



## Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 11/2016 (14– 20 de marzo 2016)

Nº 464. 24 de marzo de 2016

### Signos de estabilización en una prolongada onda epidémica gripal 2015-16 en España, con circulación predominante de virus B en la semana actual.

- 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 11/2016 se observa una tendencia estable en la onda epidémica, con una tasa de incidencia de gripe de 197,27 casos por 100.000 habitantes. La onda epidémica sigue siendo 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. La actual es la novena semana por encima del umbral epidémico, sin que claramente se haya llegado al pico de la epidemia, por lo que los datos hacen pensar que nos encontramos ante una onda epidémica prolongada.
- De las 272 muestras centinela analizadas, 140 han sido positivas para el virus de la gripe (51,5%). Aumenta la contribución de virus B (69%), siendo el 31% virus A [97% de A(H1N1)pdm09 entre los subtipados]. La tasa de detección viral aumenta esta semana tras descender de forma consecutiva en las 4 semanas previas.
- 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 2.170 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en todas las CCAA y las dos ciudades autónomas. El 91,7% de los casos fueron virus A. De las detecciones A subtipadas, el 98% fueron A(H1N1)pdm09. Se han registrado 177 defunciones confirmadas, asociándose el 96% por virus A [93 A(H1N1)pdm09, dos A(H3N2) y 75 A no subtipado] y 4% (7 casos) por virus B.
- En la semana 10/2016, la mayoría de los países europeos notificaron una tendencia estable o decreciente, con una proporción de muestras centinela positivas a virus gripales del 48%, manteniéndose estable durante cinco semanas. Esta es la segunda semana con circulación mayoritaria de virus B, tras una temporada en la que el 64% de las muestras centinela positivas han sido virus tipo A, principalmente A(H1N1)pdm09 (87% de los subtipados).

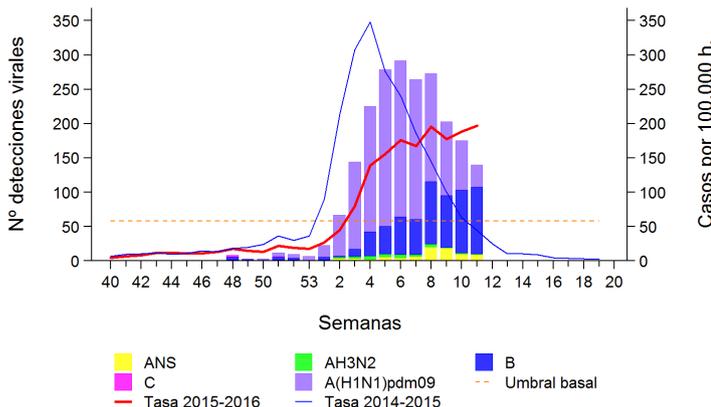
Información adicional sobre la vigilancia de gripe en España puede consultarse en la Web del [SVGE](#) y [aquí](#)

#### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 11/2016 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 Cantabria y Madrid, por problemas computacionales. Se observa una evolución creciente de la actividad gripal en la red de la Comunidad Valenciana. En cambio es estable o decreciente en el resto. A nivel global, la actual es la novena semana por encima del umbral epidémico, sin que claramente se haya llegado al pico de la epidemia, por lo que los datos hacen pensar que nos encontramos ante una onda epidémica prolongada. El nivel de intensidad de la actividad gripal es alto en la Comunidad Valenciana, medio en las redes de Aragón, Castilla La Mancha, Cataluña y Ceuta, y bajo en el resto del territorio vigilado. La difusión de la enfermedad es epidémica en todo el territorio, excepto Andalucía y Ceuta, donde es local, y Canarias y Melilla, donde es esporádica.

