la temporada 2013-2014 se estimó mediante el modelo de epidemias móviles MEM, propuesto por el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC), en la estandarización del inicio de la epidemia gripal.

**Figura 3. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2013-2014. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

Los grupos de edad más afectados fueron los menores de 15 años, con una tasa máxima de incidencia semanal de gripe de 827,00 y 453,37 casos por 100.000 habitantes para los grupos de 0-4 años y 5-14 años, respectivamente.

Se notificaron al Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE) un total de 6.800 detecciones de virus de la gripe de las que el 37% procedían de fuentes centinela y el 63% de fuentes no centinela. Del total de detecciones virales el 98,9% fueron virus de la gripe A [66% A(H1N1)pdm09 y 34% A(H3N2), entre los subtipados (79%)], 0,9% virus de la gripe B y 0,2% virus de la gripe C. La máxima tasa de detección viral (68%) se alcanzó en la semana 3/2014. El porcentaje de muestras positivas se ha mantenido superior al 50% desde la semana 52/2013 hasta la 7/2014 (23 de diciembre al 16 de febrero), lo que indica que durante las ocho semanas de onda epidémica se ha mantenido un alto nivel de transmisión de virus gripales.

A lo largo de toda la temporada, el Centro de Gripe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del Centro Nacional de Microbiología (CNM, Instituto de Salud Carlos III), caracterizó genéticamente 504 virus de la gripe. El análisis filogenético mostró que de los 487 virus de la gripe A, 269 fueron virus H1N1pdm09, todos ellos semejantes a A/StPetersburg/27/2011, y 218 fueron virus A(H3N2), todos ellos semejantes a A/Texas/50/2012. Todos los virus de la gripe A caracterizados fueron del mismo grupo genético que los incluidos en la vacuna de esta temporada. Asimismo, se caracterizaron genéticamente 17 virus B, 6 pertenecientes al linaje Victoria, y 11 al linaje Yamagata (grupo genético B/Wisconsin/1/2010). La vacuna de esta temporada, que incluye el linaje Yamagata, no cubriría los virus del linaje Victoria.

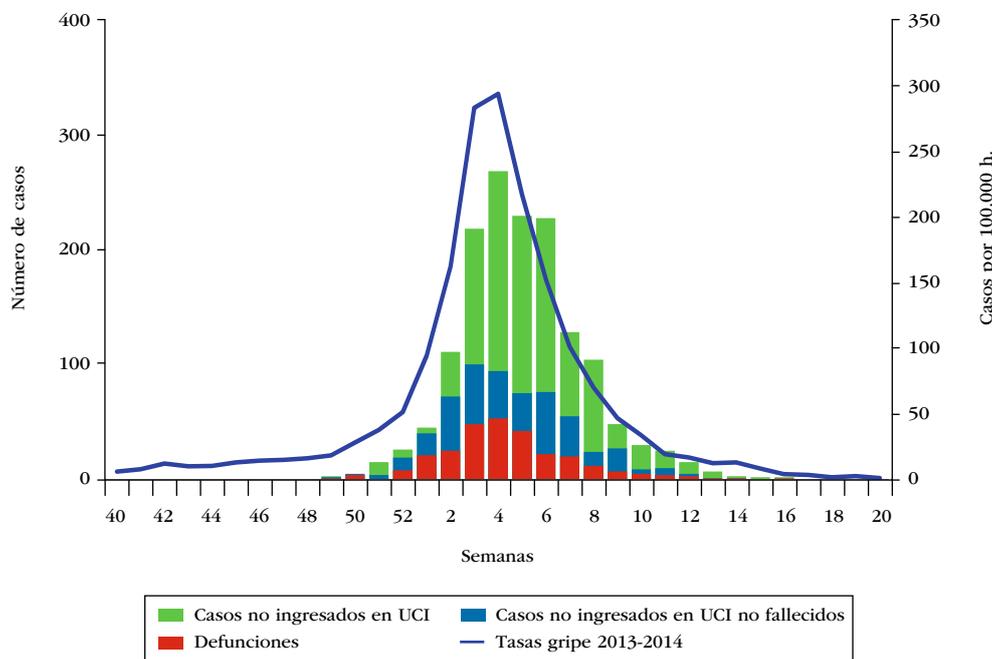
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa del CNM reveló que en los 93 virus estudiados [57 A(H1N1)pdm09, 27 A(H3N2), 5 B (Victoria) y 4 B (Yamagata)] no se ha identificado resistencia a oseltamivir o zanamivir. Por otra parte el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico de Barcelona detectó el único virus de la temporada con la mutación H275Y en el gen de la hemaglutinina (H1N1pdm09), asociada a resistencia a oseltamivir.

Durante la temporada se registraron 15 brotes de gripe en siete CCAA (Andalucía, Aragón, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Navarra y País Vasco). Diez se produjeron en residencias geriátricas, uno en un colegio, dos en instituciones sanitarias y dos en otras instituciones de cuidados de larga estancia. La

mayoría de los brotes se detectaron durante el periodo epidémico de gripe estacional (semanas 1-8/2014). La totalidad fueron confirmados por virus de la gripe A, ocho por A(H3) y siete por A(H1N1)pdm09.

Respecto a los CGHCG se notificaron 2.475 en 17 CCAA. Del total, 641 casos (25,9%) fueron admitidos en UCI y no fallecieron y 301 casos (12,2%) fallecieron (Figura 4).

**Figura 4. Evolución de los CGHCG según nivel de gravedad y tasa de incidencia semanal de gripe. Temporada 2013-2014. España.**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

De los 2.475 pacientes hospitalizados, 53% fueron hombres y 47% mujeres. De las 251 mujeres en edad fértil (15-49 años), 50 (20%) estaban embarazadas (el 61% en el tercer trimestre de gestación y el 32% en el segundo). La mediana de edad de los CGHCG fue de 58 años [rango intercuartílico (RIC): 41-73].

En el 99,22% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 0,69% el virus B y en el 0,04% el virus C. De las detecciones A subtipadas, el 76% fueron virus A(H1N1)pdm09 y el 24% virus A(H3N2).

Se registraron 301 defunciones entre los CGHCG en 15 CCAA. El 55% eran hombres y el 45% mujeres, registrándose el mayor número de casos en los mayores de 64 años (60%). El 95% de los fallecidos presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe, entre los más frecuentes destacaron la enfermedad cardiovascular crónica (34%), la enfermedad pulmonar crónica (33%), la inmunodeficiencia y la diabetes (27%). En la temporada 2013-2014, el 39% de los CGHCG que fallecieron habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

## Tuberculosis

El número de casos de tuberculosis (TB) sigue descendiendo; en el año 2014 se declararon de forma numérica 4.809 casos de todas las formas de TB (tasa de 10,35 casos por 100.000 habitantes), frente a 5.177 casos notificados en 2013 (tasa de 11,11). Del total de casos en 2014, 3.781 correspondían a tuberculosis respiratoria, 56 a meningitis tuberculosa y 972 a tuberculosis de otras localizaciones (tasas de 8,11; 0,12 y 2,09 casos por 100.000 habitantes respectivamente). Las Ciudades Autónomas de Melilla (30,71) y Ceuta (27,16), y en la península las CCAA de Galicia (15,55) y Aragón (13,55), presentaron la incidencia más elevada de tuberculosis respiratoria en 2014. Respecto a la meningitis tuberculosa, las tasas más elevadas corresponden a Castilla-La Mancha (0,39) y Baleares (0,36) y en la

tuberculosis de otras localizaciones las tasas de incidencia más elevadas corresponden a Melilla (5,91) y Aragón (5,12). Hay que tener en cuenta que la declaración numérica se realiza por sospecha y el número de casos puede variar ligeramente respecto a la declaración individualizada puesto que en esta última la consolidación de la información se realiza con fecha posterior.

## Legionelosis

En 2014 se declararon 1.041 casos de legionelosis de forma agregada y se recibió información individualizada de 941 de los casos, 930 fueron casos autóctonos (tasa de 2,00 por 100.000) y 11 casos fueron importados. Los países donde viajaron estos pacientes fueron: 3 a Italia, 3 a Portugal, y 1 en cada uno de los siguientes países: Andorra, Cuba, Marruecos, Francia y Suiza.

De los 930 casos autóctonos, 918 enfermaron en su CA de residencia y 12 viajaron a otra Comunidad durante el periodo de incubación de la enfermedad. Las tasas más altas, de acuerdo con la residencia del caso, correspondieron a Cataluña (283 casos, tasa de 3,83 por 100.000), Cantabria (24 casos, tasa de 3,75) y Galicia (81 casos, tasa de 2,96). En cuanto al sexo, 681 fueron hombres (edad mediana de 63 años y rango de edad de 17 a 100 años) y 249 fueron mujeres (edad mediana de 65 años y rango de 3 a 96 años). La evolución de la enfermedad se notificó para el 70% de los casos. En los 653 pacientes en los que se conoce la evolución se notificaron 75 fallecimientos, 54 fueron hombres y 21 mujeres. La letalidad fue de 7,9% para hombres y 8,4% para mujeres, si solo se tienen en cuenta los casos en que se conoce esta información la letalidad fue de 11,3% en hombres y 11,9% para mujeres.

A través de la Red de vigilancia de casos asociados a viajes (ELDSNet) que coordina el ECDC se notificaron 53 casos esporádicos en turistas extranjeros que visitaron España y que enfermaron y dos defunciones.

En 2014 siete CCAA notificaron 11 brotes de legionelosis. Cataluña y Galicia notificaron 3 brotes cada una y Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, C. Valenciana y La Rioja un brote cada una. Resultaron afectadas 90 personas y se produjeron 9 defunciones. Diez brotes fueron comunitarios y uno nosocomial. En el brote nosocomial se identificó la instalación de agua sanitaria como fuente de infección. En ninguno de los brotes comunitarios se identificó la fuente de infección. Además, se notificaron 17 agrupamientos de casos asociados a viajar en los que se afectaron turistas españoles y extranjeros. Se produjeron 41 casos y una defunción. Se han contabilizado aquí los agrupamientos de casos asociados al mismo alojamiento en un periodo de dos años, según la definición del ECDC y que se iniciaron en 2014.

## Lepra

En el año 2014 se declararon al Registro Estatal de lepra 11 casos incidentes, uno menos que el año anterior. Diez de estos casos tenían un país de procedencia distinto a España, destacando Brasil y República Dominicana con 3 casos cada uno. Del total de casos, 8 fueron hombres y 3 mujeres.

Es de destacar el descenso en los casos prevalentes (40, frente a 49 en el año 2013), lo que pone de manifiesto la importancia de la vigilancia de los casos y el seguimiento del tratamiento.

## Virus respiratorio sincitial

Se declararon al SIM 2.991 casos de infecciones causadas por virus respiratorio sincitial, de los que 1.680 fueron hombres (56,2%), 2.622 casos (91,8%) eran menores de 5 años. Los casos se notificaron por 46 laboratorios de 10 CCAA.

## Enfermedades prevenibles por vacunación

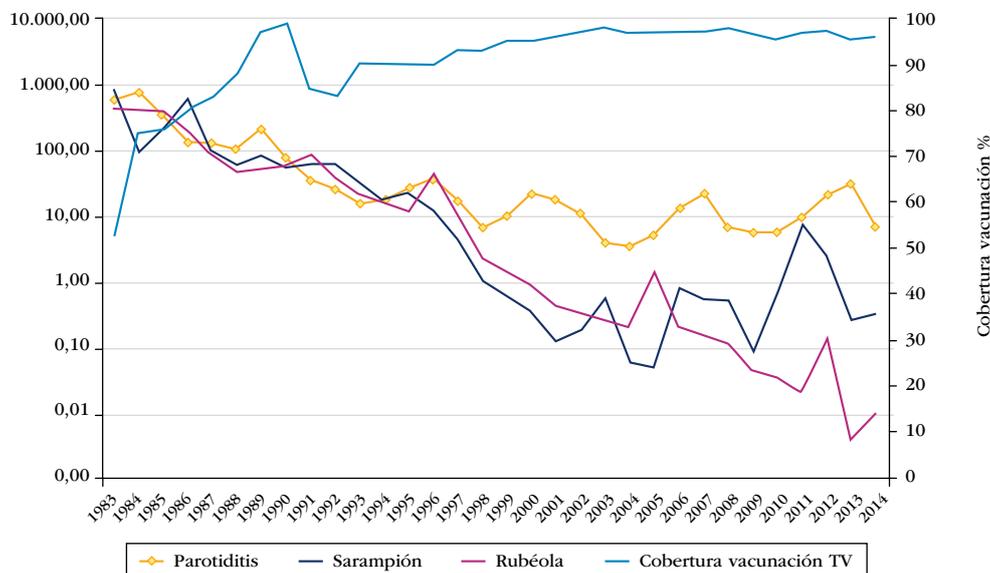
### Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita

A continuación se describen los casos confirmados de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita notificados al Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y Rubéola en el año 2014. Puede

haber discrepancias con los datos que aparecen en la tabla 1 y en las tablas finales del documento, que corresponden a las sospechas de sarampión y rubéola de la declaración numérica semanal.

Durante el año 2014 en España se notificaron 159 casos de **sarampión**. La incidencia nacional fue 0,34 casos por 100.000 habitantes, muy por debajo de la registrada durante la onda epidémica 2010-2012 (pico máximo: 7,45 casos/100.000 en 2011) (figura 5). La población más afectada fueron los adultos jóvenes (67,5% de los casos tenían 20 años o más) y sin vacunar (77% de los casos).

**Figura 5. Sarampión, Rubéola y Parotiditis, incidencia por 100.000 habitantes y coberturas de vacunación con vacuna triple vírica. España 1983-2014**



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Las sucesivas epidemias de sarampión de los últimos años en Europa occidental han facilitado la importación y reimportación del virus entre países. En España durante el último año se han identificado importaciones procedentes tanto de Europa (Alemania, Andorra, Reino Unido e Irlanda) como de otras zonas del mundo: Filipinas (3), Tailandia (1) e Indonesia (2). Un caso procedente de Filipinas originó en 2014 un brote de sarampión en Cataluña con 127 casos, la mayoría adultos jóvenes sin vacunar. Se notificaron otros 3 brotes de pequeño tamaño ( $\leq 5$  casos).

Tras la intensa onda epidémica de sarampión 2010-2012, desde el año 2013 se han reducido los casos y el tamaño de los brotes, y se han identificado periodos de tiempo libres de transmisión de sarampión en el territorio nacional. Todo ello nos sitúa en el escenario de la última fase de la eliminación del sarampión, en el que se espera que las importaciones del virus solo generen brotes de pequeño tamaño por falta de individuos susceptibles. La clave es mantener altas coberturas de vacunación y adecuado control de los brotes.

La **rubéola** es también una enfermedad en eliminación, poco frecuente en nuestro país con una incidencia anual en torno a 1 caso por millón de habitantes. En los últimos años la rubéola se ha diagnosticado en personas nacidas en países en los que no se vacuna de rubéola en la infancia. En el año 2014 se confirmaron 6 casos de rubéola, 3 fueron importados, entre ellos dos marineros nacidos en Filipinas que viajaban en un buque mercante.

Se declaró un **Síndrome de Rubéola Congénita** en un niño de madre de origen marroquí sin antecedentes de vacunación. Para prevenir la rubéola congénita habría que establecer programas de vacunación enfocados a las mujeres en edad fértil que llegan a España procedentes de países con bajos niveles de inmunización frente a rubéola.

## Parotiditis

La parotiditis es una enfermedad frecuente que sigue presentándose de forma epidémica. En el año 2014 se notificaron 3.310 casos de parotiditis, incidencia 7,13 casos por 100.000 habitantes, lo que indica que estamos al final de la onda epidémica 2010-2014 (pico máximo en 2013, con 30,1 casos por 100.000). La enfermedad afecta fundamentalmente a adolescentes y a adultos jóvenes correctamente vacunados con dos dosis, y esta situación se reproduce en otros países con políticas de vacunación similares debido a la baja efectividad de la vacuna y a la evanescencia de la protección que la misma confiere. La enfermedad mantiene un patrón de presentación cíclico similar al de la etapa prevacunacional, con ondas epidémicas que aparecen cada 3 o 4 años (Figura 5).

## Poliomielitis: Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA)

En España, el último caso de poliomiélitis por virus salvaje autóctono ocurrió en 1988. Desde entonces los casos detectados corresponden a un caso importado, 4 casos asociados con la vacuna y un último caso en 2005 producido por un poliovirus derivado de la vacuna oral en un niño de 6 meses inmunodeprimido, nacido en Marruecos donde había sido vacunado con VPO. Hasta que no se consiga la erradicación mundial de la polio existe riesgo de importación y de reintroducción de poliovirus en cualquier territorio libre de polio. Para evitarlo es esencial mantener activas las dos estrategias fundamentales: altos niveles de inmunidad en la población y vigilancia adecuada que, en ausencia de circulación endémica del virus, se realiza con la vigilancia del síndrome de Parálisis Flácida Aguda en menores de 15 años y se complementa con la vigilancia de poliovirus en los laboratorios. En 2014 se notificaron, investigaron y descartaron para poliomiélitis 41 casos de PFA, tasa de notificación 0,58 por 100.000 menores de 15 años, que está por debajo del objetivo de calidad de la OMS ( $\geq 1$  caso de PFA por 100.000 menores de 15 años). Concienciar a los clínicos de la importancia de la notificación de todos los casos de PFA a fin de que puedan investigarse (y descartarse para polio), es uno de los retos de la vigilancia en la fase final de la erradicación de la polio.

## Difteria y Tétanos

En España los últimos casos autóctonos de difteria se notificaron en 1986. En la reciente actualización de los protocolos de vigilancia de la RENAVE del año 2013; para la difteria se ha añadido la notificación obligatoria de los casos importados de difteria respiratoria, cutánea y de otras localizaciones.

En 2014 se notificó un caso importado de difteria cutánea en un niño pakistaní residente en España correctamente vacunado, que había pasado varios meses en Afganistán. El paciente recibió tratamiento adecuado y se recuperó.

La incidencia de tétanos es muy baja ( $< 1$  caso por millón de habitantes) desde que a finales de los años 90 se alcanzaron altas coberturas con la primovacuna ( $> 95\%$ ). En los últimos años, se han declarado entre 10-15 casos de tétanos al año (6 casos en 2014), todos en adultos mayores de 60 años que estaban sin vacunar o mal vacunados.

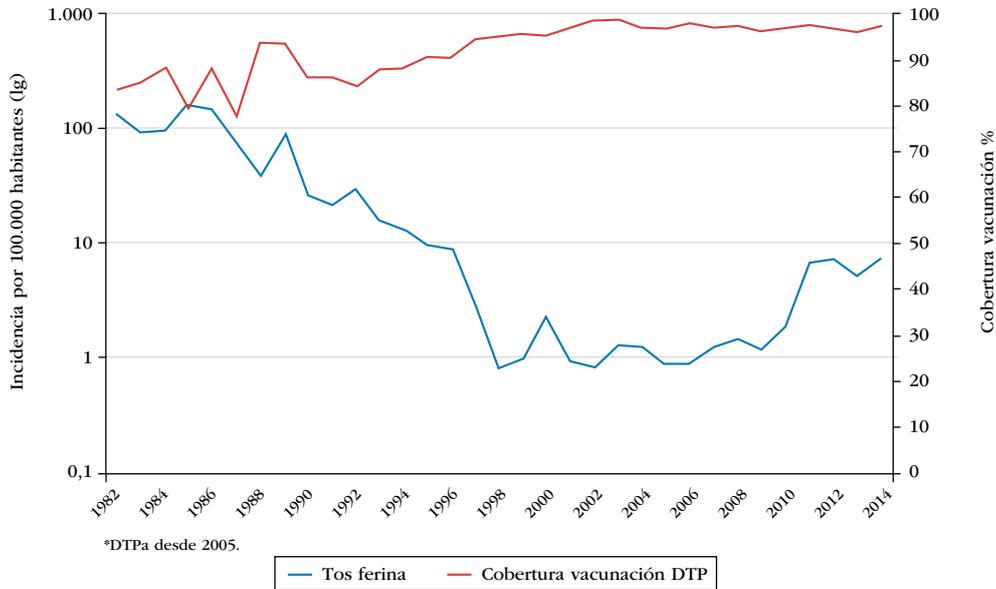
En el año 1997 se incorporó a RENAVE la rúbrica de tétanos neonatal y, desde entonces, solo se ha notificado un caso en Melilla en el año 2006, correspondiente a un niño nacido en Marruecos.

