



# Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 14/2016 (4 – 10 de abril 2016)

Nº 467. 14 de abril de 2016

## Finaliza el periodo epidémico gripal 2015–16 en España y persiste una circulación mayoritaria de virus B

- 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 14/2016 finaliza el periodo epidémico de esta temporada gripal 2015-16, con una tasa de incidencia de gripe (42,96 casos por 100.000 habitantes) que se sitúa por primera vez por debajo del umbral establecido para esta temporada.
- En la temporada actual parece distinguirse un pico epidémico anterior en el tiempo asociado a un predominio del virus A(H1N1)pdm09, en las redes del noroeste peninsular, y un pico posterior con predominio del virus B en las redes del noreste y litoral mediterráneo.
- El porcentaje de muestras positivas a virus gripales desciende a 38%, frente a 50% en la semana previa. El virus tipo B (65%) es el predominante esta semana (cuarta 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 2.615 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en todas las CCAA y las dos ciudades autónomas. El 88,2% de los casos fueron virus A. De las detecciones A subtipadas, el 98% fueron A(H1N1)pdm09. Se han registrado 243 defunciones confirmadas, asociándose el 95% a virus A [132 A(H1N1)pdm09, tres A(H3N2) y 95 A no subtipado] y 5% (13 casos) a virus B.
- En el análisis realizado hasta la semana actual, la mortalidad general observada ha sobrepasado a la esperada en las semanas 9 a 11/2016. Este aumento se manifiesta en el grupo de 15 a 64 años.
- En la semana 13/2016 la mayoría de los países europeos (88%) notificaron una tendencia estable o decreciente. La proporción de muestras centinela positivas continúa siendo alto (43%), aunque el número total de muestras positivas desciende desde la semana 8/2016. Esta semana, el virus tipo B circula de forma predominante (67% de las detecciones centinela), tras una temporada en la que el 59% 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](#)

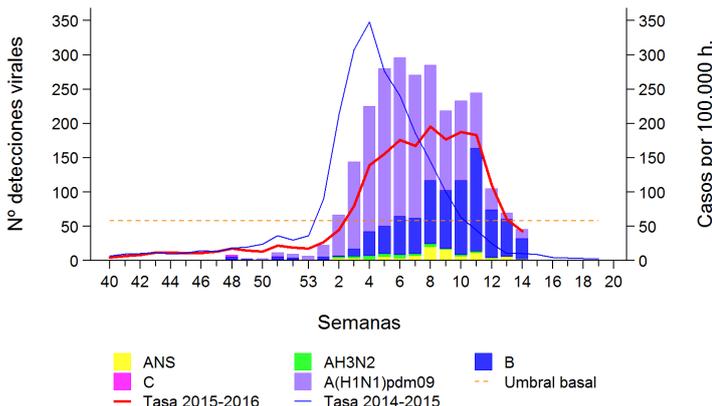
### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 14/2016 se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes integradas en el Sistema centinela de vigilancia de gripe en España (ScVGE). Se observa una evolución decreciente o estable en todas las redes del sistema. El nivel de intensidad de la actividad gripal es bajo o basal en todo el territorio vigilado. En todas las redes ha finalizado el periodo epidémico de la temporada 2014-2015, excepto en Andalucía, Baleares, y Castilla La Mancha. La difusión de la enfermedad es todavía epidémica en Baleares, y local o esporádica en el resto. A nivel global se observa un marcado descenso de la actividad gripal por tercera semana consecutiva.

En la semana 14/2016 finaliza el periodo epidémico de la temporada 2015-16 con una tasa global de incidencia de gripe que desciende por debajo del umbral basal, situándose en valores pre-epidémicos de 42,96 casos por 100.000 habitantes (Razón de tasas: 0,70; IC 95%: 0,61-0,81) (Figura 1). Por grupos de edad, la incidencia semanal de gripe desciende en todos ellos, siendo significativo dicho descenso en los grupos de 5 a 14 y 15 a 64 años (Figura 2). Se señala un nivel basal de intensidad de actividad gripal, un nivel local de difusión y una evolución decreciente.