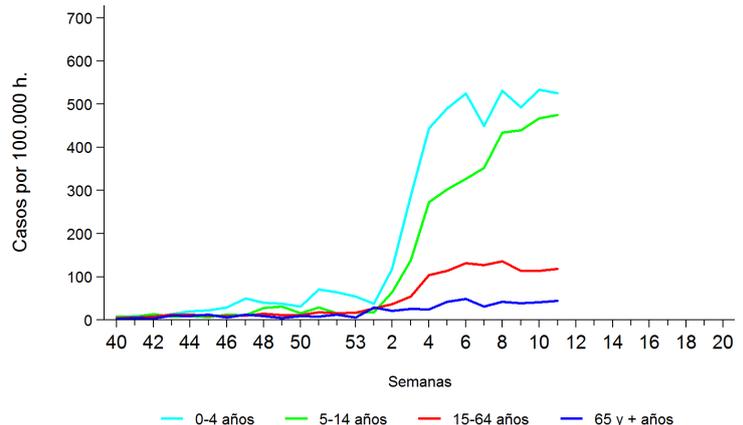
La tasa global de incidencia de gripe en la semana 11/2016 es de 197,27 casos por 100.000 habitantes (datos pendientes de consolidar la próxima semana con la información procedente de todo el sistema ScVGE). Esta semana la evolución de la actividad gripal es estable (Razón de tasas: 1,01; IC 95%: 0,94-1,09) (Figura 1). Por grupos de edad, la incidencia semanal de gripe asciende en niños entre 5 y 14 años, si bien el ascenso no es significativo en ningún grupo (Figura 2). Se señala un nivel bajo de intensidad de actividad gripal, un nivel epidémico de difusión y una evolución estable.

**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**

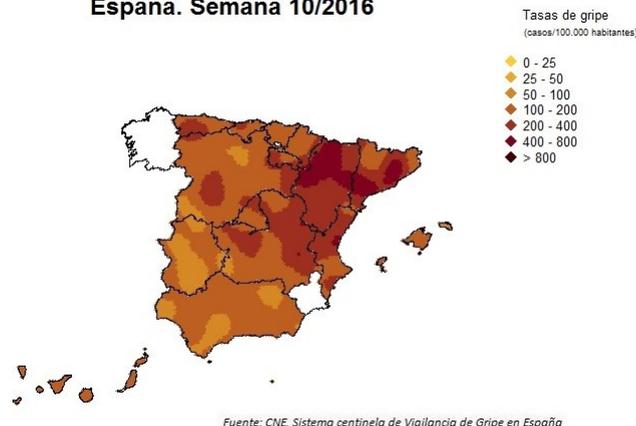


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

**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 10/2016 se observa una intensificación de la incidencia gripal en noroeste peninsular. También se observa un aumento de la actividad gripal en zonas más localizadas centro y sur de España (Figura 3). Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).

**España. Semana 10/2016**



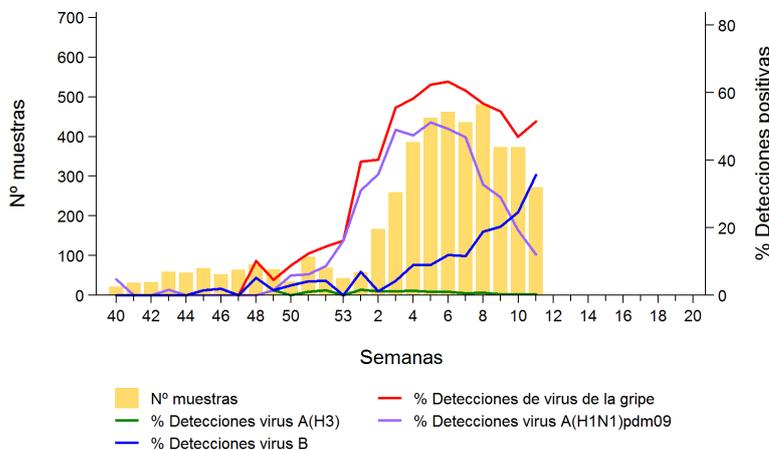
**Vigilancia virológica**

Se han enviado a los laboratorios del sistema 272 muestras centinela, de las que 140 (51,5%) han sido positivas para el virus de la gripe: 33 A(H1N1)pdm09, una A(H3N2), 34 A no subtipadas y 97 tipo B\*. Esta semana 11/2016, tras cuatro semanas consecutivas de disminución de la tasa de detección viral, aumenta respecto a la previa (porcentaje de positividad 47% en la semana 10/2016), tras alcanzar el máximo en la semana 06/2016, 63%. 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 se ha incrementado paulatinamente desde la semana 03/2016. Si bien el virus A(H1N1)pdm09 ha predominado desde el inicio de la epidemia en casi todas las redes, esta semana el porcentaje de virus tipo B es el 69%. Además, se han notificado 248 detecciones no centinela: 50 A(H1N1)pdm09, 79 A no subtipadas, una A(H3N2) y 118 tipo B.

