



## Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 07/2016 (15 - 21 de febrero 2016)

Nº 460. 25 de febrero de 2016

### Estabilización en el ascenso de la onda epidémica gripal en España. Persiste la circulación predominante de virus de la gripe A(H1N1)pdm09

- Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela
- Vigilancia virológica
- Brotes de gripe
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe
- Mortalidad relacionada con gripe
- Vigilancia internacional de la gripe

- En la semana 07/2016 se observa una tendencia a la estabilización en el ascenso de la onda epidémica, con una tasa de incidencia de gripe de 177,34 casos por 100.000 habitantes, y una onda epidémica de menor intensidad que la temporada 2014-15.
- La intensidad de la actividad gripal se mantiene en un nivel bajo, si bien la circulación de virus de la gripe se presenta ampliamente extendida por todo el territorio sujeto a vigilancia.
- De las 375 muestras centinela analizadas, 174 han sido positivas para el virus de la gripe (46,4%), 24% son virus B y 76% virus A (98% de A(H1N1)pdm09 entre los subtipados). La tasa de detección viral disminuye por segunda semana consecutiva.
- La circulación de VRS se mantiene en descenso desde que se alcanzó un máximo en la tasa de detección viral en la semana 53/2015 (49%).
- Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado 1.075 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en todas las CCAA y las dos ciudades autónomas. El 96% de los casos fueron virus A. De las detecciones A subtipadas, el 98% fueron A(H1N1)pdm09. Se han registrado 77 defunciones confirmadas, asociándose el 97% a infección por virus A [41 A(H1N1)pdm09, uno A (H3N2) y 33 A no subtipado] y 3% (2 casos) por virus B.
- En la semana 06/2016 continúa aumentando la actividad gripal en Europa. La proporción de muestras centinela positivas a virus gripales también se mantiene alta (44%), siendo mayor del 30% en 21 países. En lo que va de temporada, el 72% de las muestras centinela positivas son virus tipo A, principalmente A(H1N1)pdm09, cuya representación sigue incrementándose entre los subtipados (86%).

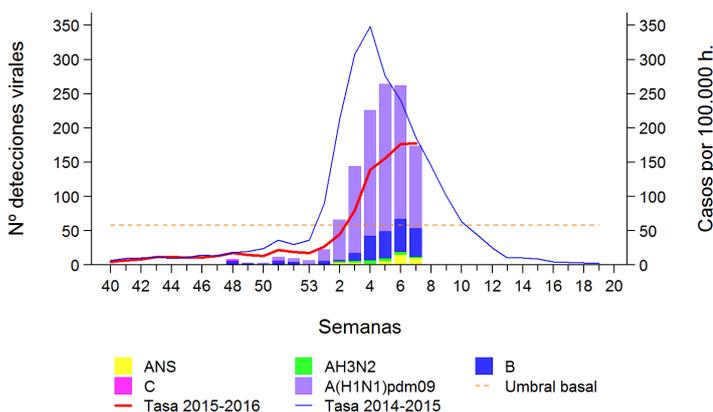
Información adicional sobre la vigilancia de gripe en España puede consultarse en la Web del [SVGE](#) y [aquí](#)

#### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 07/2016 se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes integradas en el Sistema centinela de vigilancia de gripe en España (ScVGE), excepto Andalucía por problemas computacionales. Aunque aún se observa una evolución creciente de la actividad gripal en las redes de Aragón, Castilla León, Castilla La Mancha, Comunidad Valenciana y Ceuta, en el resto es estable o decrece. En País Vasco, y Canarias la actividad gripal decrece durante dos semanas consecutivas y en Navarra durante tres. El nivel de intensidad de la actividad gripal continua siendo medio en las redes del noroeste peninsular (Navarra, País Vasco, La Rioja, Aragón y Cataluña), Canarias, Ceuta y Melilla, y bajo en el resto del territorio vigilado. La difusión de la enfermedad continúa siendo epidémico en el norte y centro de la península, Baleares y Canarias y local o esporádica en el resto.