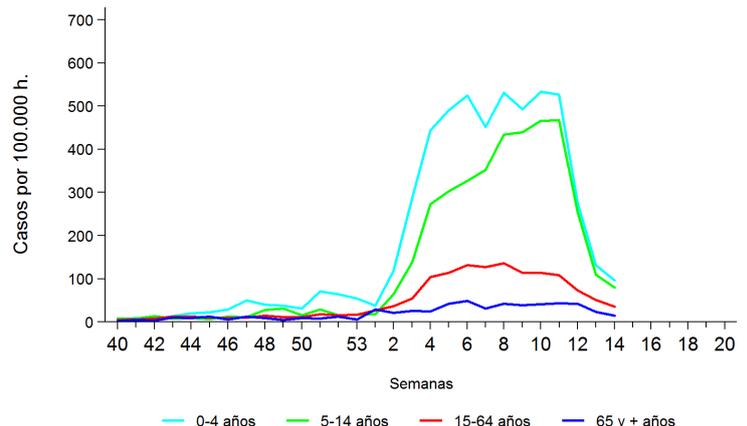
La prolongada estabilidad observada en semanas previas, con una meseta atípica en la curva de incidencia de gripe, podría estar relacionada con la diferente evolución geográfica de la onda epidémica, con un primer pico de actividad asociada a virus A(H1N1)pdm09 en las redes del noroeste peninsular, y una posterior asociada a virus B en las redes del noreste y litoral mediterráneo.

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.

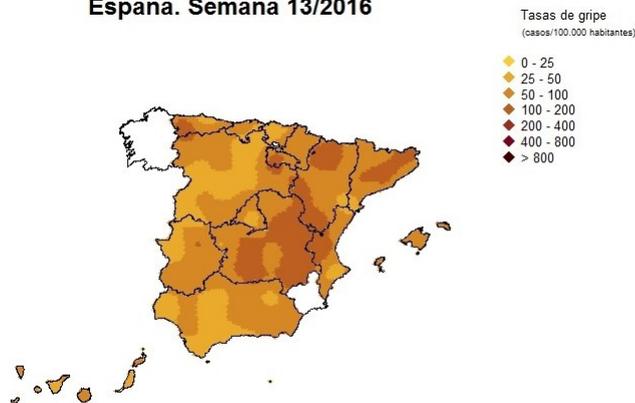
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2015-16. Sistemas centinela. España



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

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

**España. Semana 13/2016**



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

En el mapa de la difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 13/2016 se observa un descenso de la actividad gripal con respecto a la semana previa en la mayor parte del territorio sujeto a vigilancia. Persisten áreas con mayores tasas de actividad gripal en el noreste y este peninsular, (Figura 3). Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).