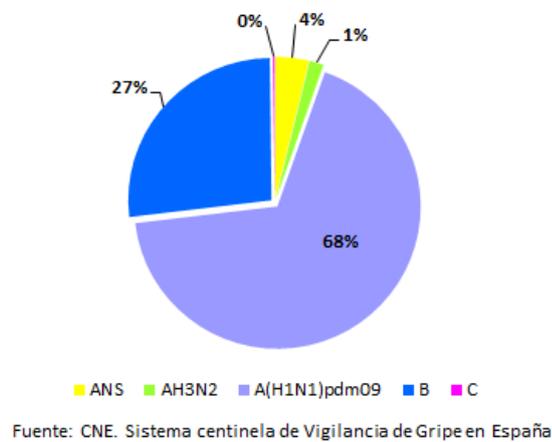
Desde el inicio de la temporada 2015-16 de las 4.487 muestras centinela analizadas, 2.132 (47,5%) fueron positivas a virus gripales: 73,1% fueron virus A, 26,7% B y 0,2% virus C (Figura 5). Entre los 1.478 virus A subtipados (95%), el 97,7% son A(H1N1)pdm09 y el 2,3% virus A(H3N2). Además se notificaron 3.766 detecciones no centinela: 82% A [97% A(H1N1)pdm09 entre los subtipados (83%)], 17,9% 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.

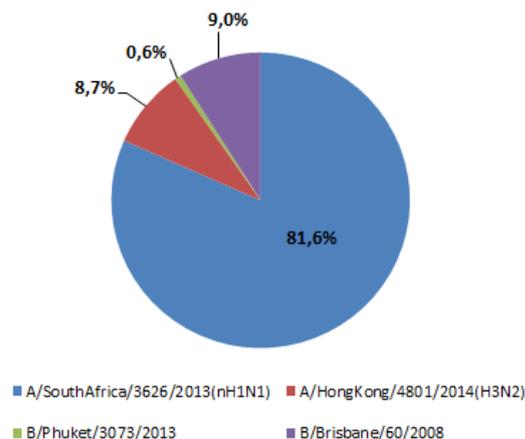
**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2015-16. España**



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



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

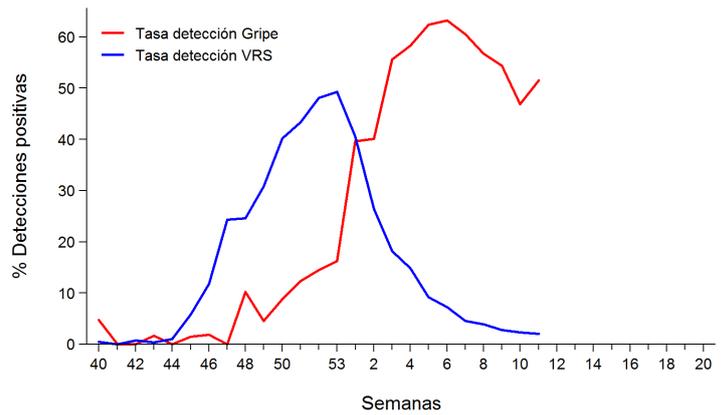


Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente 253 virus de la gripe A(H1N1), todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, 27 virus A(H3N2), todos ellos semejantes a A/HongKong/4801/2014, y 30 virus de la gripe B, 2 de ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y los 28 restantes semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria) (Figura 6).

El análisis de inhibición de la hemaglutinación de 37 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 41 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 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.