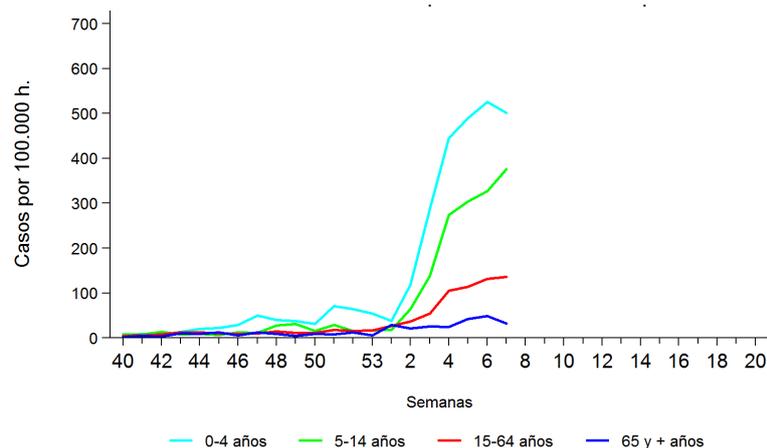
La tasa global de incidencia de gripe en la semana 07/2016 es de 177,34 casos por 100.000 habitantes. La evolución de la actividad gripal es estable respecto a la semana previa (Razón de tasas: 1,03; IC 95%: 0,95-1,10) (Figura 1), lo que probablemente indica que estamos muy cerca de alcanzar la máxima incidencia gripal de la temporada. Se señala un nivel bajo de intensidad de actividad gripal, un nivel epidémico de difusión y una evolución estable. Por grupos de edad, solo se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en el grupo de 5 a 14 años. (Figura 2).

**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2015-16. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE.ScVGE. La temporada 2014-2015 se representa con semana 53 (correspondiente a la semana 01/2015) para facilitar la comparación gráfica.

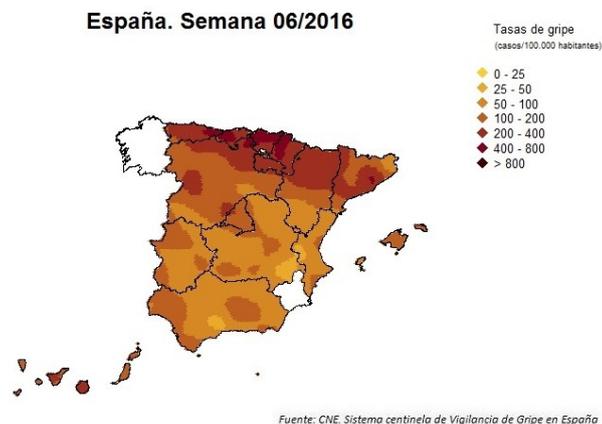
**Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2015-16. Sistemas centinela. España**



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

**Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Temporada 2015-16. Sistemas centinela.**

En el mapa de la difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 06/2016 se observa una intensificación de la incidencia gripal principalmente en el norte y noroeste peninsular, así como Baleares y Canarias. También se observa un aumento de la actividad gripal en zonas más localizadas del oeste, centro y sur de España (Figura 3). Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).