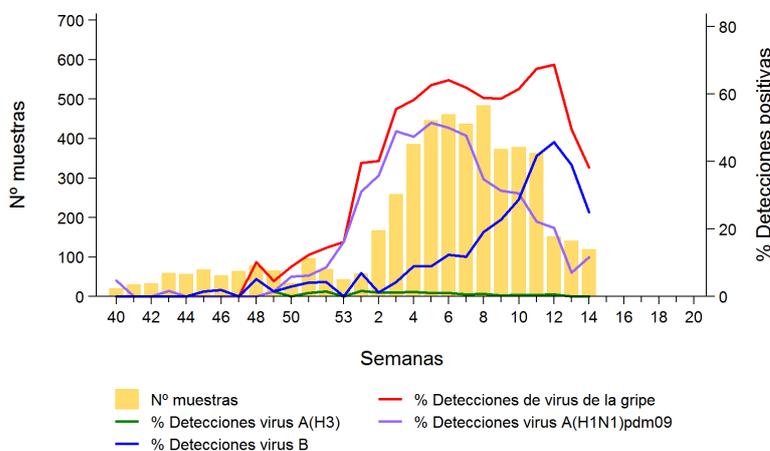
### Vigilancia virológica

Se han enviado a los laboratorios del sistema 120 muestras centinela de las que 46 (38%) han sido positivas para el virus de la gripe: 14 A(H1N1)pdm09, 2 A no subtipadas y 30 tipo B\*. Se observa un descenso respecto a la semana previa (50% de muestras positivas en la semana 13/2016). En la figura 4 se observa el porcentaje de detecciones positivas por tipo/subtipo de virus gripal. La intensidad de circulación de virus A(H1N1)pdm09 decrece desde la semana 05/2016, y la de virus B desde hace dos semanas. Aunque 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 65%, siendo la cuarta semana consecutiva de predominio de tipo B a nivel global. Además, se han notificado 169 detecciones no centinela: 61 A(H1N1)pdm09, 16 A no subtipadas, dos A(H3N2) y 90 tipo B.

Desde el inicio de la temporada 2015-16 de las 5.003 muestras centinela analizadas, 2.556 (51%) fueron positivas a virus gripales: 68,2% fueron virus A, 31,6% B y 0,2% virus C (Figura 5). Entre los 1.656 virus A subtipados (95%), el 97,8% son A(H1N1)pdm09 y el 2,2% virus A(H3N2). Además se notificaron 4.765 detecciones no centinela: 75,9% A [97% A(H1N1)pdm09 entre los subtipados (84%)], 24 % B y 0,1% C.

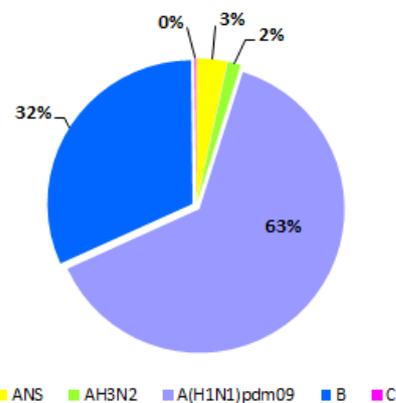
\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

**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**



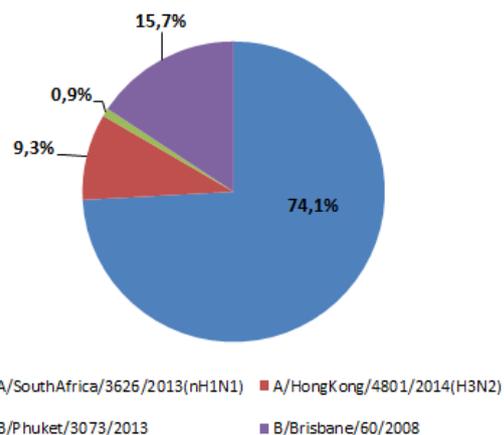
Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente 255 virus de la gripe A(H1N1), todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, 32 virus A(H3N2), todos ellos semejantes a A/HongKong/4801/2014, y 57 virus de la gripe B, 3 de ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y los 54 restantes semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria) (Figura 6).

El análisis de inhibición de la hemaglutinación de 72 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.

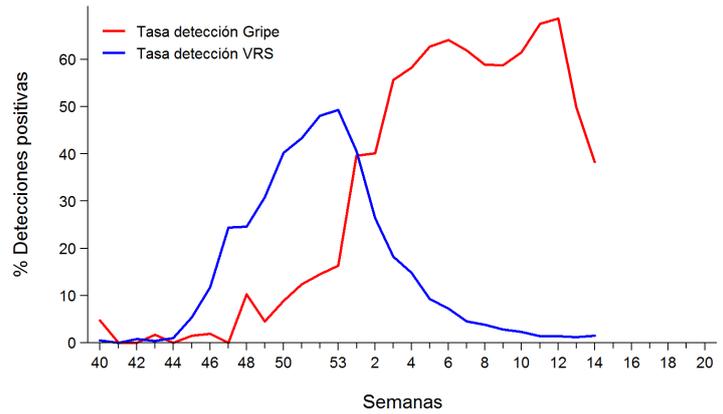
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 63 de los virus AH1N1, uno de los virus AH3N2, y 14 de los virus B caracterizados no ha evidenciado la identificación de mutaciones de resistencia a oseltamivir o zanamivir.