## Brotos de gripe

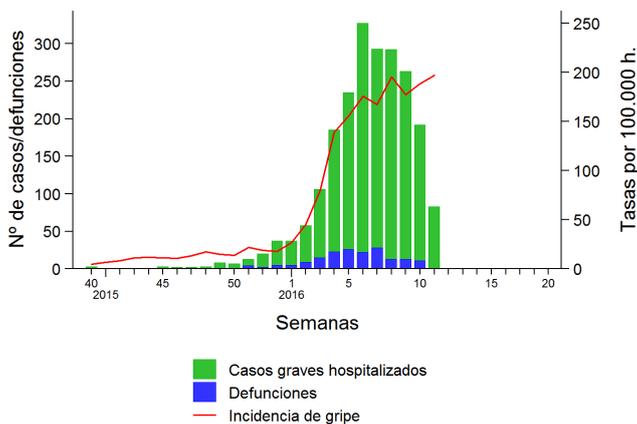
Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado al sistema de vigilancia cinco brotes de gripe confirmada por laboratorio en cuatro Comunidades Autónomas. Tres de ellos han ocurrido en instituciones de cuidados de larga estancia, los tres asociados al virus de la gripe A(H1N1)pdm09, y dos en instalaciones sanitarias, uno asociado también a A(H1N1)pdm09 y el otro a A no subtipado.

## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado 2.170 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) procedentes de todas las CCAA y las dos ciudades autónomas, de los que el 58% son hombres (Figura 8).

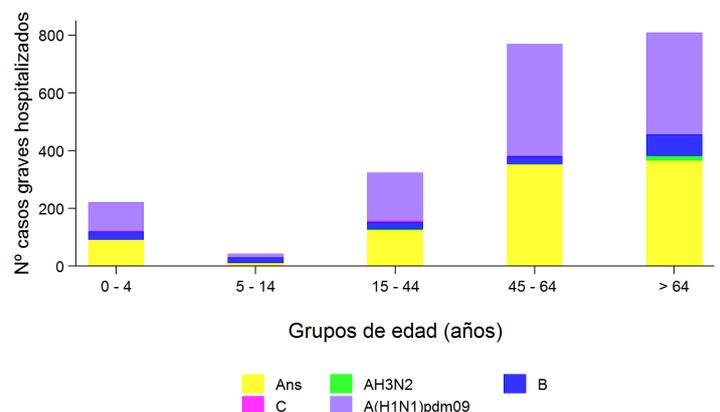
En la figura 9 se muestra la detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de mayores de 64 años (37,2%), y en el de 45-64 años (35,5%). En el 91,7% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 8,1% el virus B, y en el 0,2% C. De las detecciones A subtipadas (1.047 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**

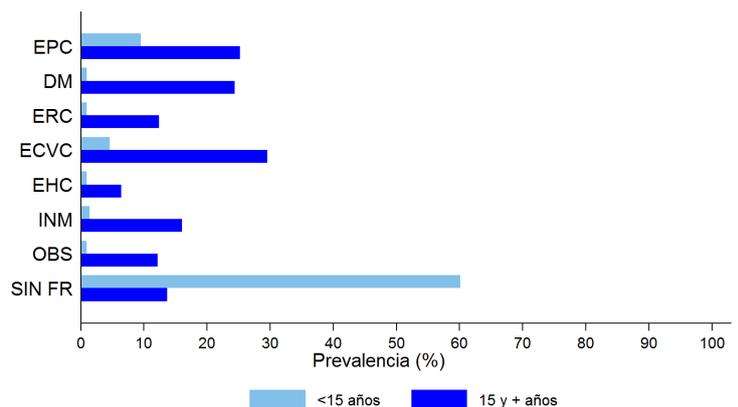


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

El 81,5% 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 (29,5%), la enfermedad pulmonar crónica (25%) y la diabetes (24%), y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (9,5%) y las enfermedades cardiovasculares (4,5%) (Figura 10).

El 82% de los pacientes desarrolló neumonía y 746 casos ingresaron en UCI (36,7% de los que tenían información sobre este aspecto). De los 1.322 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 68% 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**



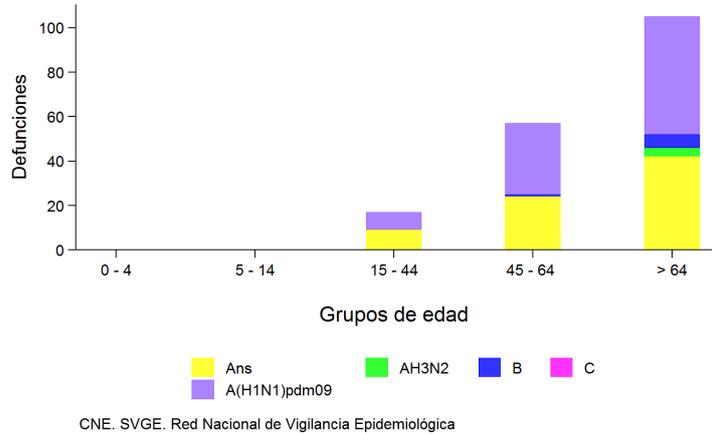
Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