## Tos ferina

Pese a las buenas coberturas de vacunación, la tos ferina mantiene su patrón epidémico cíclico, con ondas que se presentan cada 3-5 años. Desde que en 1996 se introdujera la 4ª dosis y hasta el año 2010 la incidencia de tos ferina había sido inferior a 2 por 100.000 habitantes (excepto el pico epidémico del año 2000). En el año 2010, comenzó a aumentar la notificación de casos de tos ferina. Desde entonces, la tos ferina se encuentra en una situación epidémica sostenida (Figura 6). La mejora en la sospecha clínica y la disponibilidad de pruebas diagnósticas sencillas y rápidas como la PCR, pueden haber contribuido al aumento de la notificación de casos de tos ferina, pero los resultados

sugieren un incremento real de la incidencia de la enfermedad. La evanescencia de la protección que confiere la vacuna y la sustitución de las vacunas de células enteras por las vacunas acelulares podrían estar contribuyendo al aumento de casos de tos ferina.

**Figura 6. Tos ferina, incidencia por 100.000 habitantes y coberturas de vacunación (primovacuna DTP\*). España 1982-2014**



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

En el año 2014 se notificaron 3.333 casos de tos ferina, incidencia 7,18 casos por 100.000. Preocupa, por su frecuencia y gravedad, en los menores de un año (incidencia 226,58 por 100.000), y especialmente en los lactantes en los dos primeros meses de vida, cuando todavía no han recibido la primera dosis de vacuna. En este sentido, la Comisión de Salud Pública, en el año 2015, ha incluido entre sus recomendaciones vacunar a la embarazada frente a la tos ferina en el último trimestre de gestación para evitar la enfermedad en los primeros meses de vida.

### Varicela

La incidencia de varicela ha disminuido considerablemente en los últimos años, sobre todo desde 2004, año en que la vacuna de varicela empezó a venderse en las oficinas de farmacia. Aunque de forma más atenuada, la enfermedad se sigue presentando en ondas epidémicas cada 2-3 años; este comportamiento explica que en el año 2014 se notificaran más casos que en 2013 (161.095 casos y 146.814 casos respectivamente; 9,7% de incremento).

### Enfermedad invasora por *H. influenzae*

En 2014 se notificaron al SIM 108 casos de enfermedad invasora por *H. influenzae*, uno de ellos por *Haemophilus influenzae* tipo b. Los casos se notificaron por 33 laboratorios de 10 CCAA. El caso de enfermedad invasora por *Haemophilus influenzae* tipo b correspondió a un niño de 1 año. Se observó un ligero aumento en 2014 con respecto a 2013 (11 casos más). En 2014, del total de casos notificados al SIM el 56,5% (61/108) de los casos fueron hombres. El 9,3% (10/108) de los casos fueron menores de 5 años de edad y el 62% (67/108) tenían 65 o más años.

### Enfermedad invasora por neumococo

En 2014 se notificaron al SIM 1.237 casos de enfermedad invasora por neumococo (177 casos más que en 2013), 727 casos correspondieron a hombres, 508 a mujeres y en 2 se desconoce este dato. Los

casos se notificaron por 61 laboratorios de 10 CCAA. El diagnóstico de *S. pneumoniae* se hizo en sangre en 1.062 pacientes, en LCR en 73, en muestras respiratorias profundas o líquido pleural en 75 y en otras muestras en 27 casos. En 1.180 casos (95,4%) el diagnóstico se hizo por aislamiento, en los 57 restantes se hizo por PCR o por detección de antígeno en muestras estériles. En 461 casos se conoce el serotipo (37,3%). La frecuencia de los 5 primeros es: el serotipo 3 se identificó en 54 casos, el 8 en 37, el 14 en 34, el 12F en 34, el 19A en 31 casos.

### Enfermedad meningocócica

En la temporada 2013-2014 (de la semana 41 de 2013 a la 40 de 2014) se notificaron a la RENAVE 248 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone un descenso del 29% con respecto a la temporada anterior. Cuatro de estos casos fueron casos importados (Italia, Marruecos, Portugal y Suecia) y no se han tenido en cuenta para el cálculo de las tasas de incidencia. Una comunidad autónoma no incluyó la información del serogrupo de los casos notificados por lo que la incidencia y letalidad por serogrupo es provisional. Se confirmaron 198 casos (97% del total de casos declarados), la tasa fue de 0,43 casos confirmados por 100.000 habitantes. De entre los casos confirmados, 119 fueron debidos al serogrupo B (tasa de 0,26 casos por 100.000 habitantes) y 8 al serogrupo C (tasa de 0,02 por 100.000). Las tasas de incidencia de los casos confirmados oscilaron entre 0,72 por 100.000 en Cataluña y 0,09 en Extremadura. La Ciudad Autónoma de Melilla declaró un caso y la de Ceuta ninguno.

Se notificaron 24 defunciones, 20 en casos confirmados. La letalidad para el total de casos confirmados fue 10,1%. Se produjeron 15 fallecimientos por serogrupo B (letalidad de 12,6%) y 4 por serogrupo C (letalidad de 50,0%). Seis de los fallecidos tenían menos de 5 años y todos fueron causados por el serogrupo B. Dos de los 8 casos debidos al serogrupo C eran de edad igual o inferior a 20 años (tenían 19 y 20 años) y no estaban vacunados. En la temporada 2012-2013 se notificaron 49 casos menos causados por el serogrupo C que en la temporada anterior. 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 30 años de edad. Además, 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 36 defunciones, 29 en casos confirmados. La letalidad para el total de casos confirmados fue 10,7%. Se produjeron 18 fallecimientos por serogrupo B (letalidad de 9,3%) y 6 por serogrupo C (letalidad de 19,4%). Doce de los fallecidos tenían menos de 20 años (10 fueron debidos al serogrupo B y 2 al serogrupo C).

### Enfermedades de transmisión vectorial

#### Paludismo

En el año 2014 se han notificado a la RENAVE, de forma individualizada, 685 casos de paludismo, un importante incremento respecto a los años anteriores que no refleja un aumento de la incidencia, sino una mejora en la notificación (por el contrario, el número de casos declarados bajo sospecha apenas ha variado, situándose en torno a los 580 casos). De los 685 casos, 682 fueron importados y tres fueron de transmisión local: un paludismo congénito, un paludismo inducido tras un trasplante renal y un paludismo introducido.

De los 682 casos importados, el 93,7% procedían de África, fundamentalmente de Guinea Ecuatorial (39%), y *P. falciparum* fue el organismo responsable del 81,7% de las infecciones causando, además, dos fallecimientos. El motivo principal del viaje fue la visita a las familias (60,7% de los casos) y el segundo grupo más afectado fue el de los inmigrantes (población en la que el tiempo transcurrido desde su llegada a España es inferior a un año) que han supuesto el 18,7% de los casos.

Por sexo la mayor carga de enfermedad se da en hombres, que suponen el 63,8% de los casos (razón hombre/mujer 1,76) y por grupos de edad el comprendido entre los 35-44 años que constituye el 31% del total.

## Enfermedad por virus Chikungunya

El año 2014 ha sido el primero en el que se ha notificado a la RENAVE la enfermedad por virus Chikungunya. Se han informado 225 casos confirmados, todos ellos importados. El 95,5% procedían del continente americano y la mayoría (66,6%) tenía un antecedente de viaje a República Dominicana. El principal motivo del viaje fue la visita a familiares (62%). El 60% de los casos fueron mujeres (razón hombre/mujer 0,65) y el grupo de edad de 35-44 años el más afectado (25,3% de los casos).

## Otras enfermedades de transmisión vectorial

En cuanto a la **leishmaniasis** (191 casos) se ha observado un repunte del 8% con respecto a 2013, que corresponde a una reactivación del brote iniciado en 2009 en la Comunidad de Madrid. No obstante, la tasa más elevada se ha registrado en Baleares con 2,14 casos por 100.000 habitantes.

Los casos de **fiebre exantemática mediterránea** (165) experimentaron un descenso del 10% aproximadamente. En Andalucía y Cataluña se notificaron el 50% de los casos, pero la tasa más alta sigue estando en Castilla-La Mancha, con 1,26 casos por 100.000 habitantes. Por el contrario, en lo que se refiere a la **fiebre recurrente por garrapata** el número de casos declarados (16) se ha duplicado respecto a 2013.

A través del SIM se recogió información sobre la **enfermedad de Lyme**, de la que se notificaron 8 casos.

## Enfermedades de baja incidencia

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

En 2014 se notificó un caso de transmisión secundaria de **enfermedad por virus Ébola**. El contagio se produjo durante las labores asistenciales de un caso que había sido repatriado desde Sierra Leona para su tratamiento.

## Enfermedades de transmisión zoonótica

### Brucelosis

En 2014 se declararon 82 casos de **brucelosis** (tasa de 0,18 casos por 100.000 habitantes), siguiendo la tendencia descendente de los últimos años, con la excepción del año 2013 en que hubo un ligero aumento debido a distintos brotes. Por CCAA, Castilla-La Mancha y Extremadura fueron las que presentaron tasas más altas, con 0,77 y 0,64 casos por 100.000 habitantes respectivamente.

La brucelosis en España es una zoonosis de carácter fundamentalmente ocupacional que afecta a personas que trabajan con animales o en laboratorio, y con menos frecuencia, produce brotes familiares por el consumo de leche o productos lácteos sin control sanitario procedentes de animales enfermos. Debido al éxito de los programas de erradicación en animales, la incidencia en humanos ha descendido drásticamente.

### Hidatidosis

En el año 2014 se declararon 150 casos de **hidatidosis** en España (tasa de 0,3 casos/100.000 habitantes), esta es una zoonosis parasitaria más frecuente en regiones con alta producción ganadera. Del total de casos, 77 (51%) fueron confirmados. De las ocho CCAA que declararon casos, la que presentó la tasa más alta fue Castilla y León (2,1 casos por 100.000).

### Tularemia

Desde 2007 en el que se produjo un gran brote de **tularemia** en el que se declararon 493 casos, se han venido produciendo pequeños brotes y/o casos esporádicos, y desde 2010, el número de casos se ha mantenido en dos por año. En 2014 se declararon 95 casos (tasa de 0,20 casos por 100.000 habitantes), debido nuevamente a un brote producido en Castilla y León. Este brote estaba asociado a diversos factores de riesgo, siendo los más importantes el contacto con roedores, manipulación de cangrejos, y labores agrícolas.

## Rabia

En 2014 se notificó un caso de **rabia humana** en España importado de Marruecos. Se trataba de una mujer de 46 años que fue mordida por un perro rabioso mientras se encontraba visitando a sus familiares en Marruecos, y que acudió a los servicios sanitarios en España varios meses después de la mordedura, cuando ya presentaba síntomas. El diagnóstico fue confirmado el 30 de abril de 2014 por el Laboratorio de Referencia del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III, identificándose el origen norteafricano de la cepa del virus. La paciente falleció el 20 de mayo. Se identificaron los contactos hospitalarios y familiares con posible exposición de riesgo con la paciente y se aplicó profilaxis post-exposición a los mismos.

Respecto a la **rabia animal**, en 2014 se comunicaron dos casos de rabia en murciélagos agresores en Andalucía y Cataluña, y 4 casos en perros en Melilla.

## Otras zoonosis

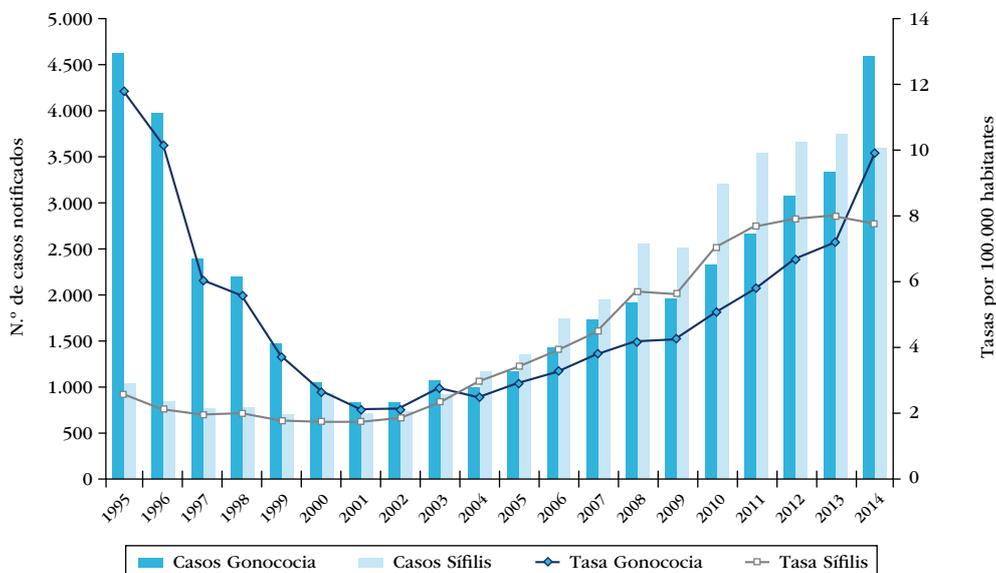
En 2014 se notificaron 6 casos de **carbunco**, de los que solo uno fue confirmado.

A través del SIM se recogió información sobre otras zoonosis: **Fiebre Q**, de la que se declararon 78 casos, lo que supone un ligero aumento con respecto al año anterior (75 casos). La **listeriosis**, con 150 casos también ha experimentado un leve aumento.

## Infecciones de transmisión sexual (ITS)

El número de casos de **sífilis** comunicados a la RENAVE en el año 2014 ha disminuido ligeramente con respecto al año previo; en 2014 se notificaron 3.568 casos (tasa de 7,7 por cien mil habitantes) mientras que en 2013 se notificaron 3.723 casos (tasa de 8,0 por cien mil habitantes) (figura 7). Las CCAA que presentaron tasas más altas en 2014 fueron Cataluña con 12,0 casos por 100.000 habitantes, Baleares con 11,4, Madrid con 9,3, y Andalucía y Comunidad Valenciana con una tasa de 7,8. Respecto a la sífilis congénita, en este año se han declarado 6 casos confirmados (tasa de 1,41 por 100.000 nacidos vivos).

Figura 7. Incidencia de infecciones de transmisión sexual. Nº de casos y tasas por 100.000 hab. España 1995-2014



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

La **infección gonocócica** presenta un importante incremento en el número de casos notificados con respecto al año anterior, con 4.562 casos en 2014 respecto a los 3.315 casos en 2013 (tasas de 9,8 y 7,1 por 100.000 habitantes, respectivamente) (figura 7). Las CCAA afectadas por las tasas más altas han sido Cataluña (21,2), Baleares (17,7), Madrid (15,3) y Comunidad Valenciana (9,4).

De las infecciones de transmisión sexual vigiladas a través del SIM, en el año 2014 se han notificado 2.350 diagnósticos de *Chlamydia trachomatis* procedentes de 43 laboratorios de 9 CCAA.

Se mantiene la tendencia creciente en las tasas de infección gonocócica observada desde el 2002; en el caso de la sífilis, se observa un incremento en el periodo 2000-2011 seguido de una estabilización (figura 7). Es necesario mejorar la información epidemiológica sobre las ITS como base para su control, por lo cual es imprescindible la implantación de la declaración individualizada en todas las CCAA.

## Enfermedades de transmisión parenteral

En 2014 se declararon 780 casos de **hepatitis B** de forma agregada (tasa 1,68 por 100.000) algo superior a 2013 en que se declararon 692 casos (tasa 1,48 por 100.000). Se recibieron encuestas de 664 casos de hepatitis B (tasa de 1,43 por 100.000) inferior a 2013 en que se notificaron 711 casos de hepatitis B (tasa de 1,53 por 100.000). En 2014 ya no se incluyen los casos sospechosos en la declaración individualizada.

El 74% de los casos fueron varones y el 26% mujeres, la razón hombre/mujer fue de 2,8. Tanto en hombres como en mujeres, el grupo de mayor incidencia fue el de 35-44 años, en hombres con 3,47 casos por 100.000 habitantes y en mujeres con 1,09 casos por 100.000 habitantes. No se registró ningún caso en menores de 1 año.

En el periodo 2008-2014 la tendencia general de hepatitis B es descendente, si bien se aprecia un incremento en los últimos dos años respecto a 2012, que fue el año de menor incidencia (1,27 por 100.000).

**ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. CASOS NOTIFICADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y TASAS POR 100.000 H. ESPAÑA 2014. Datos definitivos (15 de septiembre de 2015)**

Enfermedades	Andalucía		Aragón		Asturias		Balears		Canarias		Cantabria		Castilla-La Mancha		Castilla y León		Cataluña		Ceuta	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Botulismo	1	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	2	0,08	0	0,00	0	0,00
Cólera	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	2	0,02	4	0,30	0	0,00	0	0,00	2	0,09	1	0,17	2	0,10	2	0,08	15	0,20	1	1,18
Hepatitis A	157	1,87	20	1,51	1	0,09	13	1,16	10	0,47	5	0,85	19	0,92	23	0,93	115	1,55	7	8,27
Shigelosis	7	0,08	7	0,53	4	0,38	1	0,09	4	0,19	0	0,00	4	0,19	17	0,68	92	1,24	0	0,00
Triquinosis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,05	0	0,00
Hepatitis B	233	2,78	75	5,65	3	0,28	25	2,23	37	1,75	2	0,34	10	0,48	50	2,01	70	0,95	2	2,36
Gripe	61.621	734,28	29.180	2.196,51	22.736	2.157,03	9.395	838,50	37.994	1.792,66	10.020	1.709,05	27.257	1.318,42	35.073	1.411,23	97.146	1.313,25	446	527,22
Legionelosis	103	1,23	39	2,94	15	1,42	61	5,44	7	0,33	28	4,78	18	0,87	30	1,21	312	4,22	1	1,18
Lepra	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	0	0,00	0	0,00	2	0,08	1	0,01	0	0,00
Tuberculosis respiratoria	483	5,76	180	13,55	110	10,44	107	9,55	131	6,18	50	8,53	129	6,24	206	8,29	657	8,88	23	27,16
Tuberculosis, meningitis	8	0,10	2	0,15	0	0,00	4	0,36	2	0,09	1	0,17	8	0,39	1	0,04	4	0,05	0	0,00
Tuberculosis, otras	68	0,81	68	5,12	10	0,95	22	1,96	18	0,85	16	2,73	31	1,50	80	3,22	236	3,19	1	1,18
Fiebre Amarilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Paludismo	71	0,85	32	2,41	7	0,66	0	0,00	11	0,52	4	0,68	23	1,11	11	0,44	140	1,89	0	0,00
Brucelosis	26	0,31	5	0,38	0	0,00	2	0,18	0	0,00	2	0,34	16	0,77	12	0,48	5	0,07	0	0,00
Peste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rabia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tularemia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	95	3,82	0	0,00	0	0,00
Difteria	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Enfermedad Meningocócica	44	0,52	4	0,30	5	0,47	5	0,45	6	0,28	5	0,85	22	1,06	8	0,32	38	0,51	0	0,00
Parotiditis	51	0,61	254	19,12	79	7,49	66	5,89	239	11,28	113	19,27	153	7,40	313	12,59	203	2,74	3	3,55
Poliomielitis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,08	4	0,05	1	1,18
Rubéola congénita	1	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Sarampión	1	0,01	0	0,00	0	0,00	6	0,54	0	0,00	0	0,00	7	0,34	1	0,04	99	1,34	0	0,00
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	1	0,01	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,04	1	0,01	0	0,00
Tétanos neonatal	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tos ferina	237	2,82	55	4,14	5	0,47	25	2,23	229	10,80	11	1,88	148	7,16	71	2,86	936	12,65	1	1,18
Variola	33.002	393,25	7.127	536,48	3.086	292,78	4.519	403,32	4.614	217,70	1.981	337,89	9.836	475,77	4.494	180,82	44.079	595,87	23	27,19
Infección Gonocócica	427	5,09	70	5,27	73	6,93	198	17,67	157	7,41	26	4,43	67	3,24	63	2,53	1.569	21,21	0	0,00
Sifilis (excluye sífilis congénita)	653	7,78	79	5,95	74	7,02	128	11,42	101	4,77	34	5,80	61	2,95	95	3,82	888	12,00	3	3,55
Hepatitis víricas, otras	310	3,69	65	4,89	5	0,47	1	0,09	11	0,52	13	2,22	17	0,82	103	4,14	17	0,23	0	0,00

Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria. Centro Nacional de Epidemiología Para Andalucía, Ceuta, Melilla y País Vasco. los datos de Tuberculosis proceden de la declaración individualizada

**ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA. CASOS NOTIFICADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y TASAS POR 100.000 H. ESPAÑA 2014. Datos definitivos (15 de septiembre de 2015)**

Enfermedades	Comunidad Valenciana		Extremadura		Galicia		Madrid		Melilla		Murcia		Navarra		País Vasco		Rioja (La)		TOTAL	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Botulismo	3	0,06	0	0,00	0	0,00	3	0,05	0	0,00	0	0,00	1	0,16	0	0,00	0	0,00	11	0,02
Cólera	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Fiebre Tifóidea y Paratífóidea	3	0,06	2	0,18	3	0,11	3	0,05	3	3,57	1	0,07	0	0,00	2	0,09	1	0,32	47	0,10
Hepatitis A	71	1,44	16	1,46	5	0,18	72	1,13	5	5,95	52	3,55	10	1,57	24	1,11	6	1,91	631	1,36
Shigelosis	9	0,18	0	0,00	8	0,29	19	0,30	0	0,00	1	0,07	4	0,63	79	3,65	0	0,00	256	0,55
Triquinosis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	0,01
Hepatitis B	59	1,19	11	1,01	33	1,20	103	1,62	1	1,19	30	2,05	11	1,73	21	0,97	4	1,27	780	1,68
Gripe	52.391	1.058,95	27.746	2.536,72	25.965	947,81	44.643	700,33	509	605,86	18.708	1.278,93	14.957	2.351,05	22.204	1.025,58	4.918	1.565,71	542.909	1.168,73
Legionelosis	135	2,73	16	1,46	85	3,10	79	1,24	0	0,00	24	1,64	15	2,36	62	2,86	11	3,50	1.041	2,24
Lepra	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,03	0	0,00	0	0,00	1	0,16	0	0,00	0	0,00	7	0,02
Tuberculosis respiratoria	356	7,20	59	5,39	426	15,55	438	6,87	26	30,71	102	6,97	45	7,07	229	10,55	24	7,64	3.781	8,11
Tuberculosis, meningitis	6	0,12	0	0,00	5	0,18	6	0,09	0	0,00	4	0,27	0	0,00	5	0,23	0	0,00	56	0,12
Tuberculosis, otras	73	1,48	11	1,01	125	4,56	138	2,16	5	5,91	27	1,85	15	2,36	88	4,05	8	2,55	972	2,09
Fiebre Amarilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Paludismo	0	0,00	4	0,37	14	0,51	166	2,60	6	7,14	16	1,09	11	1,73	51	2,36	9	2,87	576	1,24
Brucelosis	1	0,02	7	0,64	0	0,00	4	0,06	0	0,00	0	0,00	1	0,16	1	0,05	0	0,00	82	0,18
Peste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rabia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1*	0,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1*	0,00
Tularemia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	95	0,20
Difteria	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,00
Enfermedad Meningocócica	14	0,28	5	0,46	23	0,84	25	0,39	1	1,19	9	0,62	6	0,94	10	0,46	1	0,32	231	0,50
Parotiditis	310	6,27	25	2,29	587	21,43	546	8,57	3	3,57	157	10,73	50	7,86	152	7,02	6	1,91	3.310	7,13
Poliomielitis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rubéola (excluye rubéola congénita)	2	0,04	0	0,00	0	0,00	1	0,02	0	0,00	1	0,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00	12	0,03
Rubéola congénita	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,00
Sarampión	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,03	0	0,00	1	0,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00	117	0,25
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	1	0,02	0	0,00	2	0,07	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,01
Tétanos neonatal	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tos ferina	552	11,16	8	0,73	87	3,18	359	5,63	3	3,57	30	2,05	33	5,19	510	23,56	33	10,51	3.333	7,18
Variola	15.585	315,01	2.027	185,32	11.501	419,82	6.196	97,20	55	65,47	7.102	485,51	140	22,01	5.076	234,46	1.155	367,71	161.598	347,88
Infección Gonocócica	466	9,42	24	2,19	209	7,63	975	15,30	1	1,19	28	1,91	51	8,02	146	6,74	12	3,82	4.562	9,82
Sifilis (excluye sifilis congénita)	385	7,78	63	5,76	169	6,17	596	9,35	0	0,00	82	5,61	38	5,97	101	4,67	18	5,73	3.568	7,68
Hepatitis víricas, otras	17	0,34	5	0,46	0	0,00	98	1,54	7	8,33	0	0,00	0	0,00	8	0,37	8	2,55	685	1,47

Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria. Centro Nacional de Epidemiología Para Andalucía, Ceuta, Melilla y País Vasco, los datos de Tuberculosis proceden de la declaración individualizada  
 \* Caso de rabia importado de Marruecos

**SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 CASOS POR SEMANAS (SEMANAS 31 A 47/2015)**

Enfermedades	Sem. 31	Sem. 32	Sem. 33	Sem. 34	Sem. 35	Sem. 36	Sem. 37	Sem. 38	Sem. 39	Sem. 40	Sem. 41	Sem. 42	Sem. 43	Sem. 44	Sem. 45	Sem. 46	Sem. 47
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>																	
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1
Hepatitis A	8	5	8	7	6	17	10	21	19	13	12	9	11	21	11	7	9
Shigelosis	6	12	14	16	4	11	10	12	17	26	10	11	8	5	5	5	5
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>																	
Hepatitis B	6	12	14	15	8	8	13	12	17	14	8	14	12	31	11	11	3
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>																	
Gripe	224	255	249	298	326	307	387	501	768	1.133	1.347	1.324	2.137	2.202	2.322	2.473	2.567
Legionelosis	28	34	37	33	39	44	46	44	40	25	24	23	30	25	23	23	22
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tuberculosis respiratoria	68	53	56	45	56	49	37	53	47	48	43	38	51	38	32	47	45
Tuberculosis, meningitis	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Tuberculosis, otras	20	21	12	11	12	13	14	15	16	10	13	9	11	18	17	9	15
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>																	
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	17	10	18	12	17	32	30	26	18	23	25	29	21	19	17	22	13
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>																	
Brucelosis	0	3	0	2	0	2	1	0	0	3	2	0	1	4	0	1	0
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tularemia	0	2	2	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>																	
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad Meningocócica	3	6	5	1	2	5	4	2	3	7	4	2	6	6	7	4	6
Parotiditis	44	48	67	45	52	56	48	64	43	51	59	50	58	76	63	70	74
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	273	220	231	210	209	213	191	197	176	114	139	86	93	108	87	85	83
Varicela	1.630	1.370	1.092	786	710	678	600	561	638	841	1.231	1.365	1.683	1.807	2.414	2.452	2.482
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>																	
Infección Gonocócica	59	58	60	66	54	68	56	54	65	46	60	54	66	48	55	41	44
Sífilis (excluye sífilis congénita)	36	33	59	33	47	38	38	44	45	37	27	40	32	36	49	42	30
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
<b>No agrupada</b>																	
Hepatitis víricas, otras	12	7	10	10	6	7	6	12	7	4	6	4	4	8	5	5	9

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 48 QUE TERMINÓ EL 29 DE NOVIEMBRE DE 2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 48		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 48	Acum. C.	Sem. 48	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	2	1	58	45	1	67			0,56
Hepatitis A	10	8	523	577	11	590	0,91	0,89	
Shigelosis	1	10	304	248	2	159	0,50	1,91	
Triquinosis	0	0	4	4	0	22			0,08
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	9	14	620	723	14	723	0,64	0,86	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	3.136	3.270	709.998	516.452	4.500	516.452	0,70	1,37	
Legionelosis	10	28	977	954	22	964	0,45	1,01	
Tuberculosis respiratoria	43	68	2.710	3.645	82	4.222	0,52	0,64	
Tuberculosis, meningitis	0	2	32	54	2	83			1,28
Tuberculosis, otras	11	13	660	834	19	1.036	0,58	0,64	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	17	12	525	551	16	510	1,06	1,03	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	1	50	80	1	99			1,64
Tularemia	0	5	28	89	0	2			0,52
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	2	5	279	206	8	397	0,25	0,70	
Parotiditis	51	77	3.528	3.008	81	4.283	0,63	0,82	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	7	12	0	12			0,24
Sarampión	0	0	37	117	0	244	0,00	0,15	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	6	0	10			0,24
Tos ferina	84	48	7.812	3.173	35	3.083	2,40	2,53	
Varicela	2.774	2.857	162.165	150.109	2.466	136.075	1,12	1,19	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	36	84	2.742	4.230	66	2.826	0,55	0,97	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	21	76	2.137	3.307	74	3.307	0,28	0,65	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	9	18	487	632	12	643	0,75	0,76	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Tos ferina (2,40).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1,91), Gripe (1,37), Tos ferina (2,53).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomieltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 48/2015 en curso:

Enfermedad: Lepra. Número de Casos: 1.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 48 DE 2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		1		1	0	0	0		0	0	0		2
Hepatitis A	1	2	0	0	2		0		1		2	0	0	1		0	0	1		10
Shigelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	0		1
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B		1	0	0	0		0	3	0		4	0	0	0		0	0	1		9
Gripe	279	125	133	117	486	38	156	145	531	3	290	12	155	399	3	95	56	81	32	3.136
Legionelosis		1	1	0	0		1	1	2		0	1	1	2		0	0	0		10
Lepra		0	0	0	0		0	1	0		0	0	0	0		0	0	0		1
Tuberculosis respiratoria	13	2	0	0	1		1	2	9	1	7	0		6		0	1	0		43
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0		0
Tuberculosis, otras	1	2	0	0			0	1	5		0	0		2		0	0			11
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo	2	1	0	0	0		0		7		0	0	0	4		2	1	0		17
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	1	0		2
Parotiditis		6	1	0	3		3	7	2		6	1	5	11		1	0	5		51
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	4	5	0	0	3		4	7	25		7	0	6	17		0	0	5	1	84
Varicela	664	76	73	93	39	37	102	86	709		250	7	156	236		108	2	79	57	2.774
Infección Gonocócica	4	2	2	1	1		1	1			11	0	1	10		0	2	0		36
Sífilis (excluye sífilis congénita)	1	1	2	0	2		1	3			5	0	5	0		0	0	0	1	21
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	2	1	0	0			1	4	0		1	0	0			0	0	0		9



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

## Semanas 49-52

Del 30/11 al 27/12 de 2015  
2015 Vol. 23 n° 6 / 80-104

ISSN: 2173-9277  
ESPAÑA



## SUMARIO

Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2014-2015 (Desde la semana 40/2014 hasta la semana 20/2015) .....	80
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	96

## VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA. TEMPORADA 2014-2015 (DESDE LA SEMANA 40/2014 HASTA LA SEMANA 20/2015)

**Concha Delgado-Sanz** <sup>(1)</sup>, **Silvia Jiménez-Jorge** <sup>(1)</sup>, **Francisco Pozo** <sup>(2)</sup>, **Diana Gómez-Barroso** <sup>(1)</sup>, **Inmaculada León** <sup>(3)</sup>, **Konstantinos Koutentakis** <sup>(3)</sup>, **Inmaculada Casas** <sup>(2)</sup>, **Salvador de Mateo** <sup>(1)</sup>, **Amparo Larrauri** <sup>(1)</sup> y el **Sistema de Vigilancia de Gripe en España** <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Grupo de Vigilancia de Gripe. Área de Vigilancia en Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. CIBERESP. Instituto de Salud Carlos III.

<sup>(2)</sup> Centro Nacional de Referencia de Gripe (Centro Nacional de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid).

<sup>(3)</sup> Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria. Área de Vigilancia en Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

<sup>(4)</sup> Integrantes del Sistema de Vigilancia de Gripe en España se detallan en el Anexo 1 al final de documento.

## Resumen

La actividad gripal en España en la temporada 2014-2015 fue moderada y se asoció a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H3N2) con una creciente contribución de virus B a partir del pico de la epidemia. La onda epidémica gripal tuvo una presentación normal en el tiempo con el pico de máxima actividad gripal a finales de enero de 2015. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con mayores tasas de incidencia acumulada en el grupo de 5-14 años. Se notificaron 19 brotes confirmados de gripe en ocho Comunidades Autónomas (CCAA), el 58% de ellos ubicados en residencias geriátricas y como agente causal se confirmó el virus A(H3N2).

El análisis filogenético de los virus gripales que circularon en España durante la temporada muestra que el 66,8 % de los virus A(H3N2) presentarían diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal de la temporada 2014-2015 en el hemisferio norte. Sin embargo, los virus A(H1N1)pdm09 y los virus B del linaje Yamagata estarían cubiertos por la vacuna de esta temporada.

Se notificaron 1.724 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) de los que 33% fueron admitidos en UCI y 16% fallecieron. El mayor porcentaje de casos graves de gripe se registró en los mayores de 64 años y en el grupo de 45-64 años. En el 77% de los casos se confirmó el virus de la gripe tipo A, siendo el 83% de los subtipados A(H3N2). El 88% de los CGHCG presentó algún factor de riesgo de complicaciones de gripe y el 48% no había recibido la vacuna antigripal en la temporada.

Las defunciones en los CGHCG se concentraron fundamentalmente en los mayores de 64 años. La letalidad observada en términos de defunciones entre CGHCG fue la más alta observada después de la pandemia de 2009. En consonancia con estos indicadores de gravedad, el sistema MOMO (Monitorización de la mortalidad diaria) estimó un exceso de mortalidad por todas las causas,

concentrado fundamentalmente en el grupo de mayores de 64 años, coincidiendo con el periodo epidémico de la gripe.

La actividad gripal en la región templada del hemisferio norte ha sido moderada con predominio de virus A(H3N2) en Europa y Norte de América. La actividad gripal en los países templados del hemisferio sur se ha mantenido en niveles propios de inter-temporada.

## Abstract

Influenza activity in Spain during the 2014-2015 season was moderate and dominated by influenza A (H3N2) viruses with an increasing contribution from B virus from the epidemic peak. Influenza epidemic had a normal time presentation with the maximum peak influenza activity at the end of January 2015. Children under 15 years old have been the most affected with higher rates of cumulative incidence in 5-14 age groups. Nineteen laboratory-confirmed influenza outbreaks were reported in eight Regions, 58% in long-term care facilities, the majority of them were caused by influenza A(H3N2) virus.

The 66.8% of genetically characterized influenza A (H3N2) viruses were different from the influenza A(H3N2) component of the 2014-15 Northern Hemisphere vaccine. However, the virus A(H1N1) pdm09 and B/Yamagata lineage virus would be covered by the vaccine this season.

A total of 1,724 severe hospitalized laboratory-confirmed influenza cases (SHCIC) were reported, of which 33% were admitted to ICU and 16% dead. The highest percentage of SHCIC occurred over 64 years and 45-64 age groups. The 77% of SHCIC were associated with influenza A virus, and the vast majority of the subtyped A viruses (83%) were A (H3N2). 88% had underlying conditions and 52% had received a seasonal influenza vaccine.

Most of the deaths of SHCIC were in adults > 64 years. The case fatality rates among SHCIC was the highest observed after the pandemic of 2009. MOMO system (Monitoring daily mortality) estimated an excess mortality from all causes, concentrated mainly in the group over 64 years, concomitant with the period of maximum influenza activity

In the Northern Hemisphere, influenza activity had been moderate with influenza A(H3N2) viruses predominating in Europe and North America. In the Southern Hemisphere, influenza activity remained at inter-seasonal levels.

---

## Introducción

Al inicio de la temporada 2014-2015, la temporada gripal de las regiones del hemisferio sur estaba próxima a finalizar<sup>1</sup>, una temporada en la que se había observado una circulación mixta de virus A(H1N1)pdm09, A(H3N2) y B. En la mayoría de los países del hemisferio sur la carga de enfermedad por gripe durante el invierno de 2014 fue similar o más baja que durante la temporada de 2013, excepto en Australia y Paraguay que fue mayor. Sin embargo en Argentina, aunque las tasas de incidencia de gripe fueron menores que en la temporada previa, se observaron más casos graves de infección respiratoria aguda que en el invierno de 2013. Siguiendo las recomendaciones de la OMS<sup>2</sup>, en el hemisferio norte se mantuvo la vigilancia nacional e internacional de la gripe ante el inicio de la nueva temporada 2014-2015, con el objetivo de caracterizar de forma oportuna la circulación de los virus gripales, su difusión e impacto entre la población.

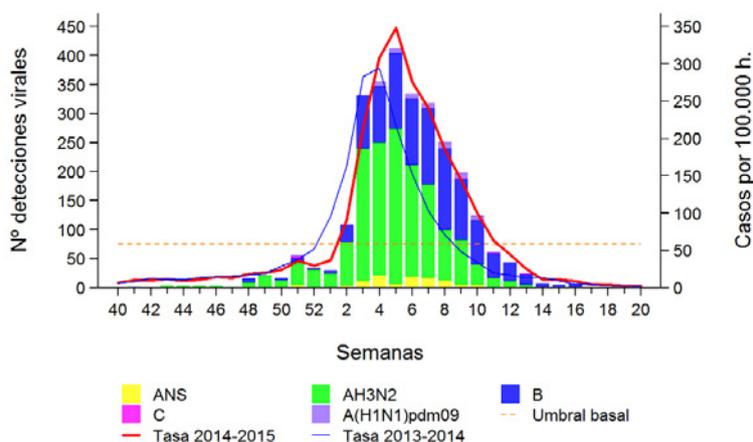
En este documento se describe la evolución de la actividad gripal en España durante la temporada 2014-2015, a partir de los datos obtenidos de los diferentes sistemas y fuentes de información que configuran el Sistema de Vigilancia de la gripe en España (SVGE) (Anexo 1).

## Redes centinela

El nivel de intensidad de la actividad gripal registrado en España, desde el inicio de la temporada 2014-2015 hasta la semana 20/2015 (del 11 al 17 de mayo) fue moderado y asociado a una circulación

mayoritaria de virus de la gripe A(H3N2), con una creciente contribución de virus de la gripe B a partir del pico de la onda epidémica (Figura 1).

**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2014-2015. Sistemas centinela. España**

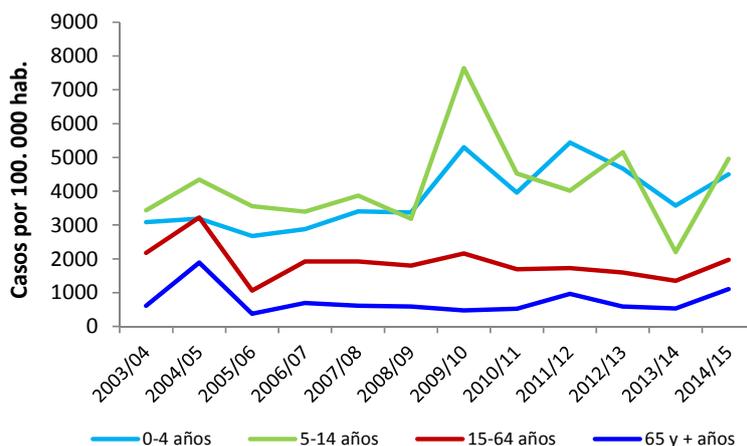


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

A nivel global la tasa de incidencia de gripe notificada superó el umbral basal establecido para esta temporada (58,52 casos por 100.000 habitantes) en la semana 02/2015 y alcanzó el pico máximo de incidencia de gripe en la semana 05/2015 (del 26 de enero al 1 de febrero) con 348,1 casos por 100.000 habitantes. Las tasas de incidencia de gripe tomaron de nuevo valores pre-epidémicos, por debajo del umbral basal, a partir de la semana 12/2015. El umbral epidémico basal para la temporada 2014-2015 ha sido estimado mediante el modelo de epidemias móviles MEM<sup>3</sup>, propuesto por el ECDC para la estandarización del inicio de la epidemia gripal. El periodo epidémico tuvo una duración de diez semanas y se situó en el rango de semanas de las temporadas de gripe previas (rango: 7-13)<sup>4</sup>.

La tasa global de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad en la última temporada (2014-2015) fue de 2.366,93 (IC 95%: 2.333,40-2.400,45) casos por 100.000 habitantes, la más alta desde la temporada 2004-2005, si exceptuamos la pandemia de 2009-2010<sup>4</sup>. Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia acumulada de gripe se observaron en el grupo de 5-14 años (4.960,07 casos/100.000 habitantes), seguido del grupo de 0-4 años (4.496,66 casos/100.000 habitantes), como se ha venido observado en la mayoría de las temporadas previas (Figura 2). En los grupos de 15-64 años y mayores de 64 años, las tasas de incidencia acumulada de gripe fueron 1.975,02 y 1103,97 casos/100.000 habitantes, respectivamente.