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

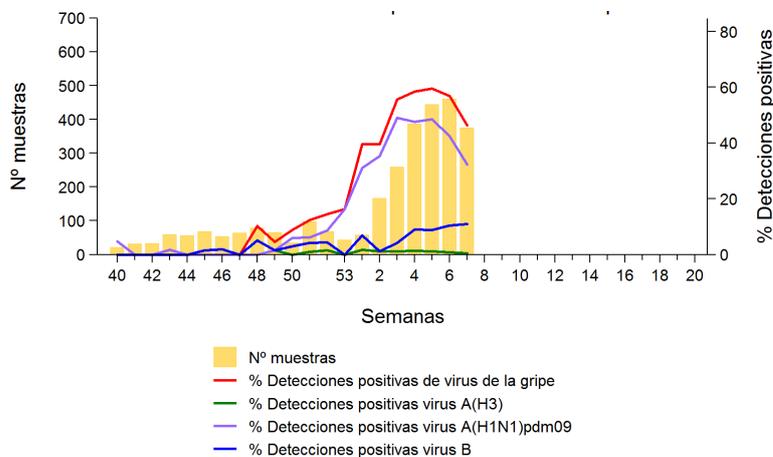
## Vigilancia virológica

Se han enviado a los laboratorios del sistema 375 muestras centinela (434 en la semana previa, pero incluyendo Andalucía), de las que 174 (46,4%) han sido positivas para el virus de la gripe: 121 A(H1N1)pdm09, 10 A no subtipadas, dos A(H3N2) y 41 tipo B\*. Esta semana 07/2016 es la segunda consecutiva en la que la tasa de detección viral disminuye (porcentaje de positividad 56,9% y 59,5% en las semanas 06 y 05/2016, respectivamente). En la figura 4 se observa el porcentaje de detecciones positivas por tipo/subtipo de virus gripal. Mientras que la intensidad de circulación de virus A(H1N1)pdm09 decrece, la tasa de detección de virus B aumenta discretamente desde hace cinco semanas. Si bien el virus A(H1N1)pdm09 es predominante desde el inicio de la epidemia en casi todas las redes, la circulación del virus B en las redes de Andalucía, Cataluña y Comunidad Valenciana es mayor que en el resto del territorio vigilado y co-circula en términos relativos con A(H1N1)pdm09. Además se han notificado 365 detecciones no centinela: 164 A(H1N1)pdm09, 143 A no subtipadas, 2 A(H3N2) y 56 tipo B.

Desde el inicio de la temporada 2015-16 de las 2.923 muestras centinela analizadas, 1.206 (41%) fueron positivas a virus gripales: 83% fueron virus A, 16% B y 0,4% virus C (Figura 5). Entre los 968 virus A subtipados (96%), el 97% son A(H1N1)pdm09 y el 3% virus A(H3N2). Además se notificaron 1.894 detecciones no centinela: 91% A [97% A(H1N1)pdm09 entre los subtipados (71%)], 9% B y 0,1% C.

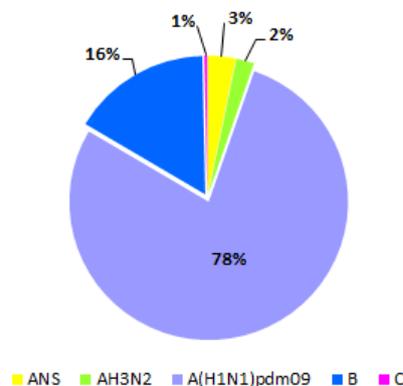
\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2015-16. España**



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

**Figura 5. Detecciones centinela de virus de la gripe por tipo/subtipo de virus. Temporada 2015-16. España**



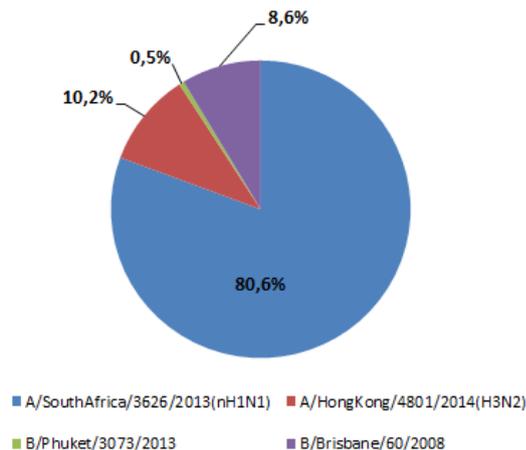
Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente 150 virus de la gripe A(H1N1), todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, 19 virus A(H3N2), todos ellos semejantes a A/HongKong/4801/2014, y 17 virus de la gripe B, uno de ellos semejante a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y los 16 restantes semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria) (Figura 6).

El análisis de inhibición de la hemaglutinación de 26 virus de la gripe A(H1N1) aislados en cultivo celular ha demostrado en todos ellos semejanza antigénica con el virus vacunal A/California/07/2009.

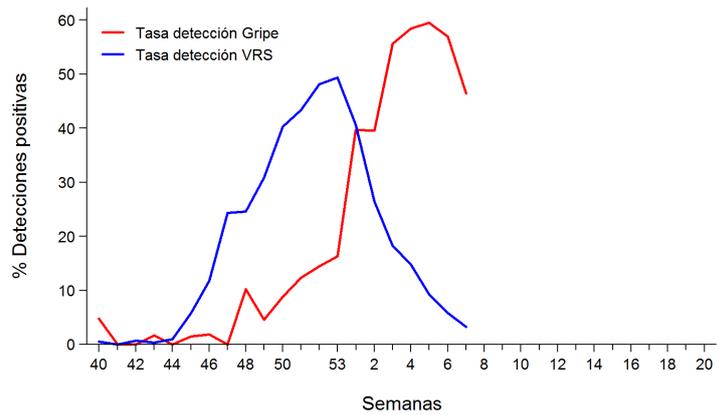
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 31 de los virus AH1N1, uno de los virus AH3N2, y 14 de los virus B caracterizados no ha evidenciado la identificación de mutaciones de resistencia a oseltamivir o zanamivir.

