



## Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 01/2017 (2 - 8 de enero 2017)

Nº 490. 12 de enero de 2017

### Se mantiene el ascenso de la onda epidémica gripal y la circulación predominante de virus de la gripe A(H3N2) en España

- 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 01/2017 la tasa global de incidencia de gripe asciende a 174,5 casos por 100.000 habitantes, manteniéndose en plena fase de ascenso de la onda epidémica de gripe de la temporada 2016-17.
- Desde el inicio de la temporada, se observa una circulación mayoritaria de virus A (98,9%) con un predominio casi absoluto de A(H3N2) entre los subtipados (99%). De las 251 muestras centinela enviadas esta semana para confirmación virológica, 117 (47%) han sido positivas para el virus de la gripe.
- La tasa de detección de virus respiratorio sincitial es del 25%, segunda semana consecutiva de descenso respecto a la semana previa, tras haber mantenido un incremento continuado hasta la semana 51/2016.
- Se han notificado ocho brotes de gripe, todos en el ámbito de instituciones sanitarias o residencias geriátricas, y todos asociados al virus A (cinco A(H3N2) y tres A no subtipado).
- Desde el inicio de la temporada 2016-17 se han notificado 429 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en 17 CCAA. En 425 de los pacientes (99%) se identificó el virus de la gripe A. Prácticamente todos los virus A subtipados (99,5%) son A(H3N2). Se han registrado 53 defunciones confirmadas, asociándose todas ellas a virus A [24 A(H3N2) y 29 A no subtipado]
- La actividad gripal en la zona templada del hemisferio norte continúa incrementándose, con numerosos países, especialmente en Europa y Este de Asia, por encima ya de su umbral basal establecido, temprano en comparación con temporadas previas. A nivel mundial, A(H3N2) es el virus predominante. La actividad gripal en Europa en la semana 52/2016 se incrementa a lo largo de la región, con 22 países con difusión epidémica. La tasa de detección gripal en muestras centinela asciende al 50% (por encima del 10% desde la semana 46/2016) y el 99% de los virus subtipados corresponde a A(H3N2).
- Coincidiendo con el inicio de la onda epidémica, se publicó un informe de situación sobre la evolución de la actividad gripal en la temporada 2016-17, actualizado a semana 50/2016. Más información puede consultarse [aquí](#)

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

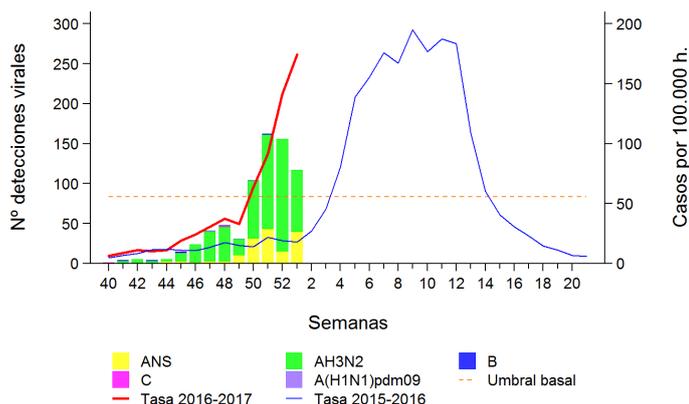
#### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 01/2017 se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes integradas en el Sistema centinela de vigilancia de gripe en España (ScVGE). La tasa de incidencia de gripe supera esta semana el umbral basal en Aragón, mientras que en el resto de redes centinela ya se superó en semanas previas. Esta semana sólo Ceuta permanece por debajo de su umbral basal, aunque tras un periodo epidémico hace unas semanas. Se señala un nivel de intensidad muy alto en Castilla y León, medio en Baleares, Cataluña, Cantabria, Melilla, Navarra, La Rioja y País Vasco y bajo en el resto de redes centinela, con excepción de Ceuta con nivel basal. La difusión de la enfermedad es epidémica en todo el territorio vigilado excepto en Andalucía, Canarias, Ceuta, Comunitat Valenciana y Extremadura, donde es esporádica. La evolución de la actividad gripal se señala creciente en la mayoría de las redes centinela.