**Figura 2. Tasas de incidencia acumulada de gripe por grupos de edad y temporada. Temporadas 2003-2004/2014-2015. Sistemas centinela. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de Gripe en España

Las redes de Asturias y Madrid fueron las primeras en notificar tasas de incidencia de gripe por encima del umbral basal (semana 51/2014), seguida de las redes de Castilla y León (semana 52/2014) y Cantabria (01/2015). La onda epidémica alcanzó el pico máximo de actividad entre las semanas 04/2015 (Andalucía, Asturias y Melilla) y 07/2015 (Baleares, Cataluña y Navarra). Finalmente, todas las redes centinela retornaron a valores pre-epidémicos de incidencia de gripe entre las semanas 07/2015 y 13/2015.

En el pico de la onda epidémica, sólo una red señaló un nivel muy alto de intensidad gripal, ocho redes señalaron un nivel alto, y ocho un nivel medio. En cuanto a la difusión de la enfermedad, en la semana de máxima actividad gripal se registró un nivel de difusión epidémico en todo el territorio sujeto a vigilancia.

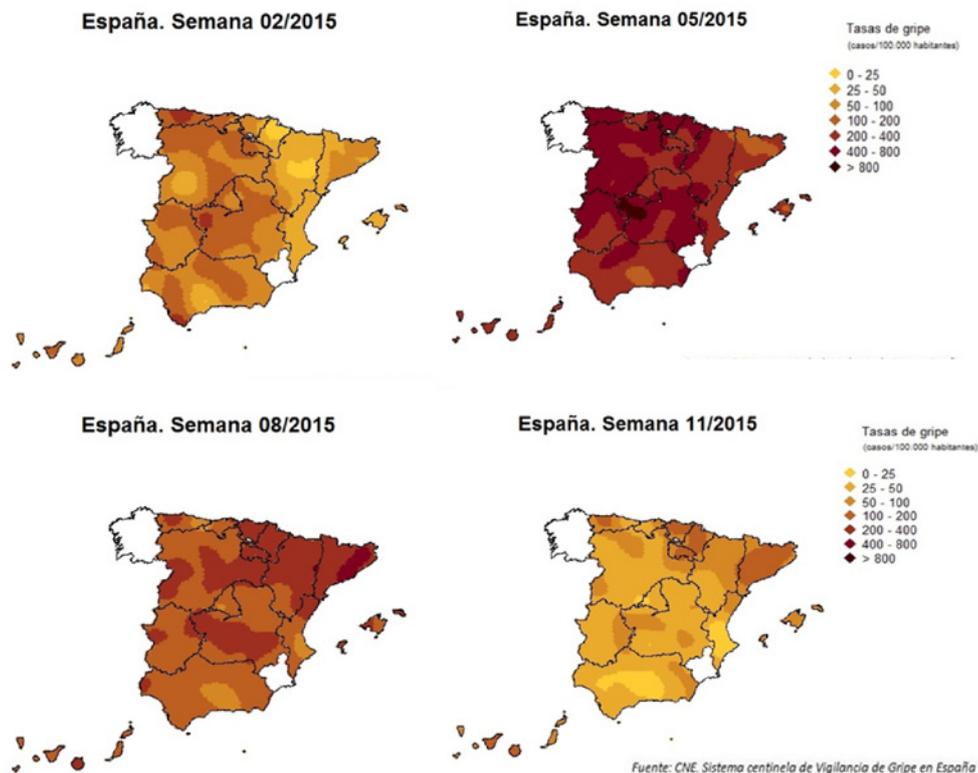
En esta última temporada, el virus de la gripe A(H3N2) circuló de forma predominante en 10 redes centinela, co-circuló con el virus de la gripe B en Extremadura, Madrid, Navarra, La Rioja y Melilla, así como en Galicia y Murcia. En Canarias se observó una circulación mayoritaria de virus B y en Ceuta co-circularon los virus A no subtipado y B. A nivel nacional se señaló un nivel de intensidad de la actividad gripal medio y una difusión epidémica de la enfermedad en el acmé de la onda epidémica, con una circulación mayoritaria de virus A(H3N2).

### Difusión geográfica de la incidencia de gripe

Durante la temporada 2014-2015 se realizó semanalmente el análisis espacio-temporal de la difusión de la incidencia de gripe, a partir de la información obtenida de los médicos centinela pertenecientes a las 17 redes centinela del Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España (ScVGE), mediante un modelo mixto de regresión de Poisson Bayesiano<sup>5</sup>.

La evolución de la difusión geográfica de la gripe en España, que se muestra en la figura 3, muestra un cierto patrón espacial oeste-este, localizándose las zonas con un inicio más temprano de la onda epidémica en el oeste peninsular y en Canarias (semana 02/2015). En la semana 05/2015 se observa una intensificación de la actividad gripal, especialmente en zonas del norte, oeste y centro peninsular, así como en Baleares y Canarias, y especialmente en algunas zonas del oeste de Castilla la Mancha, desplazándose posteriormente hacia el este peninsular.

Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Sistemas centinela. Temporada 2014-2015. España



Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

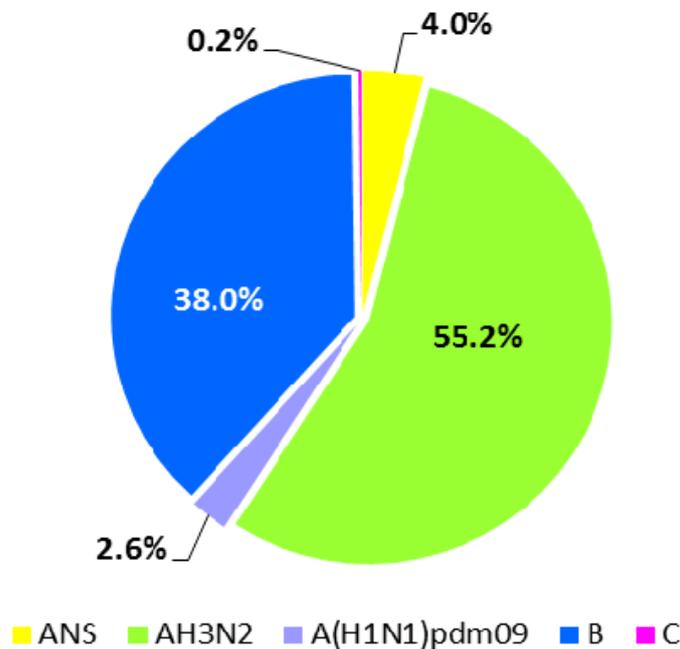
En la semana 08/2015, se evidenció un descenso de la actividad gripal, con respecto a la semana previa, en la mayor parte del territorio sujeto a vigilancia, persistiendo zonas con mayores tasas de actividad gripal en el noroeste y centro peninsular, así como en el territorio insular. Conforme avanzó la temporada este descenso se fue generalizando al resto del territorio (semana 11/2015).

### Información virológica

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se observó una circulación mayoritaria de virus A(H3N2) (Figura 4). En la temporada se notificaron al SVGE un total de 8.785 detecciones de virus de la gripe, de las que el 32% procedían de fuentes centinela y el 68% de fuentes no centinela. Del total de detecciones virales 71,6% fueron virus de la gripe A [entre los subtipados (55%), 92% fueron A(H3N2) y 8% A(H1N1)pdm09], 28,3% virus de la gripe B y 0,1% virus de la gripe C.

De las 2.779 detecciones centinela, 1.716 (61,8%) fueron virus de la gripe A, 1.057 (38%) virus tipo B y 6 (0,2%) virus tipo C. De los 1.604 (93%) virus de la gripe A subtipados, 1.533 (96%) fueron virus A(H3N2) y 71 (4%) virus A(H1N1)pdm09 (Figura 4). Y respecto a las 6.006 detecciones procedentes de fuentes no centinela (76% A, y 24% de B), el 89% fueron A(H3N2) y el 11% A(H1N1)pdm09, entre los subtipados (41%).

Figura 4. Detecciones centinela de virus de la gripe por tipo/subtipo de virus. Temporada 2014-2015. España

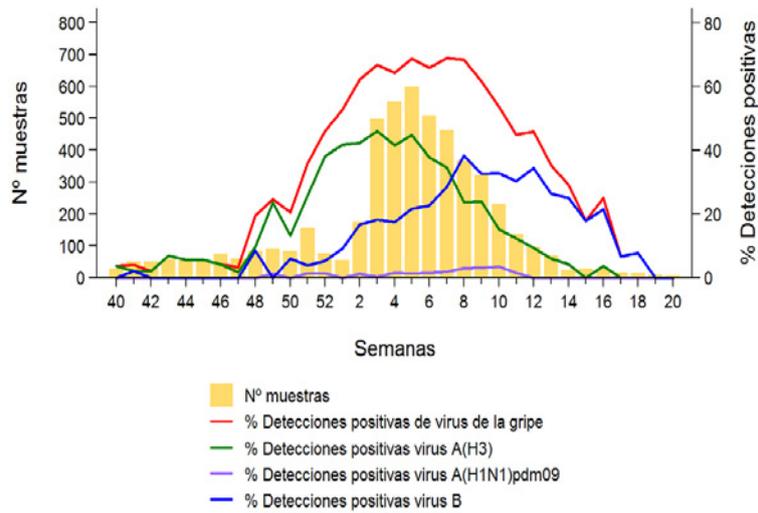


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Durante la temporada el porcentaje de muestras positivas a virus gripales experimentó un aumento continuado desde la semana 50/2014 (20%) hasta la semana 07/2015 en la que se alcanzó la máxima tasa de detección viral (69%) (Figura 5). A partir de este momento se observó un descenso continuado en el porcentaje de muestras positivas. Durante esta temporada el porcentaje de muestras positivas se ha mantenido superior al 50% desde la semana 01/2014 hasta la 10/2015 (2 al 8 de marzo), lo que indica que durante la mayor parte del periodo epidémico se ha mantenido un alto nivel de transmisión de virus gripales.

A partir de la semana 49/2014 el virus que circuló de forma mayoritaria fue el virus A(H3N2), alcanzó la máxima tasa de detección viral en la semana 03/2015, descendiendo a partir de entonces. Sin embargo desde la semana 08/2015 el virus que ha circulado de forma predominante hasta el final de temporada ha sido el virus tipo B (Figura 5).

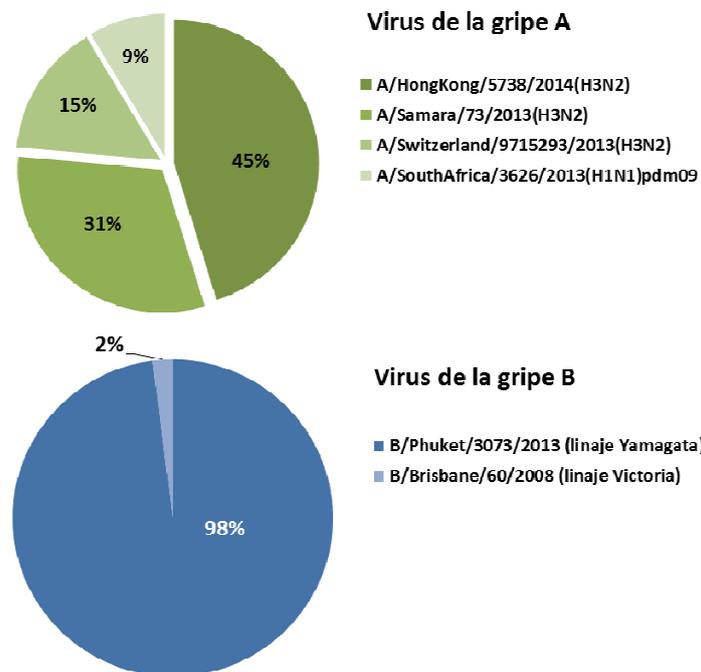
**Figura 5. Detecciones virales y porcentaje de muestras positivas por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2014-2015. España**



Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Basándose en el estudio de la hemaglutinina a lo largo de toda la temporada, el Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología, ha caracterizado genéticamente un total de 299 virus de la gripe A(H3N2), 102 de ellos semejantes a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3), 148 semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 49 semejantes a A/Switzerland/9715293/2013 (grupo 3C.3a) (Figura 6). Posteriormente se ha identificado un nuevo subgrupo dentro del grupo 3C.3 (A/Samara/73/2013), el grupo 3C.3b (A/Newcastle/22/2014), en el que estarían incluidos 70 de estos 102 virus. También se han caracterizado genéticamente 28 virus A(H1N1)pdm09, todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, y 100 virus de la gripe B, 98 de ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y 2 semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria) (Figura 6).

**Figura 6. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2014-2015. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

Asimismo el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínic de Barcelona ha caracterizado genéticamente 11 virus A(H3N2), 10 de ellos semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 1 semejante a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3); 6 virus A(H1N1)pdm09, todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, y 8 virus de la gripe B, 7 de ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y 1 semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria).

Según los estudios realizados por el Centro Colaborador de la OMS de Londres en virus de la gripe circulantes en Europa, los grupos genéticos A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) y A/Hong Kong/5738/2014 (H3N2) presentarían diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal A/Texas/50/2012<sup>6</sup>. En España, 207 de 310 virus H3N2 caracterizados hasta ahora (66,8%) pertenecen a alguno de estos grupos. En lo que respecta a los virus de los grupos A/SouthAfrica/3626/2013 y B/Phuket/3073/2013, los estudios realizados no identifican diferencias antigénicas con respecto a los virus vacunales<sup>6</sup>.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de los 112 virus estudiados hasta el momento (92 A(H3N2), 2 A(H1N1)pdm09 y 18 B) no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir. Por otra parte el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínic de Barcelona detectó el único virus de la temporada con la mutación H275Y en el gen de la hemaglutinina (H1N1pdm09), asociada a resistencia a oseltamivir. Se detectó en una muestra no centinela tomada en marzo de 2015 en un paciente del grupo de edad de 15-64 años, que estaba hospitalizado por múltiples complicaciones y al que se había administrado tratamiento con oseltamivir.

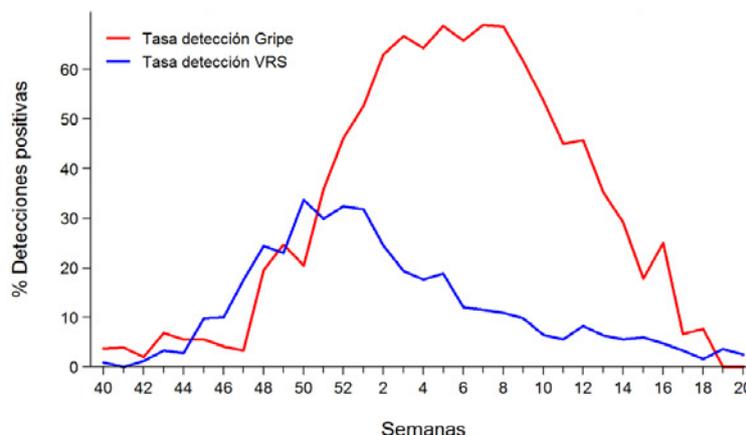
## Brotos

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se han notificado 19 brotes de gripe en ocho CCAA (Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Cataluña, Navarra y País Vasco). El 79% de ellos se notificaron entre las semanas 02-07/2015, una vez iniciada la onda epidémica de la temporada. Once brotes se declararon en residencias geriátricas, la mayoría por virus A, siendo el 90% A(H3N2). El 18% de los pacientes (53/297) fueron hospitalizados y 19 fallecieron. Respecto a los ocho brotes que tuvieron lugar en instituciones sanitarias, en seis de ellos se confirmó como agente causal el virus de la gripe A [5 A no subtipado y 1 A(H3N2)] y en dos el virus B.

## Vigilancia no centinela del Virus Respiratorio Sincitial (VRS) en España

Esta última temporada ha sido la novena temporada en la que se ha obtenido información no centinela sobre la circulación del VRS, con el objetivo de complementar la vigilancia de la gripe a través del SVGE. La información no centinela de VRS permite describir su patrón temporal de circulación en relación con la circulación de virus gripales.

Figura 7. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2014-2015. España



Fuente: Redes centinela del SVGE. Información de VRS de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se notificaron 2.387 detecciones de VRS procedentes de 14 laboratorios integrados en el SVGE pertenecientes a 13 CCAA: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta. A lo largo de la temporada se observó un aumento en la tasa de detección de VRS desde la semana 45/2014 hasta la semana 50/2014 en la que se alcanzó una tasa máxima de detección viral del 34% (Figura 7). Desde entonces la circulación del VRS disminuyó, mientras se mantenía el aumento en la intensidad de circulación de los virus gripales, alcanzándose el máximo porcentaje de muestras positivas a virus gripales en la semana 07/2015, nueve semanas después de que se registrara la máxima intensidad de circulación de VRS.

## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHG)

En la vigilancia de CGHG participan aquellos hospitales designados por las CCAA en cada temporada estacional de gripe. Su objetivo es conocer oportunamente las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHG producidos por los virus de la gripe circulantes en cada temporada y caracterizar los grupos de riesgo para la presentación de las formas graves de la enfermedad. Así mismo, evaluar la gravedad de la epidemia y comparar, en lo posible, con epidemias de gripe previas, ofreciendo una información adecuada para el control de la enfermedad a las autoridades sanitarias. Este sistema proporciona información exclusivamente de los CGHG que cumplen la definición de gravedad consensuada en el protocolo de vigilancia de CGHG y que son notificados solamente por los hospitales participantes en la misma<sup>7</sup>.

Durante la temporada 2014-2015 participaron en la vigilancia de CGHG 90 hospitales [de 1 a 16 por cada comunidad autónoma (CA)], con una población vigilada de 20.978.243 habitantes (44% de la población española).

Las tasas de hospitalización acumuladas de los CGHG ajustadas por edad se calcularon utilizando como denominador las poblaciones de referencia de los hospitales participantes, mediante el método de estandarización directo, utilizando como población estándar la población española de 2010, calculada según estimaciones inter-censales de la población, tomando como años pivotes los Censo de Población y Vivienda de los años 2001 y 2011 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Para estimar las tasas específicas de hospitalización acumuladas por grupo de edad, se utiliza la población de referencia de los hospitales participantes por grupos de edad, para aquellas CCAA que disponen de dicha información. Para el resto de CCAA se aplicó la distribución por grupo de edad de la población de cada CA, en el primer año calendario de cada una de las temporadas de gripe analizadas (2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, respectivamente), a la población de referencia de los hospitales participantes en la vigilancia de CGHG de cada una de las CCAA.

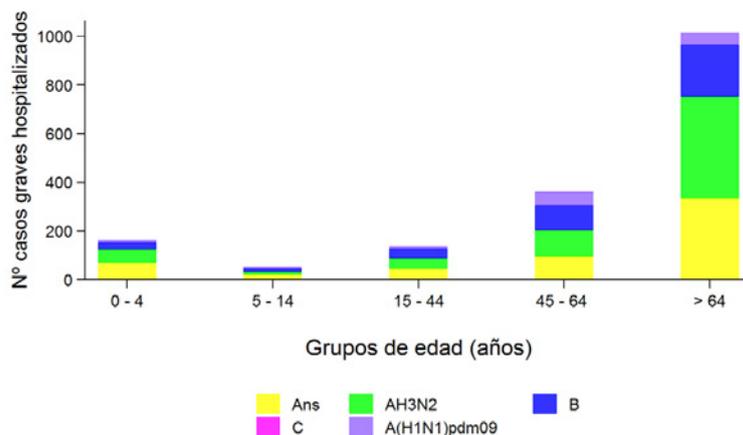
Desde el inicio de la temporada hasta la semana 20/2015 (del 11 al 17 de mayo) se notificaron 1.724 CGHG en 18 CCAA, 33% fueron admitidos en UCI y 16% fallecieron. Del total de pacientes hospitalizados, 54% fueron hombres y 46% mujeres. De las 78 mujeres en edad fértil (15-49 años), 19 (24%) estaban embarazadas (61% en el tercer trimestre de gestación y 33% en el segundo). La mediana de edad de los CGHG fue de 69 años [rango intercuartílico (RIC): 50-81], concentrándose la mayor proporción de casos en los mayores de 64 años (59%), seguido del grupo de 45-64 años (21%).

En la figura 8 se muestran las detecciones virales en CGHG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. En el 76,6% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 23,3% el virus B y en el 0,1% el virus C. De las detecciones A subtipadas (58%), el 83% fueron virus A(H3N2) y el 17% virus A(H1N1)pdm09. Las detecciones por virus A(H1N1)pdm09 se concentraron en mayor proporción en los grupos de 45-64 años (61%), mientras que las detecciones por virus tipo A(H3N2) lo hicieron en los mayores de 64 años (66%).