**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.

## Brotos de gripe

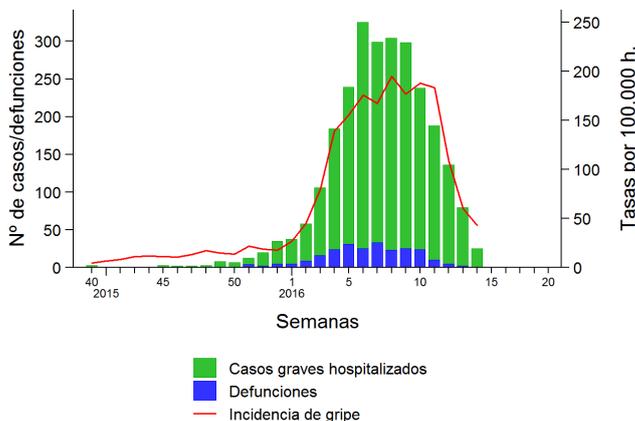
Desde el inicio de la temporada 2015-16 se han notificado al sistema de vigilancia seis brotes de gripe confirmada por laboratorio en cinco Comunidades Autónomas. Cuatro de ellos han ocurrido en instituciones de cuidados de larga estancia, los cuatro asociados al virus de la gripe A(H1N1)pdm09, y dos 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 2.615 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) procedentes de todas las CCAA y las dos ciudades autónomas, de los que el 57,5% son hombres (Figura 8).

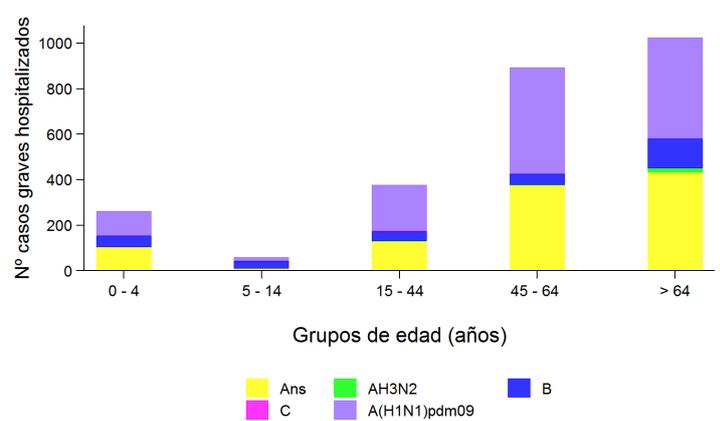
En la figura 9 se muestra la detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de mayores de 64 años (39%), y en el de 45-64 años (34%). En el 88,2% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 11,6% el virus B, y en el 0,2% C. De las detecciones A subtipadas (1.260 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**

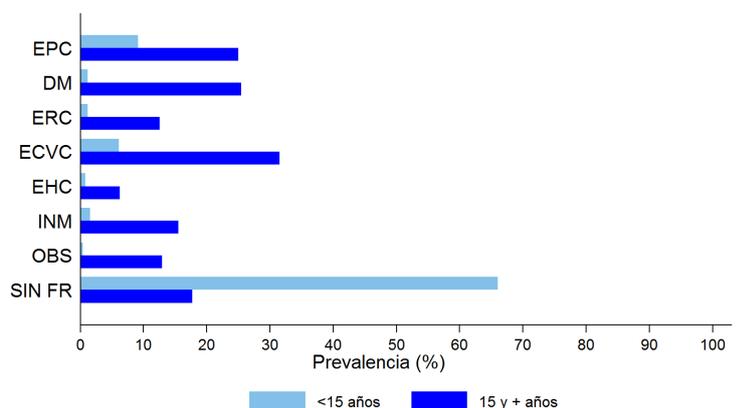


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

El 77% 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 (31%), la enfermedad pulmonar crónica (25%) y la diabetes (25%), y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (9,5%) y las enfermedades cardiovasculares (6%) (Figura 10).