**Figura 6. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2015-16. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

**Figura 7. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2015-16. España**



Fuentes: 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.

En la semana 07/2016 se han analizado 1.057 muestras, entre las que se han identificado 34 detecciones de VRS (3,2%). La tasa de circulación viral de VRS se mantiene en descenso desde que se alcanzó un máximo en la semana 53/2015 (49%) (Figura 7). Este descenso continuado en la tasa de detección de virus VRS coincide con una intensificación de la circulación de virus gripales.

Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse [aquí](#).

\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

## Brotos de gripe

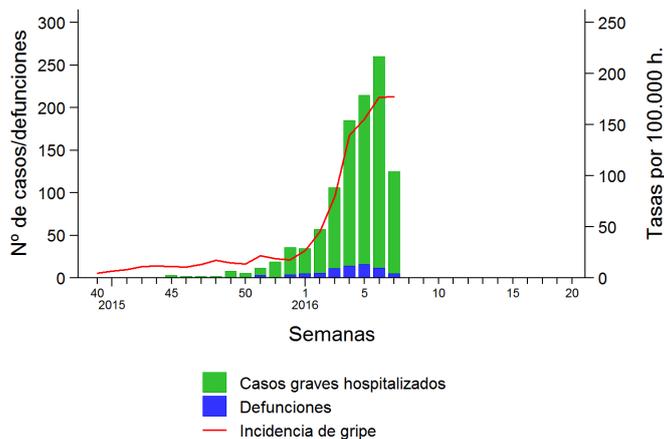
Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado al sistema de vigilancia tres brotes de gripe confirmada por laboratorio. Dos de ellos han ocurrido en instituciones de cuidados de larga estancia, y en ambos se ha confirmado como agente causal el virus de la gripe A(H1N1)pdm09. El otro, en una institución sanitaria, causado por virus A no subtipado.

## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado 1.075 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) procedentes de todas las CCAA y las dos ciudades autónomas, de los que el 59% son hombres (Figura 8).

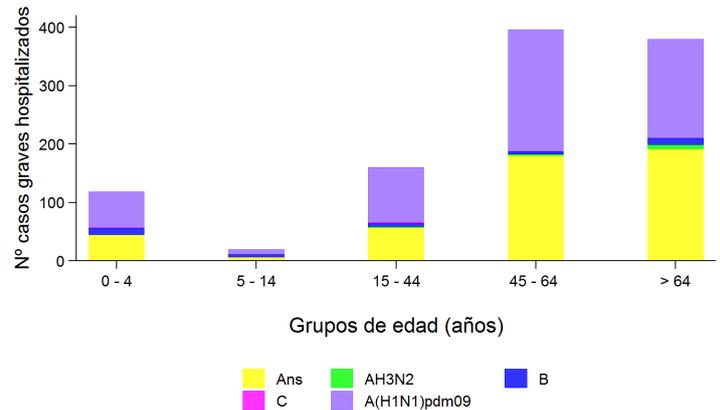
En la figura 9 se muestra la detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de 45-64 años (37%) y en el de mayores de 64 años (35%). En el 96% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 3,7% el virus B, y en el 0,3% C. De las detecciones A subtipadas (544 casos) el 98% fueron A(H1N1)pdm09.

**Figura 8. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2015-16 España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 9. Detecciones virales en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupo de edad. Temporada 2015-16. España**

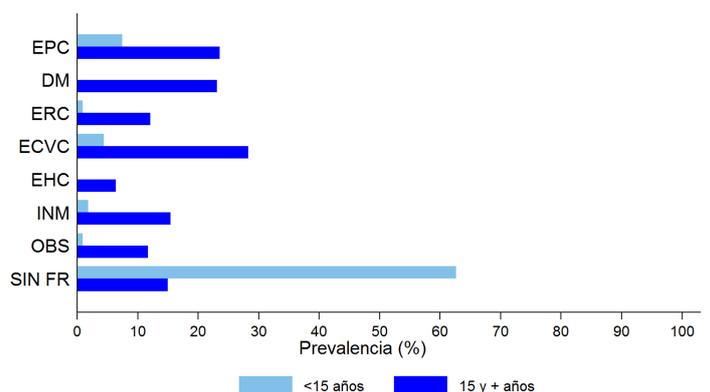


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

El 79% de los pacientes con información disponible presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe. En los adultos los factores de riesgo más prevalentes son la enfermedad cardiovascular crónica (28%), la enfermedad pulmonar crónica (24%) y la diabetes (23%), y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (7%) y las enfermedades cardiovasculares (4%) (Figura 10).