Presentaron algún factor de riesgo de complicaciones de gripe 1.095 casos (88%), siendo los más frecuentes la enfermedad cardiovascular crónica (34%), la enfermedad pulmonar crónica (29%) y la diabetes mellitus (26%). Como complicaciones más frecuentes, el 73% de los casos presentaron neumonía y el 30% síndrome de distrés respiratorio agudo. Del total de casos hospitalizados, 521 (33%) ingresaron en UCI, una proporción semejante a las registradas en las temporadas 2011-2012<sup>8</sup> y 2013-2014<sup>9</sup> (35%), y menor que en las temporadas 2010-2011<sup>10</sup> (41%) y 2012-2013<sup>11</sup> (43%). Entre los casos que pertenecían a los grupos elegibles para vacunación y se disponía de información, 577 casos

(52%; IC 95%: 49-55) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada. Este porcentaje fue de 22% (IC 95%: 19-25) en la temporada 2010-2011<sup>10</sup>, 47% (IC 95%: 41-52) en la 2011-2012<sup>8</sup>, 29% (IC 95%: 24-36) en la 2012-2013<sup>11</sup> y 33%; IC 95%: 30-45) en la 2013-2014<sup>9</sup>.

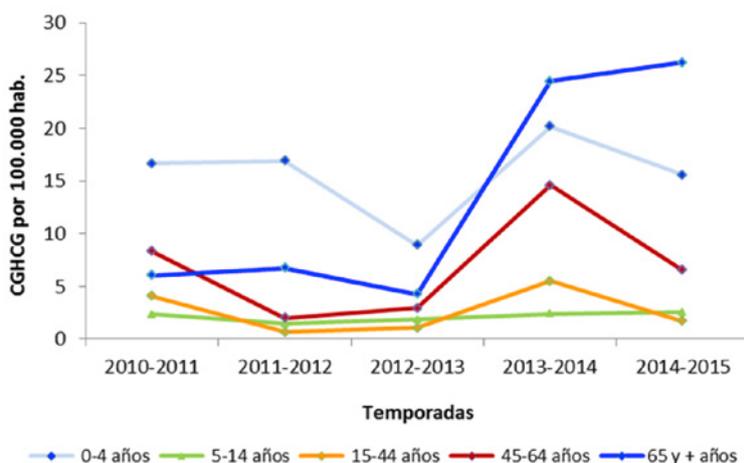
**Figura 8. Detecciones virales por tipo/subtipo en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad. Temporada 2014-2015. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

En la temporada 2014-2015 la tasa acumulada de hospitalización ajustada por edad fue de 6,46 (IC 95%: 6,12 - 6,79) casos por 100.000 habitantes, semejante a las temporadas 2010-2011<sup>10</sup> y significativamente menor que la pasada temporada 11,53 (IC 95%: 11,09 - 11,99) casos por 100.000 habitantes<sup>9</sup>. En la figura 9 se muestran las tasas acumuladas de hospitalización específicas para cada grupo de edad durante las cinco temporadas post-pandémicas. Los menores de 5 años constituyeron el grupo de edad con mayores tasas de hospitalización (de 8,92 en 2012-2013 a 20,17 en 2011-2012 hospitalizaciones por 100.000 habitantes), con excepción de las últimas dos temporadas (2013-2014 y 2014-2015) en la que las mayores tasas de hospitalización correspondieron a los mayores de 64 años (24,45 y 26,25 casos por 100.000 habitantes, respectivamente). Por otra parte, en las temporadas 2010-2011 y 2013-2014 en las que circuló mayoritariamente el virus A(H1N1)pdm09, se observaron unas tasas de hospitalización en el grupo de 45-64 años (8,33 y 14,58 casos por 100.000 habitantes, respectivamente) y 15-44 años (4,06 y 5,50 casos por 100.000 habitantes, respectivamente) más elevadas que en las demás temporadas.

**Figura 9. Tasas acumuladas de hospitalización de CGHCG por grupo de edad. Temporadas 2010-2011/2014-2015. España**



## Mortalidad relacionada con gripe

### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde la semana 40/2014 hasta el final de temporada (semana 20/2015) se registraron 262 defunciones entre los CGHCG en 16 CCAA. El 57% eran hombres y el 43% mujeres, registrándose el mayor número de casos en los mayores de 64 años (80%), seguido del grupo de 45-64 años (18%) y de 15-44 (40%). En el 80% de los casos se confirmó la infección por virus de la gripe A (15% A(H1N1) pdm09 y 85% A(H3N2), entre los subtipados), y en 20% por virus tipo B. El 86% de la defunciones confirmadas por virus A(H3N2) se produjeron en los mayores de 64 años, mientras que el 47% de las confirmadas por virus A(H1N1)pdm09 se concentraron en el grupo de 15-64 años.

Según los casos con información disponible, el 97% de los fallecidos presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe. Entre los factores de riesgo más frecuentes destacaron la enfermedad cardiovascular crónica (48%), la diabetes (33%) y la enfermedad pulmonar crónica (31%). En la temporada 2014-2015, el 47% de los CGHCG que fallecieron no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

La letalidad de la enfermedad grave de gripe en la temporada 2014-2015, estimada en términos de defunciones entre los casos admitidos en UCI y entre el total de los CGHCG fue del 22,3% (IC 95%: 18,7-25,9) y 15,7% (IC 95%: 13,9-17,7), respectivamente. La letalidad en los CGHCG se sitúa en el rango de lo observado en la temporada 2010-11 y por encima de las tres temporadas post-pandémicas intermedias. No encontrándose diferencias significativas por temporada de la letalidad en los CGHCG ingresados en UCI (Tabla 1).

Tabla 1. Letalidad en CGHCG y admitidos en UCI. Temporadas 2010-2011/2014-2015. España

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
<b>Letalidad en CGHCG</b> (IC 95%)	12,3 (10,8-14,0)	8,6 (6,6-11,1)	10,5 (8,1-13,4)	11,9 (10,7-13,3)	15,7 (13,9-17,5)
<b>Letalidad en CGHCG admitidos en UCI</b> (IC 95%)	25,3 (21,9-29,0)	16,3 (11,7-22,3)	16,9 (12,3-22,8)	22,6 (19,9-25,6)	22,3 (18,7-25,9)

CGHCG: casos graves hospitalizados confirmados de gripe; IC: intervalo de confianza; UCI: unidad de cuidados intensivos

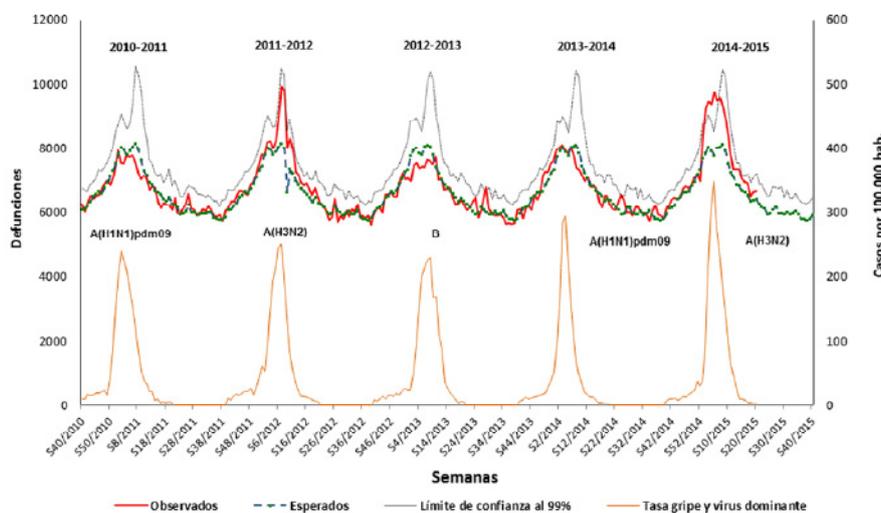
### Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

En las epidemias de gripe estacional, las defunciones asociadas a la gripe se han venido estimando de forma indirecta mediante modelos que calculan excesos de defunciones, respecto al nivel basal esperado en periodos de circulación de virus gripales. Durante el invierno 2014-2015 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España<sup>12</sup>, gestionado por el CNE desde el año 2004, ha incluido las defunciones diarias por todas las causas registradas en 2.462 registros civiles informatizados, que representan el 81% de la población española. Los registros civiles incluidos en el sistema son representativos de todas las áreas climáticas y de todo el territorio nacional. El modelo predictivo desarrollado por MoMo estima la mortalidad esperada, basado en un modelo restrictivo de medias históricas, e incluye la mortalidad observada desde el 1 de enero 2007 al 31 de diciembre 2012, procedente del Instituto Nacional de Estadística.

La mortalidad general observada desde el inicio de la temporada 2014-2015 se ha mantenido alrededor de lo esperado según los modelos predictivos hasta el inicio del 2015. Desde el inicio del año 2015 hasta la semana 11/2015 se aprecia un exceso de la mortalidad observada por encima de la esperada (Razón de mortalidad: 1,17; IC95%: 1,16-1,18) (Figura 10). Este exceso se concentra fundamentalmente en el grupo de mayores de 64 años, donde se estima un exceso de mortalidad entre el 12% y el 35% del total de defunciones esperadas en este periodo, presentando su máximo en la semana 07/2015.

Por otra parte, el proyecto EuroMoMo (European monitoring of excess mortality for public health action) en el que participan 18 países Europeos, entre ellos España, informó sobre excesos de mortalidad por todas las causas observados en mayores de 64 años, en la mayoría de los países que participan en dicho proyecto, coincidiendo con el aumento de la actividad gripal y la circulación predominante de virus A(H3N2)<sup>13</sup>.

**Figura 10. Mortalidad diaria por todas las causas e incidencia semanal de gripe en el grupo de edad de 15-64 años. España. Hasta semana 20/2015**



### Efectividad vacunal

La efectividad de la vacuna (EV) antigripal en España en la temporada 2014-2015 se ha evaluado con un estudio de casos y controles negativos, en el que los casos son síndromes gripales confirmados por laboratorio y los controles aquellos que han resultado negativos a gripe. Las estimaciones se obtuvieron con dos modelos: el estudio cycEVA (casos y controles Efectividad Vacuna Antigripal), componente español del estudio multicéntrico europeo I-MOVE (Monitoring the influenza vaccine effectiveness in the European Union and European Economic Area), en su séptima edición, y el estudio ScVGE a partir de la información obtenida del ScVGE. El análisis (estimación de OR y EV) se ha realizado con modelos de regresión logística no condicional, ajustando por posibles variables de confusión de la EV antigripal.

Las estimaciones finales de EV antigripal son menores que las observadas en el pico de la epidemia gripal (alrededor del 50%). En la última semana de estudio (semana 16/2015) la EV antigripal fue muy baja frente a virus A(H3N2) y moderada frente a virus B. Los resultados sugieren una posible pérdida de protección vacunal frente a virus A(H3N2) a lo largo de la temporada gripal y con el tiempo desde la vacunación, que comienza a manifestarse tres meses después de la administración de la vacuna. La posible pérdida de EV antigripal frente a virus B es menor y se manifiesta en etapas más tardías de la epidemia<sup>14</sup>.

Los resultados preliminares de EV antigripal en España contribuyeron a la decisión del Comité de selección de cepas vacunales de la OMS en febrero de 2015, sobre las recomendaciones de la vacuna antigripal de la temporada 2015-2016<sup>14,15</sup>.

### Actividad gripal en Europa y el mundo

La temporada de gripe 2014-2015 siguió una presentación típica en el tiempo, en general, en la mayoría de las regiones, con picos de máxima actividad gripal a principios de enero de 2015<sup>16</sup>. Sin embargo la actividad gripal en América del Norte alcanzó el punto máximo de forma más temprana que en la temporada previa.

En general, la intensidad de la actividad gripal fue mayor durante esta temporada en los Estados Unidos de América (EUA) y el Norte Europa en comparación con la pasada temporada, siendo menor en el este de Asia, África del Norte, y Oriente medio. En la mayoría de las regiones hubo un predominio del virus de la gripe A(H3N2), con una circulación de virus de la gripe B que fue aumentando a partir del pico de la onda epidémica. El aumento de la morbilidad y la mortalidad observada en esta temporada con circulación predominante de virus A(H3N2) ha sido similar a temporadas previas, en las que la circulación mayoritaria del virus A(H3N2) ha estado asociada con patrones de enfermedad más grave, especialmente en los adultos  $\geq 65$  años, en comparación con la morbilidad y la mortalidad asociadas con la circulación mayoritaria de virus A(H1N1)pdm09.

En Europa la temporada de gripe en general tuvo una presentación algo más tardía en el tiempo de lo habitual, como lo observado en la temporada 2013-2014 y 2011-2012, y con intensidad más baja que en temporadas previas, excepto en nueve países con una intensidad mayor<sup>17</sup>. En general hubo un predominio de virus A(H3N2), con aumento de las detecciones de virus A(H1N1) pdm09 durante el pico epidémico y de virus B después de éste, a partir de febrero. El virus A(H1N1) pdm09 predominó en Eslovenia y el virus B en Georgia y Ucrania. En general, la temporada 2014-2015 se asoció con un mayor número de casos hospitalizados confirmados de gripe, más ingresos en UCI y muertes que en la temporada previa.

Durante esta temporada, la mayoría de los virus circulantes A(H3N2) diferían del virus de la vacuna antigripal recomendada para el hemisferio norte<sup>6</sup>, lo que podría haber contribuido a la baja efectividad de la vacuna estimada para esta temporada, en comparación con las de temporadas anteriores.

En cuanto al análisis de susceptibilidad a antivirales, muy pocos virus de la gripe circulantes esta temporada han demostrado reducida sensibilidad a los inhibidores de la neuraminidasa.

Los análisis globales y las estimaciones de mortalidad y morbilidad siguen siendo un reto, puesto que la mayor parte de la información procede de países de renta elevada.

## Discusión

La temporada 2014-2015 ha sido la segunda temporada de gripe post-pandémica en la que ha circulado de forma mayoritaria el virus A(H3N2). La intensidad de la actividad gripal fue moderada y la presentación y duración de la onda epidémica se pueden considerar dentro de lo esperado<sup>4</sup>. Sin embargo, esta temporada se ha registrado la mayor tasa global de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad desde la temporada 2004-2005, exceptuando la pandemia de 2009-2010, lo que sugiere que esta temporada ha habido mayor transmisión del virus en la comunidad, con la consiguiente carga de enfermedad.

Durante el periodo estival de la inter-temporada 2014, en la que se mantuvo la vigilancia virológica no centinela, se registró una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H3N2), con una menor contribución de virus B<sup>8</sup>, lo que resultó ser una predicción bastante cercana del patrón de circulación que se registraría durante la temporada gripal 2014-2015. Las mayores tasas de incidencia acumulada de gripe se han registrado en el grupo de 5-14 años, a diferencia de las dos temporadas previas<sup>9,11</sup>, en las que éstas se registraron en el grupo de 0-4 años.

Como en las últimas dos temporadas (2012-2013 y 2013-2014)<sup>9,11</sup>, durante el periodo epidémico se ha mantenido una intensidad de la circulación viral superior al 50%. El alto nivel de transmisión del virus en dicho periodo se ha visto reflejado en una elevada tasa de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad registrada durante esta temporada. El virus de la gripe A(H3N2) ha circulado de forma dominante durante la mayor parte del periodo epidémico, pero una vez que la onda inició su fase de descenso, el virus que circuló de forma predominante hasta el final de temporada, con mayores tasas de detección viral, fue el virus B. Este mismo patrón se ha observado durante esta temporada en Europa, Canadá y EUA<sup>17,18,19</sup>.

A lo largo de la temporada se ha registrado un número mayor de brotes de gripe que en las últimas dos temporadas<sup>9,11</sup>, y se han localizado fundamentalmente en residencias geriátricas, como en la temporada 2011-2012<sup>8</sup> cuando circuló de forma casi exclusiva el virus A(H3N2). Una situación similar a la registrada esta temporada en Canadá donde se han notificado un número de brotes en

residencias de cuidados de larga estancia muy por encima del observado en el mismo periodo en temporadas previas<sup>18</sup>.

La circulación del VRS suele ser anterior a la de los virus gripales por lo que se discute que se podría utilizar como un indicador temprano del inicio de las epidemias estacionales de gripe<sup>20</sup>. También en esta temporada la circulación de VRS se anticipó a la de gripe y su descenso señaló el inicio de la intensificación en la circulación de virus gripales en España.

La vacuna antigripal de la temporada ha demostrado una baja protección frente a los virus A(H3N2) que han circulado esta temporada. Los resultados finales del estudio cycEVA 2014-2015 mostraron una EV antigripal en España nula frente a virus A(H3N2), y moderada frente a virus B. Esta baja EV frente a virus A(H3N2) podría estar relacionada con las diferencias genéticas encontradas en las dos terceras partes de virus A(H3N2) caracterizados durante esta temporada con respecto al virus vacunal<sup>6</sup>. No obstante, como en EUA<sup>21</sup>, se continuó recomendando la vacuna antigripal de la temporada para los grupos de riesgo, por el posible efecto protector frente a los virus A(H3N2) circulantes que no mostraron diferencias antigénicas respecto al virus vacunal, y frente a los virus B que circularon mayoritariamente al final de la temporada. Por otra parte, estimaciones bajas de EV antigripal frente a infección confirmada por laboratorio pueden dar lugar a un impacto considerable en reducción de hospitalizaciones y mortalidad atribuible a gripe en personas a riesgo de complicaciones importantes por gripe<sup>22</sup>.

La presentación en el tiempo de los CGHCG notificados durante esta temporada ha coincidido con la onda estacional de gripe en España. En dicho periodo se notificaron el 86% de los casos registrados<sup>23</sup>. Al igual que ocurrió durante la temporada 2011-2012, en la que circuló mayoritariamente el virus A(H3N2)<sup>8</sup>, se ha registrado un alto porcentaje de formas graves en mayores de 64 años (59%). A diferencia de ésta, sólo un 10% de los casos se produjo en menores de 5 años vs 28% en la temporada 2011-2012. Sin embargo, cuando se estiman las tasas de hospitalización se observa que las diferencias en los menores de 5 años desaparecen entre ambas temporadas, mientras que se obtuvieron máximas tasas de hospitalización en mayores de 64 años en la última temporada 2014-2015, mayor incluso que en la temporada previa 2013-2014, donde se pudo producir una sobre notificación de CGHCG por una amplia difusión mediática en el inicio de la epidemia gripal<sup>9</sup>. Una mayor tasa de hospitalización en mayores de 64 años se describió también en esta temporada en EUA<sup>19</sup>, en contraste, la temporada 2010-2011, en la que predominó el virus A(H1N1)pdm09, la mayor proporción de CGHCG se concentró en los adultos de 15-64 años<sup>10</sup>.

Desde que se inició la vigilancia de CGHCG durante la pandemia de 2009, ésta ha sido la segunda temporada de gripe con mayores tasas globales acumuladas de hospitalización, después de la temporada 2013-2014, en la que se registraron las mayores tasas acumuladas de hospitalización por gripe confirmada. Las diferencias con respecto a la temporada previa podrían estar relacionadas, por una parte, por la alerta surgida en España por el aumento de notificación de CGHCG, poco antes del pico epidémico de pasada temporada, y por otra con la circulación mayoritaria de virus A(H1N1)pdm09 y la importante contribución de virus A(H3N2) durante la temporada 2013-2014<sup>9</sup>.

En consonancia con una mayor afectación de CGHCG en >64 años, el 88% de los pacientes presentaba factores de riesgo de complicaciones de gripe, y entre estos se identificaron como factores de riesgo más frecuentes la enfermedad pulmonar crónica, la enfermedad cardiovascular crónica y la diabetes, de forma similar a lo observado en el resto de temporadas post-pandémicas.

Durante la temporada 2014-2015 casi la mitad de los pacientes hospitalizados con gripe confirmada por laboratorio y susceptibles de ser vacunados no habían recibido la vacuna antigripal de la temporada, a pesar de que se tiene constancia, por estudios realizados en nuestro entorno, de que la vacuna antigripal podría prevenir la hospitalización por gripe en población de riesgo<sup>24,25</sup>.

La infección gripal en la temporada 2014-2015, en términos de letalidad en CGHCG, se podría considerar una de las de mayor gravedad desde la pandemia de 2009, al presentar unas tasas de letalidad estadísticamente superiores a las de las temporadas previas. Sin embargo no se encontraron diferencias significativas en la letalidad de los CGHCG admitidos en la UCI.