La tasa global de incidencia de gripe en la semana 01/2017 aumenta a 174,5 casos por 100.000 habitantes (Razón de tasas: 1,24; IC 95%: 1,13 - 1,36) (Figura 1). Se señala una difusión epidémica, un nivel de intensidad bajo y una evolución creciente.

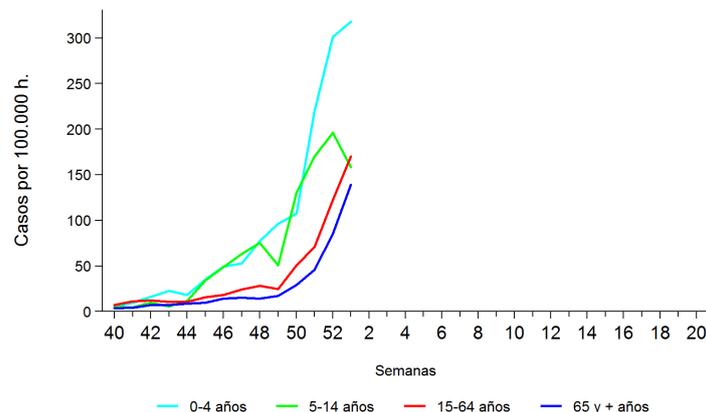
Por grupos de edad, se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en los grupos de 15-64 y mayores de 64 años, mientras que en el grupo de 0-4 años el aumento no es significativo, y en el de 5 -14 años decrece. (Figura 2).

**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2016-17. Sistemas centinela. España**



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

**Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2016-17. Sistemas centinela. España**



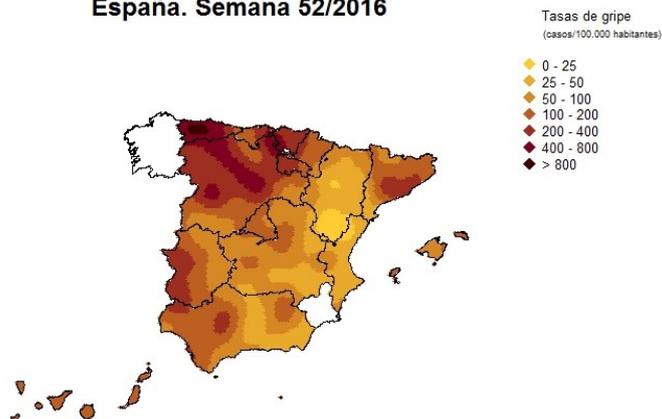
Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

En el mapa de la difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 52/2016 se observa una intensificación de la actividad gripal en la mayor parte del territorio sujeto a vigilancia. Las zonas con mayor actividad gripal se observan en el norte y centro peninsular y algunas áreas de Extremadura y Andalucía. (Figura 3).

Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).

Por problemas en el desarrollo computacional se ofrece la información geográfica correspondiente a una semana previa a este informe.

**Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Temporada 2016-17. Sistemas centinela. España. Semana 52/2016**



## Vigilancia virológica

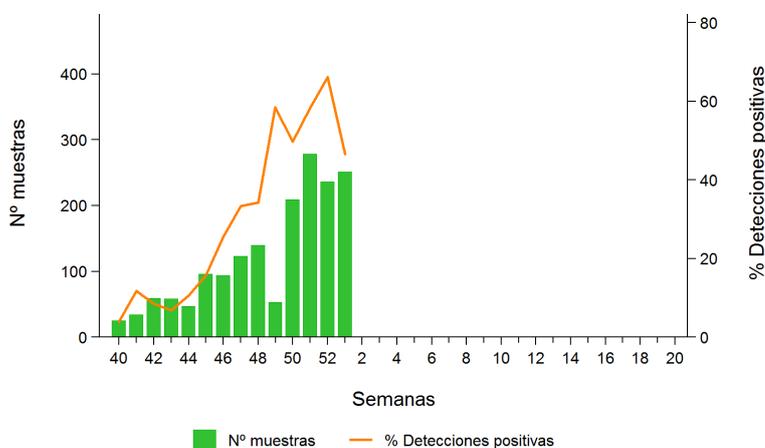
En la semana 01/2017 se enviaron a los laboratorios del sistema 251 muestras centinela, de las que 117 (47%) han sido positivas para el virus de la gripe: todas ellas virus tipo A, y A(H3N2) el 100% de los subtipados. La tasa de detección viral mantiene una evolución creciente desde la semana 43/2016 (6%) hasta la semana 49/2016 (58%) y muestra cierta fluctuación en las semanas 50/2016 - 01/2017 compatibles con el periodo de Navidad. Su tendencia creciente deberá consolidarse en semanas sucesivas\*. Todos los indicadores epidemiológicos y virológicos se corresponde con la fase de ascenso de la onda epidémica gripal (Figura 4).