El 81,5% de los pacientes desarrolló neumonía y 917 casos ingresaron en UCI (35,5% de los que tenían información sobre este aspecto). De los 1.564 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 66% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 10. Prevalencia de factores de riesgo en CGHCG por grupos**



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 243 defunciones por virus de la gripe confirmadas por laboratorio, 95% por virus A [132 A (H1N1)pdm09, tres A(H3N2) y 95 A no subtipado] y 5% (13 casos) por virus B (Figura 11). Las defunciones se han producido en 16 CCAA, y el 60% eran hombres. El número de defunciones aumenta con la edad del paciente. El 90,5% de los pacientes eran mayores de 44 años (el 58,5% mayores de 64 años). De los 243 casos, 145 habían ingresado en UCI. Entre los 216 casos susceptibles de vacunación antigripal, con información disponible, 131 (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.

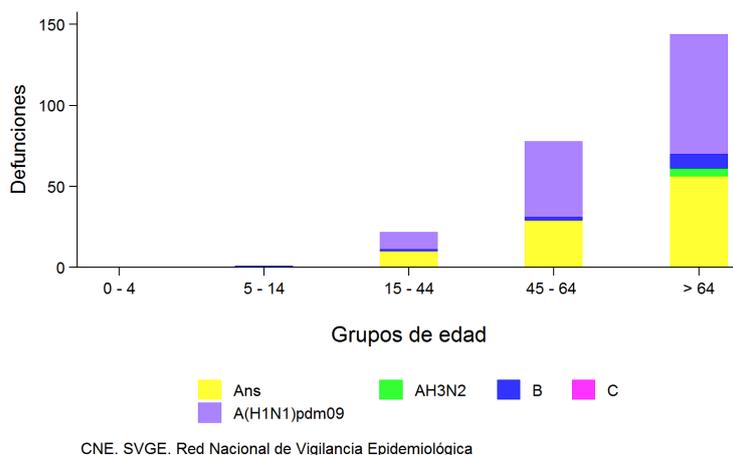
**Excesos de mortalidad diaria por todas las causas**

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.