El exceso de mortalidad por todas las causas detectado desde el inicio del 2015 por el sistema MoMo se ha mantenido durante los meses de enero y febrero, coincidiendo con el periodo de máxima transmisión de virus gripales y ha afectado fundamentalmente a los mayores de 64 años. Estos datos son consistentes con una mayor afectación de enfermedad grave observada en los adultos de esa edad,

en una temporada en la que ha predominado el virus A(H3N2). Sin embargo esta interpretación debe realizarse con cautela porque muchos otros factores también podrían jugar un importante papel en los excesos de mortalidad observados. También en el invierno del 2012 en España se observaron excesos de mortalidad que coincidieron en el tiempo con una actividad epidémica de gripe A(H3N2) y una ola de bajas temperaturas<sup>26</sup>.

Los resultados obtenidos de la vigilancia de CGHCG y en el resto de sistemas que se integran en el SVGE, sugieren que la epidemia gripal 2014-2015 se podría considerar una de las de mayor gravedad de las últimas temporadas tras la pandemia de 2009, fundamentalmente en mayores de 64 años, por presentar las mayores tasas de hospitalización y letalidad de la infección en los CGHCG de este grupo de edad de las últimas temporadas, y por el exceso de mortalidad por todas las causas registrado desde el inicio del año 2015.

## Conclusiones

La temporada 2014-2015 ha sido la segunda temporada de gripe post-pandémica en la que ha circulado de forma mayoritaria el virus A(H3N2), y circulación predominante de virus B al final del periodo epidémico.

Es una temporada que se ha caracterizado por registrar las mayores tasas globales de incidencia acumulada ajustada por edad desde la temporada 2004-2005, exceptuando la pandemia de 2009-2010, y por la elevada circulación viral mantenida durante todo el periodo epidémico.

Se puede considerar una temporada estacional de gripe de gravedad moderada, especialmente para los mayores de 64 años, por ser el grupo de edad en el que se registraron las mayores tasas de hospitalización acumulada desde la pandemia y mayor letalidad entre los CGHCG. Además se identificó un exceso de mortalidad por todas las causas por encima de la esperada, coincidiendo con el periodo de máxima transmisión del virus de la gripe en la comunidad, si bien factores ambientales y de otros ámbitos podrían haber contribuido a este efecto.

Aunque los resultados sobre la EV antigripal frente a infección confirmada por A(H3N2) durante la temporada 2014-2015 en España no han sido óptimos, la vacuna pudo seguir protegiendo frente a infección por virus A(H3N2) no discordantes con la cepa vacunal y frente a los virus B que circularon mayoritariamente al final de la temporada, reduciendo las hospitalizaciones y mortalidad atribuible a gripe en personas a riesgo de complicaciones por gripe.

## Referencias

1. World Health Organization. Review of the 2014 winter influenza season, southern hemisphere. Weekly epidemiological record 2014; 89(48):529-5442 Disponible en: <http://www.who.int/wer/2014/wer8948.pdf?ua=1>
2. World Health Organization Regional Office for Europe. Guidance for sentinel influenza surveillance in humans. Updated May 2011. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/90443/E92738.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/90443/E92738.pdf)
3. Vega T, Lozano J, Meerhoff T, Snacken R, Beauté J, Jorgensen P, Ortiz De Lejarazu R, Domegan L, Mossong J, Nielsen J, Born R, Larrauri A, Brown C. Influenza surveillance in Europe. Influenza surveillance in Europe. Comparing intensity levels calculated using the Moving Epidemic Method. Influenza Other Respir Viruses. 2015 Sep;9(5):234-46. doi: 10.1111/irv.12330
4. Instituto de Salud Carlos III. Informes anuales y semanales de Vigilancia de la Gripe en España. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en: <http://cne-gripe-infsemanal.isciii.es> y en <http://vgripe.isciii.es/>
5. Gomez-Barroso D, Martinez-Beneito MA, Flores V, Amoros R, Delgado C, Botella P, Zurriaga O, Larrauri A. Epidemiol Infect 2014 Jan 27;1-13. Geographical spread of influenza incidence in Spain during the 2009 A(H1N1) pandemic wave and the two succeeding influenza seasons. Disponible en: <http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FHYG%2FS0950268813003439a.pdf&code=1bde46dcbdfb9e07d36ebf438633b36>

6. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2014-2015 northern hemisphere influenza seasons. February 2014. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201402\\_recommendation.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201402_recommendation.pdf?ua=1)
7. Sistema de Vigilancia de Gripe en España. Guía de Procedimientos para la vigilancia de la gripe en España. ISCII, 2014. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Guia\\_procedimientos\\_vigilancia\\_gripe\\_8octubre2014.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Guia_procedimientos_vigilancia_gripe_8octubre2014.pdf)
8. Delgado C, Jiménez-Jorge S, López-Perea N, Pozo F, Gómez-Barroso D, Flores V, de Mateo S, Larrauri A. Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2011-12 (Desde la semana 40/2011 hasta la semana 20/2012). Bol Epidemiol Semanal 2012; 20(16):153-76. Disponible en: <http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/756/855>
9. Delgado-Sanz C, Jiménez-Jorge S, Pozo F, Gómez-Barroso D, León-Gómez I, de Mateo S, Larrauri A. en representación del Sistema de Vigilancia de Gripe en España. Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2013-2014 (desde la semana 40/2013 hasta la semana 20/2014). Bol Epidemiol Semanal 2014; 22(12):146-166. Disponible en: <http://revista.isciii.es/bes/article/view/894/1077>
10. Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe en España. Temporada 2010-11. Instituto de Salud Carlos III. Madrid 2011. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe\\_casos\\_graves\\_hospitalizados\\_2010-2011\\_07septiembre2011.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe_casos_graves_hospitalizados_2010-2011_07septiembre2011.pdf)
11. Delgado C, Jiménez-Jorge S, Pozo F, Gómez-Barroso D, Flores V, de Mateo S, Larrauri A. Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2012-2013 (Desde la semana 40/2012 hasta la semana 20/2013). Bol Epidemiol Semanal 2013; 21(15):193-206. Disponible en: <http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/840/974>
12. León Gómez I, Flores Segovia VM, Jiménez Jorge S, Larrauri Cámara A, Palmera Suárez R, Simón Soria F. Excesos de mortalidad en España durante la transmisión de gripe pandémica en el año 2009. Rev Esp Salud Pública 2010; 84: 589-596. Disponible en: [http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/vol84/vol84\\_5/RS845C\\_589.pdf](http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol84/vol84_5/RS845C_589.pdf)
13. Mølbak K *et al.* Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015. Euro Surveill. 2015;20(11):pii=21065. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V20N11/art21065.pdf>
14. Centro Nacional de Epidemiología. Efectividad de la vacuna antigripal 2014-15 en España. Julio de 2015. Documento interno ISCIII-MSSSI
15. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2015-2016 northern hemisphere influenza season (February 2015). Disponible en: [http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201502\\_recommendation.pdf?ua=1](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201502_recommendation.pdf?ua=1)
16. World Health Organization. Review of the 2014-2015 Influenza season in Northern Hemisphere. Weekly Epidemiological Record 2015; 90(23): 281-296). Disponible en: <http://www.who.int/wer/2015/wer9023.pdf?ua=1>
17. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)- WHO Regional Office for Europe/ Europe weekly influenza update. Flu News Europe. Disponible en: <http://www.flunewseurope.org/>
18. Public Health Agency of Canada. FluWatch report: May 17 to May 23, 2015 (Week 20). Disponible en: [http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/14-15/w20\\_15/assets/pdf/fw2015-20-eng.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/14-15/w20_15/assets/pdf/fw2015-20-eng.pdf)
19. Appiah GD *et al.* Influenza Activity - United States, 2014-15 Season and Composition of the 2015-16 Influenza Vaccine. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2015 Jun 5;64(21):583-90. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6421.pdf>
20. Meerhoff TJ, Fleming D, Smith A, Mosnier A, van Gageldonk-Lafeber AB, Paget WJ and the EISS RSV Task Group. Surveillance recommendations based on an exploratory analysis of respiratory syncytial virus reports derived from the European Influenza Surveillance System. BMC Infect Dis 2006;6:128. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-6-128.pdf>
21. Centers for Disease Control and Prevention. CDC presents updated estimates of flu vaccine effectiveness for the 2014-2015 season. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/news/updated-vaccine-effectiveness-2014-15.htm>
22. Castilla J, Guevara M, Martínez-Baz I *et al.* Enhanced Estimates of the Influenza Vaccination Effect in Preventing Mortality: A Prospective Cohort Study. Medicine (Baltimore) 2015 July;94(30):e1240.
23. Instituto de Salud Carlos III. Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Semana 20/2015. Nº 436. 21 de mayo de 2015. Disponible en: <http://www.isciii.es/>

- ISCI/III/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-gripe/fd-informes-semanales-vigilancia-gripe/pdf\_2014-2015/grn202015.pdf
24. Castilla J *et al.* Vaccine effectiveness in preventing influenza hospitalizations in Navarre, Spain, 2010–2011: Cohort and case–control study. *Vaccine* 30 (2012) 195– 200. Disponible en: [http://ac.els-cdn.com/S0264410X11017919/1-s2.0-S0264410X11017919-main.pdf?\\_tid=fe03d166-4661-11e5-b632-00000aacb360&cdnat=1439982419\\_167d284c471ebab3a17432c334c17b59](http://ac.els-cdn.com/S0264410X11017919/1-s2.0-S0264410X11017919-main.pdf?_tid=fe03d166-4661-11e5-b632-00000aacb360&cdnat=1439982419_167d284c471ebab3a17432c334c17b59)
  25. Puig-Barbera J, Mira-Iglesias A, Tortajada-Girbes M, Lopez-Labrador FX, Belenguier-Varea A, Carballido-Fernandez M, *et al.* Effectiveness of Influenza vaccination programme in preventing hospital admissions, Valencia, 2014/15, early results. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.eu/ViewArticle.aspx?ArticleId=21044>. *Eurosurveillance* 2015;20(8):pii=21044 2015 Feb 26.
  26. León-Gómez I, *et al.* Exceso de mortalidad relacionado con la gripe en España en el invierno de 2012. *Gac Sanit.* 2015 Jul-Aug;29(4):258-65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.01.011>

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 49 QUE TERMINÓ EL 06/12/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 49		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 49	Acum. C.	Sem. 49	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	60	45	0	68			0,48
Hepatitis A	11	19	543	596	12	602	0,92	0,90	
Shigelosis	3	5	319	253	1	161	3,00	1,98	
Triquinosis	0	0	4	4	0	24			0,08
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	16	13	642	736	9	736	1,78	0,87	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	3.315	4.021	714.060	520.473	4.236	520.473	0,78	1,37	
Legionelosis	18	22	1.006	976	14	976	1,29	1,03	
Tuberculosis respiratoria	42	68	2.851	3.713	60	4.282	0,70	0,67	
Tuberculosis, meningitis	0	1	32	55	1	84			1,40
Tuberculosis, otras	11	12	690	846	12	1.053	0,92	0,66	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	8	6	546	557	7	519	1,14	1,05	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	1	1	52	81	1	101			1,52
Tularemia	1	1	28	90	0	2			0,52
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	9	2	275	208	5	403	1,80	0,68	
Parotiditis	60	89	3.608	3.097	79	4.341	0,76	0,83	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	1	0	9	12	0	12			0,32
Sarampión	0	0	37	117	0	255	0,00	0,15	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	6	0	10			0,24
Tos ferina	138	41	8.054	3.214	31	3.126	4,45	2,58	
Varicela	3.000	2.927	165.592	153.036	2.250	138.325	1,33	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	51	91	2.873	4.321	42	2.868	1,21	1,00	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	42	77	2.248	3.384	54	3.384	0,78	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	12	14	500	646	10	648	1,20	0,77	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (3,00), Hepatitis B (1,78), Legionelosis (1,29), Enfermedad Meningocócica (1,80), Tos ferina (4,45), Varicela (1,33).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1,98), Gripe (1,37), Tos ferina (2,58).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Enfermedad por virus Zika, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiélitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 49/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 49/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A	3	5	0	0	0		0		2		0	0	0	1		0	0	0		11
Shigelosis	1	0	0	0	0		0		1		0	0	0	1		0	0	0		3
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	1	1	0	0	0		0	3	5		2	0	0	3		1	0	0		16
Gripe	259	152	152	130	453	42	124	181	552	3	307	97	196	423	3	56	51	109	25	3.315
Legionelosis		0	2	0	3	1	0		3		1	0	2	1		0	1	4		18
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	3	2	0	0	1	3	0	4	9	2	8	0		7		0	2	1		42
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0		0
Tuberculosis, otras	2	0	0	0			0	1	7		1	0		0		0	0			11
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		1	0	0	0		0	1	6		0	0	0	0		0	0	0		8
Brucelosis		0	0	0	0		1		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0	0				1				0					0			1
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	2	0	1	0	0		0		0		3	0	1	2		0	0	0		9
Parotiditis		3	1	3	3	2	11	4	4		10	0	8	8		1	1	1		60
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0		0	0	0		1
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	17	2	3	1	4		6	3	37		5	0	2	38		2	0	15	3	138
Varicela	489	102	56	127	45	23	204	94	745		262	53	184	281	1	153	1	114	66	3.000
Infección Gonocócica	7	6	1	0	3		3	2			12	1	4	7		2	0	3		51
Sífilis (excluye sífilis congénita)	7	2	2	1	5	4	0	4			7	0	3	4		0	1	2		42
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	5	2	0	0			0	3	0		1	0	0			0	0	1		12

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 50 QUE TERMINÓ EL 13/12/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 50		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 50	Acum. C.	Sem. 50	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	1	60	46	0	68			0,56
Hepatitis A	15	17	558	613	17	624	0,88	0,89	
Shigelosis	5	0	324	253	2	164	2,50	1,98	
Triquinosis	0	0	4	4	0	24			0,08
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	5	10	647	746	13	746	0,38	0,87	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	3.401	5.092	717.461	525.565	6.076	525.565	0,56	1,37	
Legionelosis	20	27	1.026	1.003	21	1.003	0,95	1,02	
Tuberculosis respiratoria	31	53	2.882	3.766	75	4.366	0,41	0,66	
Tuberculosis, meningitis	3	1	35	56	1	84			1,36
Tuberculosis, otras	7	11	697	857	15	1.068	0,47	0,65	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	10	5	556	562	13	532	0,77	1,05	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	1	0	53	81	1	102			1,12
Tularemia	1	3	29	93	0	2			0,48
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	10	7	285	215	7	408	1,43	0,70	
Parotiditis	49	78	3.657	3.175	89	4.430	0,55	0,83	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	1	0	10	12	1	12			0,40
Sarampión	0	0	37	117	2	269	0,00	0,14	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	6	0	10			0,32
Tos ferina	112	36	8.166	3.250	35	3.165	3,20	2,58	
Varicela	3.179	2.916	168.771	155.952	2.945	141.392	1,08	1,19	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	30	72	2.903	4.393	63	2.929	0,48	0,99	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	23	59	2.271	3.443	63	3.443	0,37	0,66	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	4	16	504	662	15	662	0,27	0,76	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (2.50), Enfermedad Meningocócica (1.43), Tos ferina (3.20).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.98), Gripe (1.37), Tos ferina (2.58).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Enfermedad por virus Zika, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomieltitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 50/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 50/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A	4	3	0	0	0		1		1		2	0	0	4		0	0	0		15
Shigelosis		0	0	0	0		0		1		0	0	1	1		0	1	1		5
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	2	0	1	0	0		0		1		1	0	0	0		0	0	0		5
Gripe	265	134	180	127	411	42	186	188	551	0	285	117	243	417	5	63	51	120	16	3.401
Legionelosis		1	0	0	0		6		4		2	0	2	2		0	2	1		20
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	4	1	1	0	0		0	4	7		5	0		6		0	2	1		31
Tuberculosis, meningitis		1	0	0		1	0		1		0	0		0		0	0	0		3
Tuberculosis, otras		0	0	0			0	1	3		1	0		2		0	0			7
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	0		0		6		0	0	1	2		1	0	0		10
Brucelosis	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		1
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0			1				0					0			1
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	2	0	1	0	0		1		1		1	0	0	1		0	1	2		10
Parotiditis		3	2	0	5		0	6	4		5	1	14	8		0	0	1		49
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	0		1
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	9	1	0	1	5		4	3	25		3	0	4	38		4	0	12	3	112
Varicela	817	77	74	125	44	44	149	111	619		274	46	239	237		142	3	133	45	3.179
Infección Gonocócica	7	0	1	1	2		1				4	0	3	10		0	0	1		30
Sífilis (excluye sífilis congénita)	2	0	1	0	1		1	2			7	0	2	5		0	0	2		23
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	1	1	0	0			2		0		0	0	0			0	0	0		4

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 51 QUE TERMINÓ EL 20/12/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 51		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 51	Acum. C.	Sem. 51	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	1	1	61	47	0	68			0,36
Hepatitis A	12	8	570	621	11	638	1,09	0,89	
Shigelosis	3	0	327	253	2	166	1,50	1,97	
Triquinosis	0	0	4	4	0	24			0,08
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	18	20	665	766	18	766	1,00	0,87	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	4.670	7.757	722.131	533.322	8.327	533.322	0,56	1,35	
Legionelosis	117	23	1.143	1.026	18	1.026	6,50	1,11	
Tuberculosis respiratoria	44	67	2.926	3.833	82	4.452	0,54	0,66	
Tuberculosis, meningitis	0	0	35	56	1	87			0,92
Tuberculosis, otras	13	18	710	875	18	1.092	0,72	0,65	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	11	9	567	571	9	541	1,22	1,05	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	1	53	82	2	102			0,88
Tularemia	1	1	30	94	0	2			0,24
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	7	6	292	221	6	413	1,17	0,71	
Parotiditis	41	71	3.698	3.246	90	4.531	0,46	0,82	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	10	12	0	12			0,36
Sarampión	0	0	37	117	3	290	0,00	0,13	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	6	0	10			0,24
Tos ferina	126	43	8.292	3.293	28	3.212	4,50	2,58	
Varicela	4.182	3.311	172.953	159.263	2.630	144.417	1,59	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	34	73	2.937	4.466	66	3.008	0,52	0,98	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	30	79	2.301	3.522	52	3.522	0,58	0,65	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	5	17	509	679	15	679	0,33	0,75	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.50), Legionelosis (6.50), Tos ferina (4.50), Varicela (1.59).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.97), Gripe (1.35), Tos ferina (2.58).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Enfermedad por virus Zika, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiélitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 51/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 51/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	1		0	0	0		1
Hepatitis A	2	0	0	0	1		1		0		3	0	0	3		0	1	1		12
Shigelosis		0	0	0	0		0		1		0	0	1	1		0	0	0		3
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	2	0	0	0	1	1	1	2	5		4	0	0	2		0	0	0		18
Gripe	383	225	358	204	514	69	204	262	758	2	394	55	298	548	3	137	76	149	31	4.670
Legionelosis	1	0	0	0	0	1	106	1	2		1	0	1	1		0	0	3		117
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	5	1	3	3	0		2	3	8	1	11	0		5		0	1	1		44
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0		0
Tuberculosis, otras	3	1	0	0		2	0		5		0	0		2		0	0			13
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	1	1	0		6		0	0	0	1		1	1	0		11
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0			1				0					0			1
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		0		4		0	0	1	1		0	0	1		7
Parotiditis	2	4	0	0	0	1	3	9	2		5	0	5	3		3	0	4		41
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	6	0	0	0	9	1	10		28		9	0	4	44		0	0	4	11	126
Varicela	1.022	126	101	118	47	34	287	120	871		413	25	251	306		220	1	149	91	4.182
Infección Gonocócica	4	1	0	0	1	1	0	1			9	0	3	12		2	0	0		34
Sífilis (excluye sífilis congénita)	3	1	2	0	2		3				6	1	3	5		0	0	4		30
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	3	1	0	0			0		0		1	0	0			0	0	0		5

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 52 QUE TERMINÓ EL 27/12/2015

Enfermedades	Casos declarados Sem. 52		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 52	Acum. C.	Sem. 52	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	61	47	1	68			0,28
Hepatitis A	12	10	582	631	10	647	1,20	0,90	
Shigelosis	2	3	329	256	3	167	0,67	1,97	
Triquinosis	0	0	4	4	0	24			0,00
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	9	14	674	780	10	780	0,90	0,86	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	3.873	9.587	726.004	542.909	12.132	542.909	0,32	1,34	
Legionelosis	134	15	1.277	1.041	12	1.041	11,17	1,23	
Tuberculosis respiratoria	21	42	2.947	3.875	57	4.509	0,37	0,65	
Tuberculosis, meningitis	0	0	35	56	1	88			0,72
Tuberculosis, otras	14	10	724	885	15	1.107	0,93	0,65	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	6	5	573	576	11	558	0,55	1,03	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	1	0	54	82	0	103			0,60
Tularemia	0	1	30	95	0	2			0,20
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	5	10	297	231	14	427	0,36	0,70	
Parotiditis	44	64	3.742	3.310	74	4.615	0,59	0,81	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	10	12	0	12			0,32
Sarampión	0	0	37	117	1	302	0,00	0,12	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	6	0	11			0,20
Tos ferina	83	40	8.375	3.333	24	3.239	3,46	2,59	
Varicela	2.894	2.335	175.847	161.598	2.335	146.814	1,24	1,20	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	24	96	2.961	4.562	41	3.044	0,59	0,97	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	26	46	2.327	3.568	46	3.568	0,57	0,65	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	3	6	512	685	6	685	0,50	0,75	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25: Legionelosis (11.17), Tos ferina (3.46).