El 81% de los pacientes desarrolló neumonía y 405 casos ingresaron en UCI (40% de los que tenían información sobre este aspecto). De los 589 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 67% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 10. Prevalencia de factores de riesgo en CGHCG por grupos de edad. Temporada 2015-16. España**



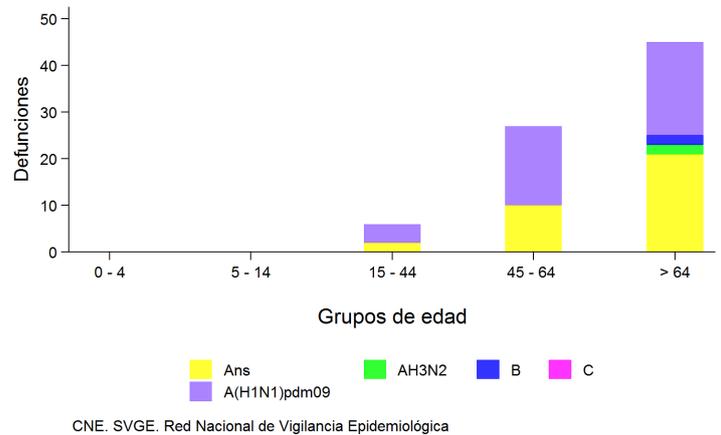
Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe**

Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado 77 defunciones por virus de la gripe confirmadas por laboratorio, 97% por virus A [41 A (H1N1)pdm09, uno A(H3N2) y 33 A no subtipado] y 3% (2 casos) por virus B (Figura 11). Las defunciones se han producido en trece CCAA. El número de defunciones aumenta con la edad del paciente. El 92% de los pacientes eran mayores de 44 años (el 57% mayores de 64 años). De los 77 casos, 41 habían ingresado en UCI. Entre los 54 casos susceptibles de vacunación antigripal, con información disponible, 34 (63%) no había sido vacunados.

La información sobre mortalidad en CGHCG describe las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHCG con una evolución fatal, así como la información sobre los factores de riesgo de evolución grave. Esta aproximación es muy útil para identificar patrones de enfermedad grave y proporcionar información para la adopción de medidas de prevención y control, sin embargo no sirve para cuantificar el impacto de la gripe en la mortalidad de la población. La cuantificación del impacto se realiza con modelos matemáticos que estiman el exceso de mortalidad en periodos de actividad gripal, si bien la disponibilidad de los datos de mortalidad por causas específicas limita las estimaciones a temporadas anteriores.

**Figura 11. Defunciones confirmadas de gripe por tipo/subtipo de virus de la gripe y grupo de edad. Temporada 2015-16. España**