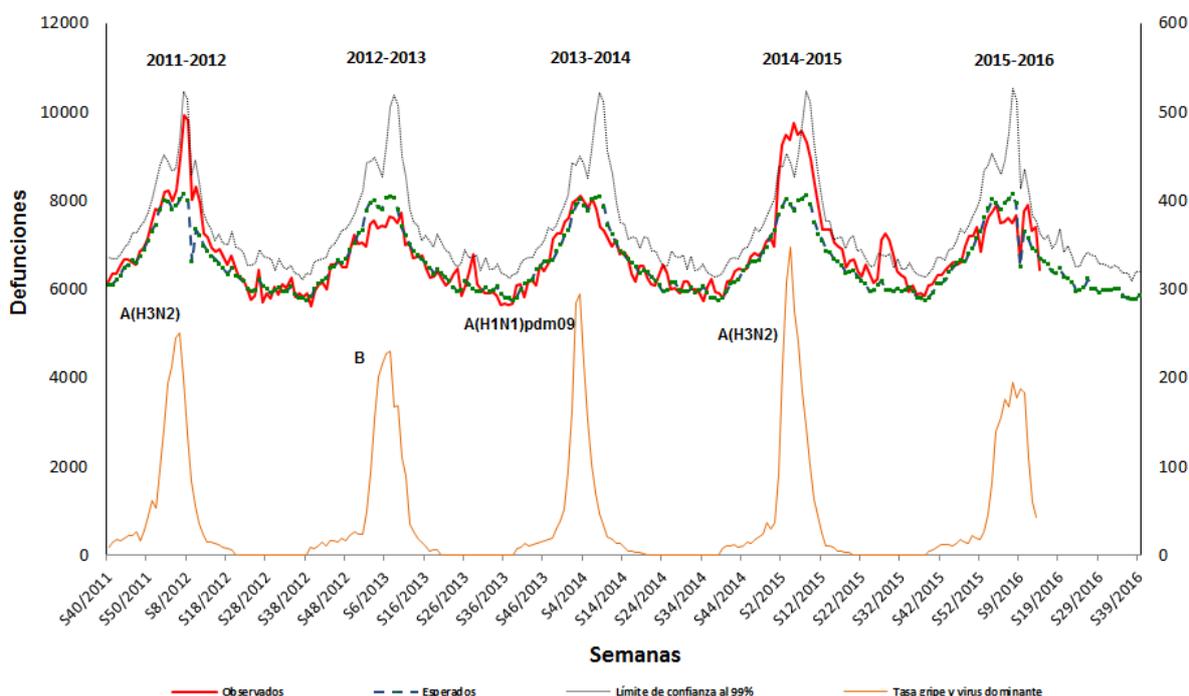
El modelo predictivo desarrollado por MoMo se basa en un modelo restrictivo de medias históricas. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos basados en la mortalidad observada del 1 de enero 2007 al 31 de diciembre 2012 procedente del Instituto Nacional de Estadística. En el análisis realizado hasta la semana actual, la mortalidad general observada ha sobrepasado a la esperada en las semanas 9 a 11/2016 (Figura 12). Este aumento se manifiesta en el grupo de 15 a 64 años, donde se estima un exceso de un 10-18% (por encima de 2 Zscores) del total de defunciones esperadas. Los resultados se confirman con el algoritmo EuroMOMO que identifica excesos significativos de mortalidad en España en el grupo de 15-64 años en varias semanas no consecutivas del 2016. Excesos similares se han informado en varios países europeos.

(Ver: <http://www.euromomo.eu/> ).

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



**Figura 12. Mortalidad diaria por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 14/2016**



### Situación en Europa:

En la semana 13/2016 la actividad es todavía epidémica en la parte occidental de la región, aun cuando la mayoría de los países (88%) notificaron una tendencia estable o descendente. La proporción de muestras centinela positivas a virus gripales continúa siendo alta (43% a nivel global, y todavía por encima del 30% en 16 países). No obstante, el número total de detecciones desciende desde la semana 8/2016. Esta semana, el virus tipo B continúa circulando de forma predominante (67% de las detecciones centinela). Así pues, el virus A(H1N1)pdm09 ha predominado al principio de la temporada, pero seguido de un incremento paulatino de la proporción de B: en lo que va de temporada, el 59% de las muestras centinela positivas son virus tipo A, principalmente A(H1N1)pdm09 (87% de los subtipados). En cuanto a los virus tipo B subtipados desde la semana 40/2016, el 97% 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 12 de los 2.041 virus A (H1N1)pdm09 testados, y uno de los 108 A(H3N2), han presentado una susceptibilidad reducida a los inhibidores de la neuraminidasa. Desde el inicio de la temporada, 7.118 casos graves hospitalizados confirmados de gripe han sido notificados por siete países (España, Finlandia, Francia, Irlanda, Rumania, Reino Unido y Suecia). De los 3.911 ingresados en UCI, el 86% eran tipo A, siendo el A(H1N1)pdm09 el subtipo dominante (97%). La mayoría de los pacientes admitidos en UCI estaba en el grupo de 15-64 años (57%), seguido de los mayores de 64 (33%). Entre los 16 países que notifican a EuroMO-MO, hay un patrón que sugiere exceso de mortalidad por todas las causas en el grupo entre 15 y 64 años. Este patrón es similar al observado en la temporada 2012-13, y algo inferior al de 2014-15. Para más información consultar el informe conjunto de gripe [ECDC - Región Europea de la OMS](#).