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.97), Gripe (1.34), Tos ferina (2.59).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Enfermedad por virus Zika, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomiélitis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 52/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 52/2015**

Enfermedades	España																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Melilla	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis A	2	2	0	0	0		0		0		1	1	1	4		0	0	0	1	12
Shigelosis	1	0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	1		2
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis B	1	1	0	0	0		0	1	4		2	0	0	0		0	0	0		9
Gripe	399	199	310	166	358	49	216	238	593	2	330	142	270	328	2	99	64	81	27	3.873
Legionelosis	2	2	0	0	0	1	114	3	1		8	0	2	1		0	0	0		134
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria	5	1	0	0	0		1	2	2		3	0		4		0	1	1	1	21
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0	0		0		0	0	0		0
Tuberculosis, otras	4	0	0	0		1	1	3	2		0	0		3		0	0			14
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Paludismo		0	0	0	0		2		1		0	0	1	0		2	0	0		6
Brucelosis		0	0	0	0		0	1	0		0	0	0	0		0	0	0		1
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tularemia			0		0							0					0			0
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica	1	0	0	0	0		0		0		1	0	1	2		0	0	0		5
Parotiditis		4	0	1	2	1	1	4	1		9	0	8	11		0	0	2		44
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0			0	0	0		0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Tos ferina	3	1	0	0	4	1	4	1	22		15	0	1	14		1	1	6	9	83
Varicela	645	78	90	131	39	39	195	102	619		299	48	220	179		100	1	74	35	2.894
Infección Gonocócica	4	0	1	0	1		1	3			3	0	3	7		0	1	0		24
Sífilis (excluye sífilis congénita)	5	0	2	0	4		1	1			7	0	4	0		0	2	0		26
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0		0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras		1	0	0			0		0		2	0	0			0	0	0		3



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

## Semana 53

Del 28/12/2015 al 03/01/2016 ISSN: 2173-9277  
2015 Vol. 23 nº 7 / 105-118 ESPAÑA



## SUMARIO

Situación de la tuberculosis en España en el año 2014. Datos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica .....	105
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	115
Índice por materias, 2015 .....	117

## SITUACIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN ESPAÑA EN EL AÑO 2014. DATOS DE LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

E. Rodríguez, S. Villarrubia, R. Amillategui, O. Díaz, EV. Martínez. Área de Vigilancia de la Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III

### Resumen

Se presenta la situación de la tuberculosis (TB) en España en 2014 a partir de los datos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, y los resultados de tratamiento de los casos declarados en 2013. La tasa de incidencia de tuberculosis en 2014 fue de 10,80 casos por 100.000 habitantes, un 10% inferior a la del año 2013. Aunque éste es un dato favorable, el descenso debería ser superior para alcanzar los objetivos mundiales de la eliminación. La evolución de la incidencia de la TB infantil también es favorable, aunque las tasas de meningitis tuberculosa en menores de 5 años son superiores a la media global. En adultos jóvenes las tasas de TB respiratoria son elevadas, lo que indica transmisión activa. En este grupo es donde se concentran la mayoría de los casos extranjeros procedentes de países de alta endemia tuberculosa. Los resultados de tratamiento han mejorado (83% de resultados satisfactorios), aunque siguen sin alcanzar el objetivo internacional del 85%. Es necesario mejorar el diagnóstico precoz en inmigrantes y adultos jóvenes, incidir en el estudio de contactos familiares, especialmente en niños, y hacer el seguimiento completo del tratamiento.

### Summary

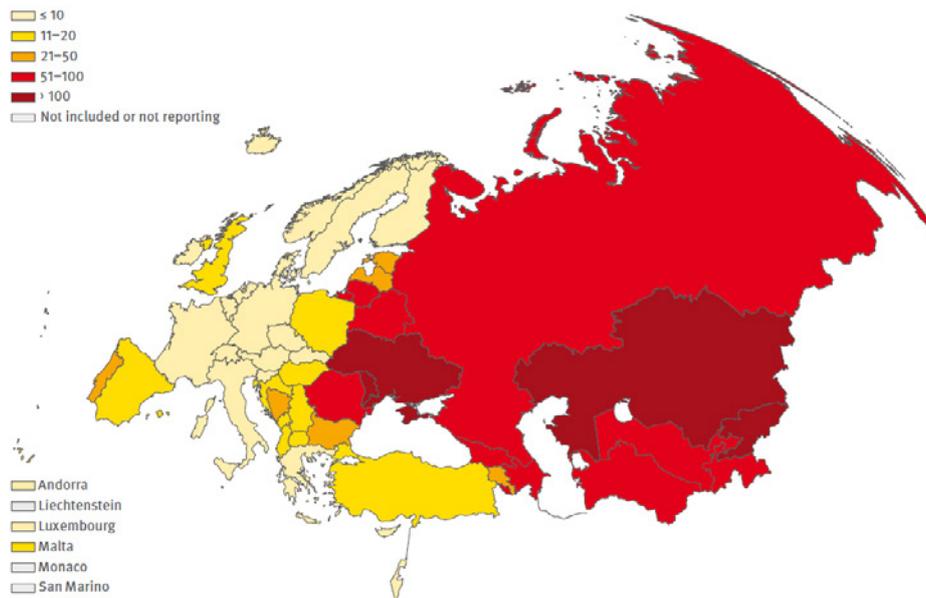
This report presents the epidemiological situation of tuberculosis (TB) in Spain in 2014, from the Epidemiological National Surveillance Network data. The incidence TB rate for 2014 in Spain was 10.80/100,000, a 10% decrease in relation to the previous year. This decrease is not enough for reaching the Global TB elimination target. Childhood TB is decreasing; nevertheless meningeal TB rates in children less than 5 years are over the national rates. Pulmonary TB rates in young adults are high, showing ongoing transmission. This group concentrates most of those born in high TB endemic countries. Outcome of treatment results have improved (83%), but not reaching the 85% global target. Early diagnosis in migrants and young adults is needed, as well as household contact tracing, especially in children, and follow up of TB treatment in all cases.

## Introducción

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que representa un problema de salud mundial. Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo en 2014 se produjeron 9,6 millones de enfermos y 1,5 millones de muertes por TB. El 58% de los casos se concentran en las Regiones del Sudeste Asiático y Pacífico Occidental, y la Región de África presenta el 28% de los casos mundiales. La incidencia mundial ha ido descendiendo lentamente desde el año 2000 a una media de 1,5% anual<sup>1</sup>.

En los países de la Unión Europea/Área Económica Europea (UE/AEE), la vigilancia de la tuberculosis corresponde al ECDC (Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades). Según los datos del último informe conjunto ECDC/OMS, correspondiente al año 2013<sup>2</sup>, el país de la UE/AEE con la tasa más elevada fue Rumanía, con 83,5 casos por 100.000 habitantes, y los países con tasas más bajas fueron Islandia y Holanda con 3,4 y 5,1 casos por 100.000 habitantes respectivamente. La tasa para España en 2013 fue ligeramente inferior a la media de la UE (11,9 casos por 100.000, tasa media de la UE 12,7), situándose en niveles similares al Reino Unido (12,4) (Mapa 1).

**Mapa 1. Tasas de notificación de tuberculosis en los países de la Región Europea de la OMS, 2013**



Fuente: ECDC/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe. Stockholm, ECDC 2015

En España, la tuberculosis respiratoria es una enfermedad de declaración obligatoria desde principios del siglo XX. Hasta el año 1995 sólo era obligatoria la declaración numérica y tras la creación de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) en 1995<sup>3</sup>, se añadió la meningitis tuberculosa y se estableció la declaración individualizada de los casos, y en el año 2004 se amplió la definición de caso para incluir todas las formas de tuberculosis<sup>4,5</sup>. Actualmente se dispone de información de toda España sobre los casos de tuberculosis en tres categorías de declaración: tuberculosis respiratoria, meningitis tuberculosa, y otras tuberculosis.

Los nuevos protocolos de la RENAVE, aprobados en 2013 por el Consejo interterritorial y que han supuesto ya una mejora en la declaración en 2014, han introducido nueva información en la declaración individualizada, lo que requiere un esfuerzo de adaptación por parte de las Comunidades Autónomas (CC.AA.), que se está realizando progresivamente<sup>6</sup>.

## Métodos

Los datos proceden de la declaración individualizada de tuberculosis de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) en 2014, y los datos actualizados de los resultados de tratamiento corresponden a los casos de 2013.

La definición de caso de TB fue la recogida en los protocolos de vigilancia, considerándose caso a todo paciente con TB pulmonar o extrapulmonar diagnosticado en el año correspondiente. Además en el protocolo se establece que todos los casos de TB diagnosticados durante el año, estén confirmados bacteriológicamente o no, deben notificarse a la RENAVE, y los resultados de tratamiento se deben actualizar el año siguiente al de notificación.

Los resultados (nº de casos y tasas de incidencia) se presentan en las tres categorías de declaración: tuberculosis respiratoria, meningitis tuberculosa, y otras tuberculosis. Se calcularon las tasas específicas por grupos de edad y sexo y las tasas de incidencia por CC.AA. ajustadas por edad. Las poblaciones empleadas fueron las estimaciones de la población de España del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el 2014.

Se calculó la distribución de frecuencias de las principales variables de la declaración y el porcentaje de casos con información de las mismas. Para la comparación de proporciones entre las distintas categorías se empleó el test de  $\chi^2$ . Se emplearon modelos de regresión lineal para el cálculo de las tendencias de las tasas en el periodo 2007-2014.

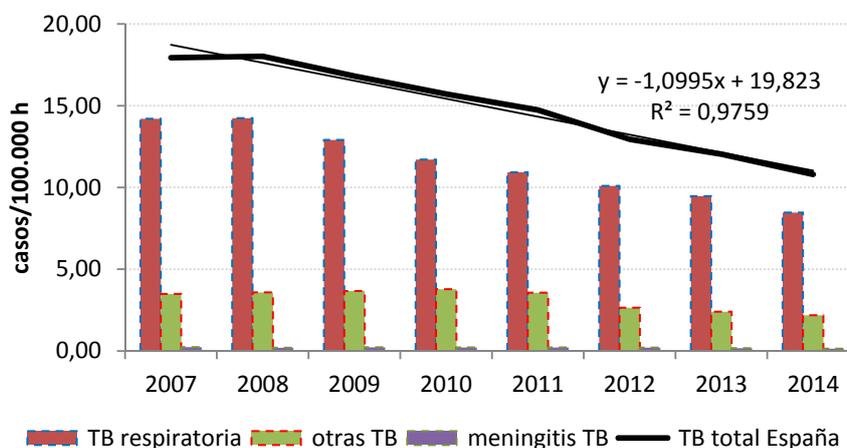
## Resultados

### Situación de la tuberculosis en España

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

En España en el año 2014 se notificaron 5.018 casos de tuberculosis, lo que corresponde a una tasa de incidencia de 10,80 casos por 100.000 habitantes. Esta tasa es un 10% inferior a la del año 2013, en que fue de 12,04 casos/100.000. Del total de casos, 3.933 corresponden a tuberculosis respiratoria, 67 a meningitis tuberculosa, y 1.018 a tuberculosis de otras localizaciones (tasas de 8,47; 0,14 y 2,19 casos por 100.000 habitantes, respectivamente). Esto supone para la tuberculosis respiratoria un descenso de un 10,5% respecto al año anterior (2013, tasa de 9,47). En la meningitis tuberculosa las tasas descendieron de 0,17 a 0,14 y en la tuberculosis de otras localizaciones las tasas descendieron un 8,7% (de 2,40 a 2,19) (Figura 1).

Figura 1. Evolución de las tasas de incidencia de tuberculosis en total y por categorías de localización. España, 2007-2014



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

Las CC.AA. presentan diferencias en cuanto a la distribución de las tasas de tuberculosis (Figura 2), debidas principalmente a factores sociales y ambientales, así como a la exhaustividad de los sistemas de vigilancia. Las Ciudades Autónomas de Melilla y Ceuta (con 40 y 30 casos/100.000 habitantes respectivamente), y en la Península las CC.AA. de Galicia, Cataluña y País Vasco (con 20 casos/100.000 la primera y 15 casos/100.000 las otras dos) son las que presentan las tasas más elevadas, mientras las de incidencia más baja fueron Extremadura, Canarias y Andalucía con tasas muy similares entre 6 y 7 casos/100.000 habitantes cada una.

**Figura 2. Tasas de tuberculosis por Comunidades Autónomas. España, 2014. Tasas ajustadas por edad**



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

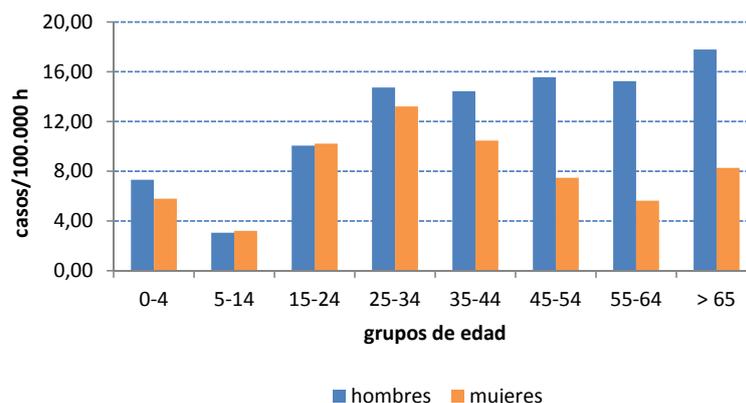
### Características de los casos de tuberculosis declarados en 2014 (Tabla 1)

#### Edad y sexo

El mayor número de casos de TB se produjo en hombres (3.027, 60%), con una razón hombre/mujer de 1,5. La media de edad fue de  $47 \pm 21$  años en hombres y  $43 \pm 22$  en mujeres ( $p < 0,001$ ).

Respecto a las tasas específicas por edad y sexo (Figura 3), en hombres los grupos de edad con las tasas más elevadas son los mayores de 65 y aquellos de 45-54 años (con 17,78 y 15,56 casos por 100.000 habitantes respectivamente), y en mujeres corresponde con el grupo de 25-34 años (13,22). La tasa global en hombres fue de 13,25 y en mujeres de 8,40 casos por 100.000 habitantes.

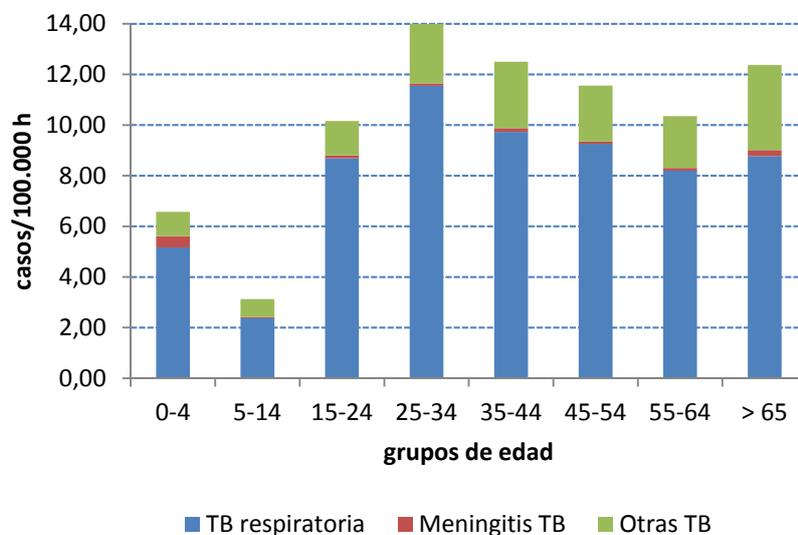
**Figura 3. Tasas de tuberculosis por grupos de edad y sexo. España, 2014**



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

Por grupos de edad y localización (Figura 4), la tasa más elevada de TB respiratoria (11,5 casos por 100.000 habitantes) se encuentra en los adultos jóvenes, mientras que para la meningitis tuberculosa son los menores de 4 años los que tienen mayores tasas (0,4), y en TB de otras localizaciones son los mayores de 65 años los que superan en incidencia a los demás grupos (3,4 casos por 100.000).

Figura 4. Tasas de tuberculosis por grupos de edad y localización. España, 2014



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología

### Tratamiento previo

La mayor parte de los casos (4.302, 85,7%) fueron casos nuevos, es decir, no habían recibido tratamiento previo antituberculoso. El 4,5% lo habían recibido anteriormente, y en el 9,7% no se disponía de esta información. De los 228 casos que habían sido previamente tratados, el 63% eran mayores de 45 años (Tabla 1).

### Resultados de laboratorio

Se disponía de resultados de laboratorio (baciloscopia y/o cultivo) en 4.605 casos (92%), de los que 1.688 fueron positivos a ambas pruebas.

El total de casos confirmados por cultivo fueron 3.390 (68%). Respecto a la especie del complejo *M. tuberculosis*, se aislaron 788 *M. tuberculosis*, 32 *M. bovis* y 1 *M. africanum*. En el resto (2.569) se señalaba *M. tuberculosis* complex sin especificar. El número de confirmaciones por cultivo fue superior en los casos de TB respiratoria (72%) (Tabla 1).

Hubo 1.770 casos pulmonares bacilíferos, lo que supone una tasa de 3,81 casos bacilíferos/100.000 habitantes, ligeramente inferior a la del año anterior (4,4).

Respecto a las nuevas pruebas de laboratorio introducidas en la modificación del protocolo se dispone de información de 205 casos con detección de ácido nucleico y 49 con presencia de granulomas.

Tabla 1. Características de los casos de tuberculosis declarados de forma individualizada. España, 2014

	TB respiratoria		Meningitis tb.		Otras localizaciones		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
<b>Nº casos</b>	3.933	78,4	67	1,3	1.018	20,3	5.018	100,0
incidencia/100.000 h	8,47		0,14		2,19		10,80	
<b>Sexo</b>								
Hombre	2.498	63,5	36	53,7	493	48,4	3.027	60,3
Mujer	1.428	36,3	31	46,3	524	51,5	1.983	39,5
Sin información	7	0,2	0	0,0	1	0,1	8	0,2
<b>Grupo edad</b>								
0-4	118	3,0	10	14,9	22	2,2	150	3,0
5-14	113	2,9	2	3,0	34	3,3	149	3,0
15-24	390	9,9	5	7,5	61	6,0	456	9,1
25-34	699	17,8	6	9,0	142	13,9	847	16,9
35-44	765	19,5	12	17,9	206	20,2	983	19,6
45-54	654	16,6	6	9,0	156	15,3	816	16,3
55-64	445	11,3	6	9,0	111	10,9	562	11,2
> 65	747	19,0	20	29,9	286	28,1	1.053	21,0
Sin información	2	0,1	0	0,0	0	0,0	2	0,0
<b>Estatus caso</b>								
Nuevo	3.355	85,3	54	80,6	893	87,7	4.302	85,7
Prev.tratado	177	4,5	4	6,0	47	4,6	228	4,5
Sin información	401	10,2	9	13,4	78	7,7	488	9,7
<b>Baciloscopia</b>								
Positiva	1.841	46,8	5	7,5	127	12,5	1.973	39,3
Negativa	1.737	44,2	44	65,7	639	62,8	2.420	48,2
NR/Sin información	355	9,0	18	26,9	252	24,8	625	12,5
<b>Cultivo</b>								
Positivo	2.849	72,4	29	43,3	512	50,3	3.390	67,6
Negativo	606	15,4	32	47,8	255	25,0	893	17,8
NR/Sin información	478	12,2	6	9,0	251	24,7	735	14,6
<b>País origen</b>								
España	2.338	59,4	35	52,2	567	55,7	2.940	58,6
Fuera España	1.052	26,7	22	32,8	372	36,5	1.446	28,8
Sin información	543	13,8	10	14,9	79	7,8	632	12,6
<b>VIH</b>								
Positivo	170	4,3	7	10,4	60	5,9	237	4,7
Negativo	2.315	58,9	33	49,3	609	59,8	2.957	58,9
NR/Sin información	1.448	36,8	27	40,3	349	34,3	1.824	36,3

NR: no realizado.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

## Localización de la enfermedad

Si tenemos en cuenta las tres categorías de declaración, el 78% de los casos son de tuberculosis respiratoria (que incluye a la pulmonar, pleural y linfática intratorácica), el 1% de meningitis tuberculosa y el 20% corresponden a otras localizaciones (tabla 1).