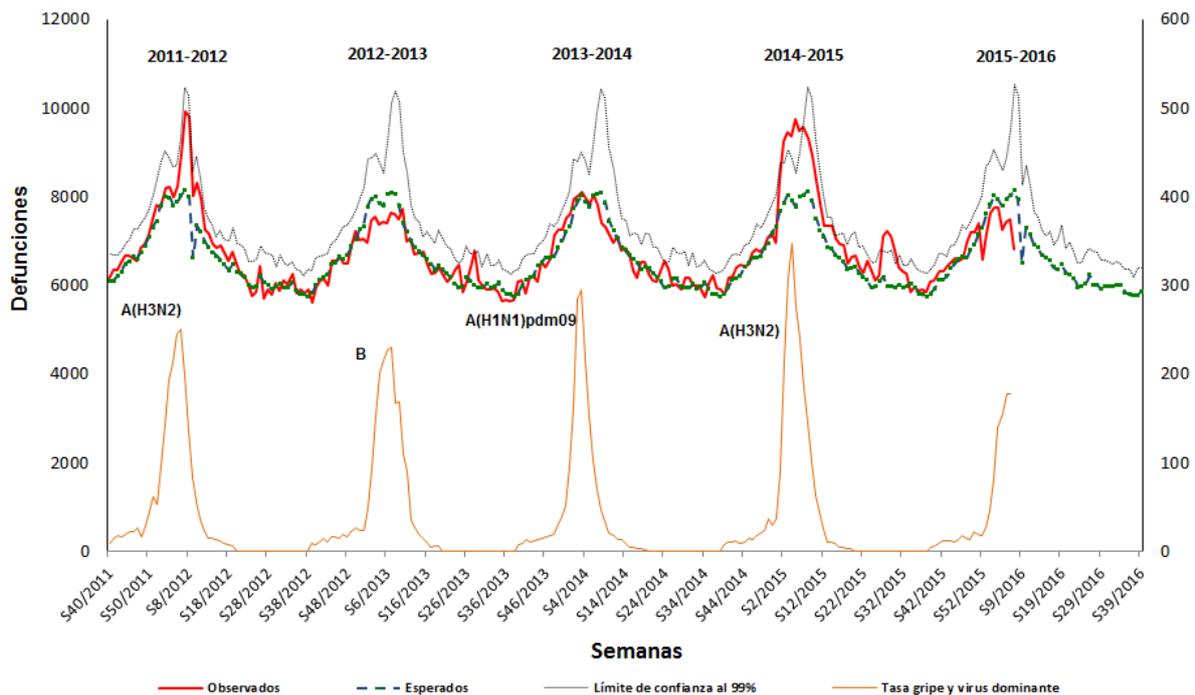


**Excesos de mortalidad diaria por todas las causas**

Durante la temporada 2015-16 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España incluye las defunciones 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 se basa en un modelo restrictivo de medias históricas. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos basados en la mortalidad observada del 1 de enero 2007 al 31 de diciembre 2012 procedente del Instituto Nacional de Estadística. La mortalidad general observada en la semana 07/2016 no sobrepasa la mortalidad esperada para este periodo (Figura 12).

**Figura 12. Mortalidad diaria por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 07/2016**



### Situación en Europa:

En la semana 06/2016, de los 46 países que notificaron, 29 señalaron un nivel medio de intensidad gripal, mientras que es alto en Bielorrusia, Grecia, Finlandia, Irlanda y Suiza. Rusia y Ucrania, que presentaban un nivel muy alto la semana pasada, pasan a nivel medio en esta. En 32 países la difusión geográfica fue epidémica o regional, en 11 local o esporádica, y no actividad sólo en uno. La proporción de muestras centinela positivas a virus gripales también se mantiene alta (44%), siendo mayor del 30% en 21 países. En lo que va de temporada, el 72% de las muestras centinela positivas son virus tipo A, principalmente A(H1N1)pdm09, cuya representación sigue incrementándose entre los subtipados (86%). Aunque sólo el 28% de los virus tipo B han sido subtipados, el 95% fueron adscritos a linaje B/Victoria. La mayoría de los virus caracterizados desde el inicio de la temporada son genéticamente semejantes a los virus incluidos en la [vacuna recomendada por la OMS para la temporada 2015-16 en el hemisferio norte](#). Sin embargo, el virus tipo B más prevalente hasta ahora (linaje Victoria) no está incluido en la vacuna trivalente, la más ampliamente usada en Europa. Por el momento, solo 5 de los 761 virus A(H1N1)pdm09 testados, y uno de los 63 A(H3N2), han presentado una susceptibilidad reducida a los inhibidores de la neuraminidasa. Desde el inicio de la temporada, 2.208 casos graves hospitalizados confirmados de gripe han sido notificados por siete países (España, Finlandia, Francia, Irlanda, Rumania, Reino Unido y Suecia). De los 1.102 ingresados en UCI, el 93% eran tipo A, siendo el A(H1N1)pdm09 el subtipo dominante (96%). La mayoría de los pacientes admitidos en UCI estaba en el grupo de 15-64 años (59%), seguido de los mayores de 64 (32%). Para más información consultar el informe conjunto de gripe [ECDC - Región Europea de la OMS](#).

### Situación en el mundo:

A nivel global, continua aumentando la actividad gripal en el hemisferio norte. En América del Norte continúa incrementándose la actividad asociada a A(H1N1)pdm09. En el norte de Asia, también aumenta la actividad, asociada a A(H1N1)pdm09 en la República de Corea, mientras que en el norte de China este virus co-circula con A(H3N2) y B. En el oeste del continente se sigue observando un nivel alto de actividad en Israel y Jordania, pero disminuye en Omán. También en Asia Central, así como en el Norte de África aumenta la actividad gripal, predominantemente asociada al virus A(H1N1)pdm09.