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

Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado 177 defunciones por virus de la gripe confirmadas por laboratorio, 96% por virus A [93 A (H1N1)pdm09, dos A(H3N2) y 75 A no subtipado] y 4% (7 casos) por virus B (Figura 11). Las defunciones se han producido en catorce CCAA, y el 62% eran hombres. El número de defunciones aumenta con la edad del paciente. El 90,4% de los pacientes eran mayores de 44 años (el 58% mayores de 64 años). De los 177 casos, 93 habían ingresado en UCI. Entre los 140 casos susceptibles de vacunación antigripal, con información disponible, 86 (61%) no habían 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**

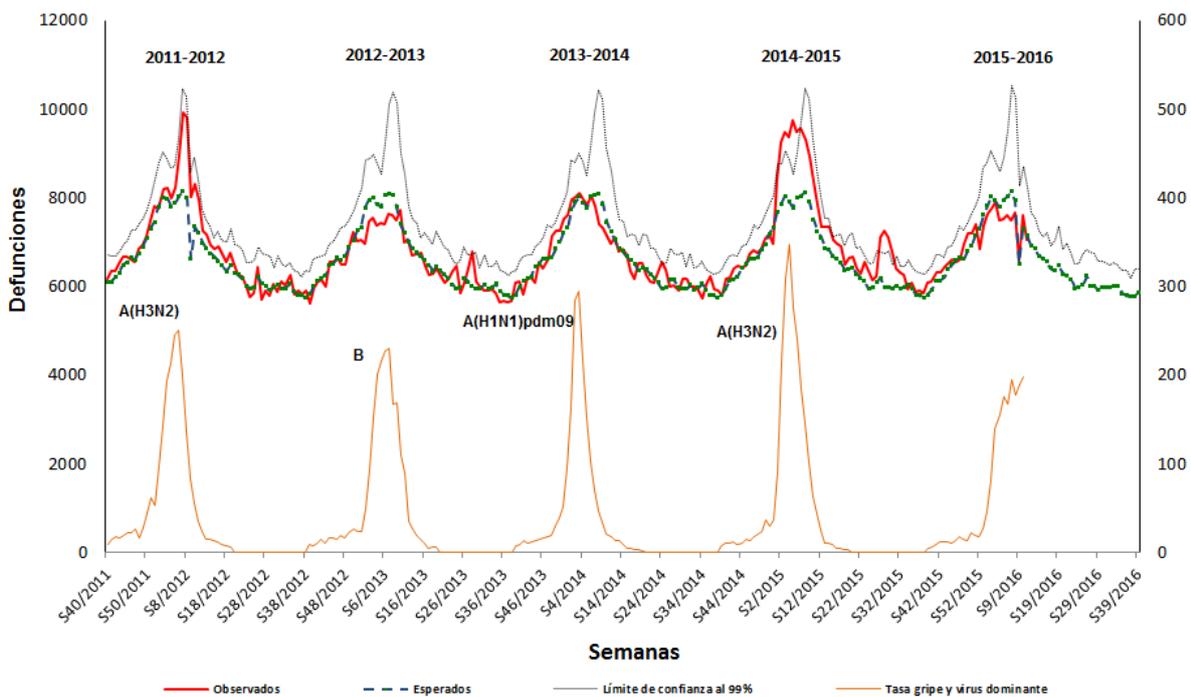


**Excesos de mortalidad diaria por todas las causas**

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 11/2016 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 11/2016**