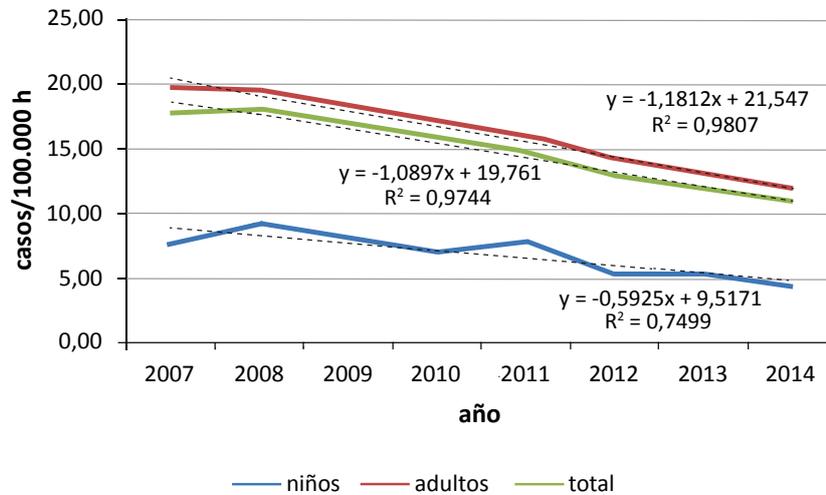
Dentro de las tuberculosis extrapulmonares, las que predominan son las linfáticas (intra y extratorácicas) y pleurales, con 339 y 264 casos respectivamente, si bien hay que tener en cuenta que todavía hay un 10% de casos de TB extrapulmonar sin especificar localización.

## Tuberculosis en niños

Tras una estabilización de las tasas de incidencia en niños en el año 2013, en el año 2014 vuelve a producirse un ligero descenso. En el periodo 2007-2014 la tendencia de las tasas ha sido descendente

tanto en niños como en adultos, en adultos de forma sostenida y en niños con pequeñas oscilaciones (Figura 5). En 2014 las tasas fueron de 4,24 casos por 100.000 habitantes en niños y de 11,97 en adultos.

Figura 5. Evolución de las tasas de tuberculosis en niños (<15 años) y adultos. España, 2006-2013



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

### Tuberculosis en casos nacidos fuera de España

En el año 2014 el 30% de los casos de tuberculosis habían nacido en un país diferente a España (1.446). Estos casos por lo general son más jóvenes que los nacidos en España (media de edad de  $50 \pm 23$  años para los españoles y de  $37 \pm 15$  para los extranjeros,  $p < 0,001$ ). En cuanto al sexo, en los casos españoles el 61% fueron hombres, mientras que en los nacidos fuera de España los hombres representan el 55%.

De los casos nacidos fuera de España, se dispone de información sobre el país de nacimiento en 895 (62%), procedentes de seis CC.AA. Marruecos sigue siendo el país con mayor número de casos (210), seguido por Rumania (105), y Pakistán (80).

### Coinfección tuberculosis-VIH

En el año 2014 se disponía de información acerca del estatus VIH del 64% de los casos de TB, declarándose 237 VIH positivos, que suponen un 5% del total y un 7% de los que tienen información (tabla 1).

Los grupos de edad donde se concentran la mayor parte de los casos VIH positivos son los de 35 a 44 y de 45 a 54 años. No se declaró ningún caso de TB VIH positivo en niños. La edad media de los casos es la misma en VIH positivos y negativos ( $44 \pm 9$  años en los VIH positivos frente a  $45 \pm 21$  en los VIH negativos,  $p = 0,26$ ). Respecto al sexo, la mayor parte de los VIH positivos son hombres (razón hombre/mujer 3,3). En mujeres, las VIH positivas se distribuyen en los mismos grupos de edad que en hombres (entre los 35 y 54 años).

### Resultados de finalización del tratamiento de los casos de 2013

Las categorías empleadas para la clasificación de los resultados del tratamiento son las del protocolo de tuberculosis (curación, tratamiento completo, fracaso terapéutico, traslado, abandono, muerte y otros todavía en tratamiento). Tal y como se recomienda internacionalmente, las categorías de curación y tratamiento completo se agruparon en una única categoría denominada "resultado satisfactorio". Las defunciones se presentan en una sola categoría ya que por el momento no es posible separar aquellas muertes debidas a la TB o debidas a otras causas.

El porcentaje de casos de tuberculosis con resultados satisfactorios en 2013 fue del 83% sobre los casos nuevos pulmonares confirmados por cultivo (tabla 2). Estos resultados suponen una mejora respecto al año anterior, en que los resultados satisfactorios no alcanzaban el 80%. El porcentaje de casos sin información fue del 9%, similar al del año previo.

**Tabla 2. Resultados de finalización del tratamiento de los casos de tuberculosis. España, 2013. Casos nuevos pulmonares confirmados por cultivo**

Categorías finalización	n	%
Res. satisfactorio*	2.425	83,02
Fracaso	0	0,00
Traslado	46	1,57
Abandono	26	0,89
Muerte**	200	6,85
Otros	25	0,86
Desconocido	199	6,81
Total	2.921	100,00

\*Resultado satisfactorio: incluye curación y tratamiento completo.

\*\*Muerte: incluye muerte por cualquier causa durante el tratamiento.

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Elaboración: Centro Nacional de Epidemiología.

## Discusión y recomendaciones

Las tasas de incidencia de tuberculosis en España siguen con su tendencia descendente, siendo este porcentaje de disminución de mayor magnitud que el del año anterior (10% en 2014 frente a 8% en 2013)<sup>7</sup>. En todas las localizaciones se observa un descenso, y para la meningitis tuberculosa, este es el segundo año consecutivo tras un periodo de estabilización. No obstante, la OMS ha estimado para los países de baja incidencia que sería necesario una disminución anual del 11% para llegar a la eliminación en 2050 (definida como menos de un caso por millón de habitantes y año)<sup>8</sup>. Dado que España no se considera un país de baja incidencia según la OMS (países con tasas inferiores a 10 casos por 100.000 habitantes); los datos apuntan a que se necesitan esfuerzos adicionales para alcanzar este objetivo.

El análisis de las tasas por grupos de edad nos indica que existe una transmisión activa de la enfermedad. Así, en la TB respiratoria, los adultos jóvenes son el grupo que presenta la incidencia más elevada, mientras que para la meningitis tuberculosa son los menores de 5 años los que presentan las mayores tasas. Por otro lado, en las formas extrapulmonares son los mayores de 65 años los que tienen la mayor incidencia, aunque este grupo también presenta una tasa elevada de TB respiratoria.

En las edades más jóvenes, tanto en hombres como en mujeres, la alta incidencia puede estar relacionada con un porcentaje superior de inmigrantes procedentes de países de alta endemia tuberculosa, especialmente entre los 25-34 años, en que más de la mitad de los casos de TB son extranjeros. También en las edades jóvenes hay una transmisión más activa, tanto en españoles como en extranjeros. Por el contrario, en las edades mayores, la mayoría de los casos son españoles y hombres, lo que puede deberse, en relación al sexo, al mayor predominio de factores y comportamientos de riesgo (VIH, tabaquismo, exposición laboral, etc.) en hombres que en mujeres, así como en ambos sexos a reactivaciones de la enfermedad producidas en la edad adulta<sup>9</sup>. También las personas de edad avanzada son más propensas a desarrollar formas extrapulmonares de la enfermedad, más difíciles de detectar y tratar, de ahí la importancia de su control.

Respecto a los niños, la evolución parece ser favorable, ya que las tasas de incidencia han disminuido. No obstante, el que los menores de 4 años tengan una tasa de meningitis tuberculosa tres veces superior a la media global es un aspecto que hay que vigilar y que pone de relevancia la importancia del adecuado estudio de contactos y el diagnóstico precoz de los casos.

El número de casos nacidos en el extranjero está disminuyendo los últimos años, paralelamente al de casos españoles, aunque de forma menos acusada, y la proporción respecto al total se sigue manteniendo en el 30%. Teniendo en cuenta que la media de edad de estos casos es de 37 años, y que muchos proceden de países africanos, asiáticos y del este de Europa, de alta endemia tuberculosa, es muy importante el diagnóstico precoz y estudio de contactos para cortar lo antes posible las cadenas de transmisión. También hay que considerar la movilidad laboral y la precariedad en las condiciones de vida en muchos de estos casos, lo que refuerza la importancia de su control<sup>10</sup>.

Los datos relativos a la finalización del tratamiento antituberculoso han mejorado respecto al año previo en cuanto al porcentaje de casos con resultados satisfactorios, aunque todavía hay un 9% de casos sin información que hay que reducir.

Se han identificado algunos aspectos que muestran que la enfermedad todavía sigue representando un problema de salud pública y sobre los que se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Los adultos entre 25 y 34 años son uno de los grupos de edad con las tasas de TB respiratoria más elevadas. Dada la mayor transmisión activa que se produce en estas edades, y que la mitad de los casos en este grupo proceden de países de alta endemia tuberculosa, se necesita intensificar la detección precoz de tuberculosis pulmonar en los adultos jóvenes para cortar las cadenas de transmisión.

2. Los menores de 5 años presentan tasas de meningitis tuberculosa que aunque no son elevadas, son tres veces superiores a la media nacional. Para disminuir la incidencia en niños y la probabilidad de desarrollar formas extrapulmonares, es muy importante el estudio de contactos exhaustivo ante la aparición de casos de tuberculosis pulmonar en adultos, prestando especial atención a contactos familiares menores de 5 años y al control de brotes en centros escolares.

3. Los mayores de 65 años son el grupo con la mayor incidencia de TB de otras localizaciones distintas a la respiratoria y meníngea. Esto requiere aumentar la sospecha diagnóstica de tuberculosis en las personas de edad avanzada, ya que en éstas existe mayor riesgo de desarrollar formas extrapulmonares con dificultad de tratamiento y mayor mortalidad durante el mismo.

4. Los resultados satisfactorios del tratamiento antituberculoso no llegan a los objetivos marcados internacionalmente. Se recomienda mejorar el seguimiento del tratamiento en todos los casos para disminuir el número de pérdidas y lograr el objetivo de la curación de al menos el 85% de los casos. En población inmigrante es necesario el seguimiento completo del tratamiento y el registro de esta información.

En línea con los objetivos del Plan Mundial 2016-2035 para el control de la tuberculosis, es necesario seguir las recomendaciones de la nueva estrategia mundial (Estrategia End TB), que se basa entre otras cosas en el diagnóstico precoz, detección de grupos de riesgo, cobertura sanitaria universal y apoyo al paciente, así como en intensificar y promover la investigación e innovación dirigida al desarrollo de nuevos fármacos con pautas más cortas de tratamiento y nuevas vacunas. Todo ello requiere de un compromiso político y una mejora de la cooperación intersectorial<sup>1</sup>.

Finalmente, la información adicional introducida en el nuevo protocolo de TB<sup>6</sup>, que ya está siendo incorporada progresivamente a la Red por parte de las Comunidades Autónomas, servirá para la identificación de grupos de riesgo y contribuirá a mejorar la vigilancia y el control de la tuberculosis en España<sup>11</sup>.

## Bibliografía

1. World Health Organization, WHO/HTM/TB/2015.22. Global Tuberculosis Report, 20th edition. 2015.
2. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2015. 2015.
3. Real Decreto 2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Boletín Oficial del Estado 1996 (21).
4. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (I). Boletín Epidemiológico Semanal 2003; 11(16):181-184.

5. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (II). Boletín Epidemiológico Semanal 2003; 11(17):193-195.
6. Grupo de trabajo de los protocolos. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Madrid. 2014.
7. Rodríguez-Valín E, Villarrubia S, Díaz O. Tuberculosis en España en el año 2013. Situación epidemiológica. Boletín Epidemiológico Semanal 2014; 22(15):201-209.
8. World Health Organization. Framework for tuberculosis elimination in low-incidence countries. WHO/HTM/TB/2014.13. 2014.
9. Heymann D. Control of Communicable Diseases Manual. 20th ed. Washington: 2015.
10. Sanz BB, Blasco HT, Galindo CS. [Antituberculosis treatment default among the immigrant population: mobility and lack of family support]. Gac Sanit 2009; 23 Suppl 1:80-85.
11. Plan para la Prevención y Control de la tuberculosis en España. Propuesta del Grupo de trabajo de expertos en tuberculosis y del Grupo de trabajo de Salud Pública para la prevención y control de la tuberculosis. 2007.

## SITUACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA EN LA SEMANA 53 QUE TERMINÓ EL 03/01/2016

Enfermedades	Casos declarados Sem. 53		Acumulación de casos		Mediana 2014-2010		Índice epidémico (1)		Cálculo especial (2)
	2015	2014	2015	2014	Sem. 53	Acum. C.	Sem. 53	Acum. C.	
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0	0	61	47		68			0,20
Hepatitis A	3	0	585	631		647		0,90	
Shigelosis	1	0	330	256		167		1,98	
Triquinosis	0	0	4	4		24			0,00
<b>Enfermedades de transmisión parenteral</b>									
Hepatitis B	11	0	685	780		780		0,88	
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Gripe	4.565	0	730.546	542.909		542.909		1,35	
Legionelosis	20	0	1.298	1.041		1.041		1,25	
Tuberculosis respiratoria	18	0	3.050	3.875		4.509		0,68	
Tuberculosis, meningitis	0	0	38	56		88			0,48
Tuberculosis, otras	11	0	758	885		1.107		0,68	
<b>Enfermedades de transmisión vectorial</b>									
Paludismo	5	0	580	576		558		1,04	
<b>Enfermedades de transmisión zoonótica</b>									
Brucelosis	0	0	54	82		103			0,44
Tularemia	1	0	31	95		2			0,08
<b>Enfermedades prevenibles por vacunación</b>									
Enfermedad Meningocócica	8	0	305	231		427		0,71	
Parotiditis	24	0	3.768	3.310		4.615		0,82	
Rubéola (excluye rubéola congénita)	0	0	10	12		12			0,16
Sarampión	1	0	38	117		302		0,13	
Tétanos (excluye tétanos neonatal)	0	0	7	6		11			0,12
Tos ferina	41	0	8.425	3.333		3.239		2,60	
Varicela	2.891	0	178.738	161.598		146.814		1,22	
<b>Infecciones de transmisión sexual</b>									
Infección Gonocócica	11	0	2.979	4.562		3.044		0,98	
Sífilis (excluye sífilis congénita)	4	0	2.337	3.568		3.568		0,65	
<b>No agrupada</b>									
Hepatitis víricas, otras	3	0	515	685		685		0,75	

### COMENTARIO GENERAL

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. semanal superior o igual a 1,25:

\* Un I.E. acumulado superior o igual a 1,25: Shigelosis (1.98), Gripe (1.35), Legionelosis (1.25), Tos ferina (2.60).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal.

(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.

(2) Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales en España) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

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

Enfermedades vigiladas en las que es excepcional la declaración de algún caso: Botulismo, Cólera, Difteria, Encefalitis Transmitida por Garrapatas, Enfermedad por virus Zika, Fiebre Amarilla, Fiebre de Ébola, Lepra, Peste, Poliomieltis, Rabia, Rubéola congénita, Sífilis congénita, Tétanos neonatal.

Excepcionalmente se han declarado casos en la semana 53/2015 en curso: No.

**ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LA SEMANA 53/2015**

Enfermedades	España																	
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	C.-La Mancha	C. y León	Cataluña	Ceuta	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	Rioja (La)	TOTAL
	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos	Casos
Botulismo		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Cólera		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Hepatitis A		0	0	0	0		0		1		0	0	1	1	0	0		3
Shigelosis		0	0	0	0		0		1		0	0	0	0	0	0		1
Triquinosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Hepatitis B	2	1	0	0	0		0	1	6		0	0	0	0	0	1		11
Gripe	356	274	430	180	529	95	262	354	815	4	70	414	483	109	88	77	25	4.565
Legionelosis		0	0	0	0	1	13	2	2		0	1	0	0	0	1		20
Lepra		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Tuberculosis respiratoria		0	0	0	0		2	4	6		0		6		0	0		18
Tuberculosis, meningitis		0	0	0			0		0		0		0		0	0		0
Tuberculosis, otras		3	0	0		1	0	1	6		0		0		0			11
Fiebre Amarilla		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Paludismo	2	0	0	0	0		0		0		0	1	0	1	1	0		5
Brucelosis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Peste		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Rabia		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Tularemia			0		0			1			0				0			1
Difteria		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Enfermedad Meningocócica		0	0	0	0		1	1	1		1	1	0	1	1	1		8
Parotiditis	1	3	3	1	1	2	1	3	0		0	7	2	0	0	0		24
Poliomielitis		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Rubéola (excluye rubéola congénita)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Rubéola congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Sarampión		0	0	0	0		0		0		0	0	0	1	0	0		1
Tétanos (excluye tétanos neonatal)		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Tétanos neonatal		0	0	0			0		0		0	0	0	0	0	0		0
Tos ferina	1	2	0	0	0		5	2	14		0	2	9	0	0	3	3	41
Varicela	550	142	125	145	50	37	237	102	759		21	241	217	119	1	63	82	2.891
Infección Gonocócica	2	1	0	0	1		1	1			1	0	3	0	0	0	1	11
Sífilis (excluye sífilis congénita)		0	0	0	1		1				0	0	0	0	2	0		4
Sífilis congénita		0	0	0	0		0		0		0	0	0	0	0	0		0
Hepatitis víricas, otras	1	1	0	0			0	1	0		0	0		0	0	0		3

## ÍNDICE POR MATERIAS. AÑO 2015

	NÚM.	PG.	SEMANAS
<b>ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA Y SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA</b>			
- Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. Año 2014.	5	60	31/48
- Incidencia de las enfermedades transmisibles de declaración obligatoria. Casos por CC.AA. y tasas por 100.000 habitantes. España 2014.	5	74	31/48
<b>GRIPE</b>			
- Vigilancia de la gripe en España. Resumen de la temporada 2014-15, semanas 40/2014-08/2015 (del 29 de septiembre de 2014 al 22 de febrero de 2015).	1	1	1/20
- Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2014-15 (desde la semana 40/2014 hasta la semana 20/2015).	6	80	49-50-51-52
<b>SISTEMA DE INFORMACIÓN MICROBIOLÓGICA</b>			
- Microorganismos declarados al Sistema de Información Microbiológica en el año 2013.	2	16	21-22
- Actualización de microorganismos frecuentemente declarados al Sistema de Información Microbiológica hasta la semana 26 de 2015.	4	42	27-28-29-30
<b>TUBERCULOSIS</b>			
- Resultados del tratamiento antituberculoso en España por grupos de edad. Factores de riesgo para los resultados potencialmente insatisfactorios.	3	25	23-24-25-26
- Situación de la tuberculosis en España en el año 2014. Datos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.	7	105	53



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL (BES)

El BES es una publicación gratuita editada por el *Centro Nacional de Epidemiología*.

**Dirección:** M.<sup>a</sup> Elena Rodríguez Valín

**Redacción:** Susana Villarrubia Enseñat

El BES está disponible en formato electrónico en las direcciones:

<http://revistas.isciii.es/revistas.jsp?id=BES>

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Dirección postal:

Centro Nacional de Epidemiología.

Instituto de Salud Carlos III.

C/ Monforte de Lemos, 5

28029 - Madrid, España

NIPO en línea: 725-15-011-5

NIPO libro electrónico: 725-15-010-X

Diseño y maquetación: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD



Instituto  
de Salud  
Carlos III



Red  
Nacional de  
Vigilancia  
Epidemiológica

**Centro Nacional de Epidemiología**