Según datos de FluNet, del 25 de enero al 7 de febrero de 2016 se registraron 38.419 detecciones de virus gripales, siendo el 83% virus A. De los virus tipo A subtipados, el 87% fueron A(H1N1)pdm09. De los virus tipo B caracterizados, el 72% pertenecían al linaje Victoria. Para más información consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 22 de febrero de 2016.

### Estados Unidos:

En la semana 05/2016 la actividad gripal se incrementó, siendo el virus A(H1N1)pdm09 el predominante. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias fue del 3,1%, por encima del umbral basal establecido para la temporada (2,1%). La tasa de detección de virus gripales ha aumentado hasta alcanzar el 12%. En lo que va de temporada, el virus tipo A supone el 75% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H1N1)pdm09 el más frecuente entre los subtipados (72%). A diferencia de lo que ocurre en Europa, desde el inicio de la temporada hasta la semana actual, predomina el linaje Yamagata (75% entre los caracterizados). Más información en [FluView \(CDC\)](#)

### Canadá:

En la semana 06/2016 la actividad gripal en Canadá se incrementa respecto a la semana previa. Se observa un aumento tanto en el número de brotes como en el número de detecciones de virus de la gripe (26% de muestras positivas), que aumenta respecto a la semana previa (20%). Ese porcentaje se encuentra por encima de los valores esperados para esta semana. Hasta la fecha, el 82% de las detecciones corresponde a virus tipo A. De los virus subtipados, el porcentaje de A(H1N1)pdm09 asciende al 82%. Los adultos entre 20 y 44 años, y entre 45 y 64 suman el 58% de los casos notificados de gripe A(H1N1). Más información en [FluWatch](#)

### Infección humana por el virus de la gripe A(H5N1):

Desde 2003 hasta el 20 de enero de 2016 se han notificado oficialmente a la OMS un total de 846 casos, procedentes de 16 países, de los cuales 449 fallecieron.

### Infección humana por el virus de la gripe A(H7N9):

Desde marzo de 2013 hasta el 10 de febrero de 2016 se han notificado a la OMS un total de 721 casos confirmados por laboratorio de infección humana por virus de la gripe aviar A(H7N9), de los cuales al menos 282 han fallecido.

Información adicional y última evaluación de riesgo sobre virus de la gripe no estacionales puede consultarse [aquí](#).

### Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS):

A nivel global, desde septiembre de 2012, y hasta el 2 de febrero de 2016, la OMS ha recibido la notificación de 1.638 casos confirmados de MERS-CoV, incluyendo al menos 587 defunciones. Hasta el momento actual, ningún caso de MERS-CoV ha sido confirmado en España.

Más información de la vigilancia internacional del MERS-CoV puede consultarse [aquí](#).

**Nota informativa:** la suscripción a la lista de distribución del Informe semanal de vigilancia de gripe se puede realizar en la página del SVGE. Las personas suscritas recibirán periódicamente el informe publicado los jueves de cada semana, durante el periodo habitual de vigilancia, y cada dos semanas en el periodo estival. La suscripción se puede realizar a través del siguiente enlace [SVGE](#).

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe, el Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria del Área de Vigilancia de la Salud Pública del Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III) y el Laboratorio de gripe y virus respiratorios del Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III). Este informe es el resultado del trabajo de todos los integrantes del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE): médicos centinela, epidemiólogos de las redes centinela, virólogos de los laboratorios integrados en el SVGE y laboratorios asociados, profesionales de los hospitales participantes en la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, responsables epidemiológicos y virológicos de cada red y coordinadores epidemiológicos y virológicos del SVGE (CNE y CNM, ISCIII). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: [CNE-VIGILANCIA-GRUPE@isciii.es](mailto:CNE-VIGILANCIA-GRUPE@isciii.es), [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelgad@isciii.es](mailto:cdelgad@isciii.es) o [jaoliva@isciii.es](mailto:jaoliva@isciii.es)

Este informe se puede consultar en la página del [SVGE](#) y en la página del Instituto de Salud Carlos III ([ISCIII](#))

Cita sugerida: Instituto de Salud Carlos III. Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Semana 07/2016. Nº 460. 25 de febrero de 2016.