### Situación en Europa:

En la semana 10/2016, la mayoría de los países de la región han pasado su pico epidémico, sólo uno de los países notifica una intensidad muy alta, notificando la mayoría de ellos (93%) una evolución estable o descendente. La proporción de muestras centinela positivas a virus gripales asciende ligeramente, a 48%, similar al de las últimas cuatro semanas. Esta semana, el virus tipo B circula de forma predominante con el 62% las detecciones centinela (55% la semana previa). No obstante el virus A(H1N1)pdm09 continúa siendo el predominante: en lo que va de temporada, el 64% de las muestras centinela positivas son virus tipo A, principalmente A(H1N1)pdm09 (87% de los subtipados). Aunque la mayoría de los virus tipo B no han sido subtipados, el 98% 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, aunque sí en la tetravalente. Por el momento, solo 11 de los 1.903 virus A(H1N1)pdm09 testados, y uno de los 88 A(H3N2), han presentado una susceptibilidad reducida a los inhibidores de la neuraminidasa. Desde el inicio de la temporada, 5.369 casos graves hospitalizados confirmados de gripe han sido notificados por siete países (España, Finlandia, Francia, Irlanda, Rumania, Reino Unido y Suecia). De los 2.862 ingresados en UCI, el 90% eran tipo A, siendo el A(H1N1)pdm09 el subtipo dominante (98%). La mayoría de los pacientes admitidos en UCI estaba en el grupo de 15-64 años (58%), seguido de los mayores de 64 (32%). Entre los 17 países que notifican a EuroMOMO, hay un patrón que sugiere exceso de mortalidad por todas las causas en el grupo entre 15 y 64 años. Para más información consultar el informe conjunto de gripe [ECDC - Región Europea de la OMS](#).

### Situación en el mundo:

No hay actualizaciones desde el último informe publicado por la [OMS](#) el 8 de marzo de 2016.

**Estados Unidos:** En la semana 10/2016 la actividad gripal permanece elevada, con predominio de virus A(H1N1)pdm09. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias se incrementó hasta el 3,7%, por encima del umbral basal establecido para la temporada (2,1%). La tasa de detección de virus gripales ha aumentado hasta alcanzar el 23,1%. En lo que va de temporada, el virus tipo A supone el 75,5% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H1N1)pdm09 el más frecuente entre los subtipados (78%). A diferencia de lo que ocurre en Europa, desde el inicio de la temporada hasta la semana actual, predomina el linaje Yamagata (73% entre los caracterizados). La proporción de muertes atribuibles a neumonía y gripe se encuentra por debajo del umbral establecido en su sistema. Más información en [FluView \(CDC\)](#)

**Canadá:** En la semana 10/2016 la actividad gripal continua incrementándose en Canadá, mostrando niveles típicos del pico de la temporada (36% de detecciones positivas de virus gripales). Aunque en las provincias del este concentran la mayor actividad gripal, todas las regiones notifican una actividad esporádica o local. En lo que va de temporada el 84% de las detecciones corresponde a virus tipo A, siendo el 89% de los virus subtipados A(H1N1)pdm09. En la semana 10/2016 se notificaron 46 brotes de gripe, la mayoría en residencias de larga estancia. La mayor parte de los casos hospitalizados son mayores de 45 años. Las hospitalizaciones e ingresos en UCI por gripe en población pediátrica se mantiene por encima de lo esperado en esta fase de la epidemia. Recientemente se ha publicado [estudio canadiense](#) con los resultados de las estimaciones preliminares de efectividad de la vacuna estacional de la gripe frente al virus A(H1N1)pdm09 en Canadá. Esta estimación del 64% sugiere que la vacuna recomendada para la temporada 2015-2016 en el hemisferio norte ha proporcionado una buena protección contra el virus de la gripe A(H1N1)pdm09. el virus que ha circulado de forma mayoritaria a lo largo de la temporada en Canadá. Más información en [FluWatch](#)

**Infección humana por el virus de la gripe A(H5N1):** Desde 2003 hasta el 10 de marzo 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 25 de febrero de 2016 se han notificado a la OMS un total de 722 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):** Entre el 26 de febrero y el 11 de marzo, Arabia Saudí notificó a la OMS 38 nuevos casos confirmados de MERS-CoV, de los cuales 7 fallecieron. A nivel global, desde septiembre de 2012, y hasta el 18 de marzo de 2016, la OMS ha recibido la notificación de 1.694 casos confirmados de MERS-CoV, incluyendo al menos 605 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, virologos 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-GRIPe@isciii.es](mailto:CNE-VIGILANCIA-GRIPe@isciii.es), [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelgados@isciii.es](mailto:cdelgados@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 11/2016. Nº 464. 24 de marzo de 2016.