### Situación en el mundo:

A nivel global, continúan observándose niveles altos de actividad gripal en Norte América (donde la actividad ha alcanzado su pico y permanece alta, predominando A(H1N1)pdm09), algunas zonas de Europa (donde ha alcanzado su pico también en la mayoría de los países, y se observa un incremento de B), y en la zona templada norte de Asia (donde también se observa incremento de virus tipo B en las últimas semanas). En el oeste de Asia continúa el descenso de la actividad observado en semanas previas. En los países de América Central y Caribe la actividad es alta en Jamaica y Guatemala, asociada a A(H1N1)pdm09. En América del sur, la actividad es alta en Brasil, asociada también a A(H1N1)pdm09 predominantemente. Según datos de Flu-Net, del 7 al 20 de marzo de 2016 se registraron 40.448 detecciones de virus gripales, siendo el 62% virus A. De los virus tipo A subtipados, el 87% fueron A(H1N1)pdm09. De los virus tipo B caracterizados, el 82% pertenecían al linaje Victoria. Para más información consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 04 de abril de 2016.

**Estados Unidos:** En la semana 13/2016, aunque desciende levemente, la actividad gripal permanece elevada, con predominio de virus A(H1N1)pdm09. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias desciende hasta el 2,4%, pero por encima del umbral basal establecido para la temporada (2,1%). La tasa de detección de virus gripales continúa descendiendo levemente (16% esta semana vs 18% la previa). En lo que va de temporada, el virus tipo A supone el 74,8% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H1N1)pdm09 el más frecuente entre los subtipados (82%). A diferencia de lo que ocurre en Europa, desde el inicio de la temporada hasta la semana actual, predomina el linaje Yamagata (71% entre los caracterizados). Más información en [FluView \(CDC\)](#)

**Canadá:** A nivel nacional, la actividad gripal alcanzó su pico en la semana 10/2016. Sin embargo, aunque desciende por tercera semana consecutiva, sigue observándose una actividad baja pero sostenida. El porcentaje de nuestras positivas desciende (de 30% en la semana 12 a 28% en la semana 13). La proporción de virus tipo B asciende al 36% esta semana. En lo que va de temporada el 80% de las detecciones corresponde a virus tipo A, siendo el 91% de los virus subtipados A(H1N1)pdm09. Las hospitalizaciones e ingresos en UCI por gripe en población pediátrica, aunque disminuyendo, se mantiene por encima de lo esperado en base a lo ocurrido en temporadas previas. Más información en [FluWatch](#)

**Infección humana por el virus de la gripe A(H5):** Desde 2003 hasta el 31 de marzo de 2016 se han notificado oficialmente a la OMS un total de 846 casos humanos confirmados por laboratorio de gripe aviar **A(H5N1)**, procedentes de 16 países, de los cuales 449 fallecieron. Desde mayo de 2014, 11 casos de infección humana con el virus de la gripe aviar **A(H5N6)** han sido notificados, incluyendo 6 muertes. Todos los casos proceden de China. **Infección humana por el virus de la gripe A(H7N9):** Del 25 al 31 de marzo China notificó a la OMS un nuevo caso confirmado por laboratorio de infección humana por el virus A(H7N9). Se trata de una mujer de 81 años con patología subyacente, y antecedente de exposición a aves sacrificadas en la provincia de Guangdong. Así pues, desde marzo de 2013 hasta el 31 de marzo de 2016 se han notificado a la OMS un total de 758 casos confirmados por laboratorio de infección humana por virus de la gripe aviar A(H7N9), de los cuales al menos 297 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 12 de abril de 2016, la OMS ha recibido la notificación de 1.698 casos confirmados de MERS-CoV procedentes de 26 países, incluyendo al menos 609 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-GRIFE@isciii.es](mailto:CNE-VIGILANCIA-GRIFE@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 14/2016. Nº 467. 14 de abril de 2016.