Además se han notificado 235 detecciones no centinela, también todas ellas tipo A, y también A(H3N2) el 100% de los subtipados.

Desde el inicio de la temporada 2016-17 de las 1.703 muestras centinela analizadas, 717 (42%) fueron positivas a virus gripales: 98,9% fueron virus A, 0,7% B y 0,4% virus C (Figura 5). Entre los 562 virus A subtipados (79%), el 99% son virus A(H3N2). Además se notificaron 2.209 detecciones no centinela: 99,6% A [99,8% A(H3N2) y 0,2% A(H1N1)pdm09, entre los subtipados (38%)], 0,2% B y 0,2% C.

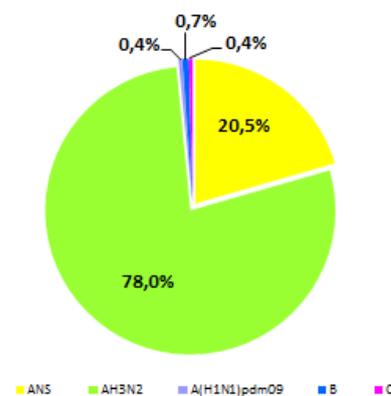
\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2016-17. 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 2016-17 España**

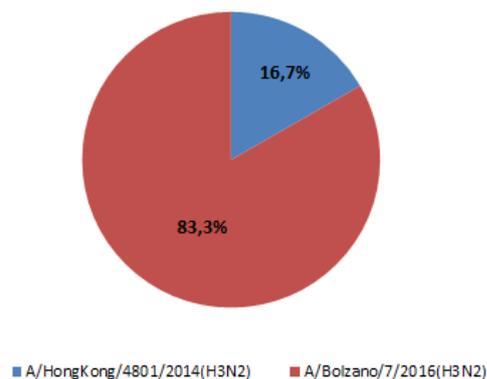


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente 132 virus de la gripe A(H3N2), 110 de ellos semejantes a A/Bolzano/7/2016 y 22 semejantes a A/HongKong/4801/2014 (Figura 6), todos concordantes con la cepa vacunal de la temporada 2016-17.

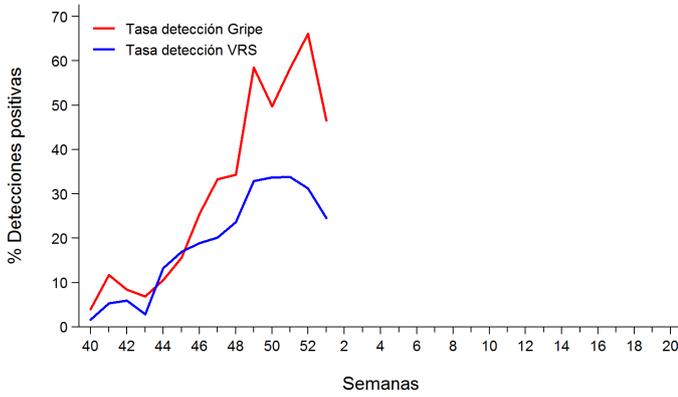
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 3 de los virus AH3 no ha evidenciado la identificación de mutaciones de resistencia a oseltamivir o zanamivir.

**Figura 6. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2016-17. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

**Figura 7. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2016-17. 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 el periodo de vigilancia se han notificado 376 detecciones de VRS entre las 1.532 muestras analizadas\*; la tasa de detección de VRS es por tanto de 25% (Figura 7), siendo pues la segunda semana consecutiva en la que se observa un descenso respecto a la semana previa, tras haberse mantenido en ascenso desde la semana 43/2016 hasta la 51/2016. Esta observación deberá ser consolidada con la información de semanas próximas. 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

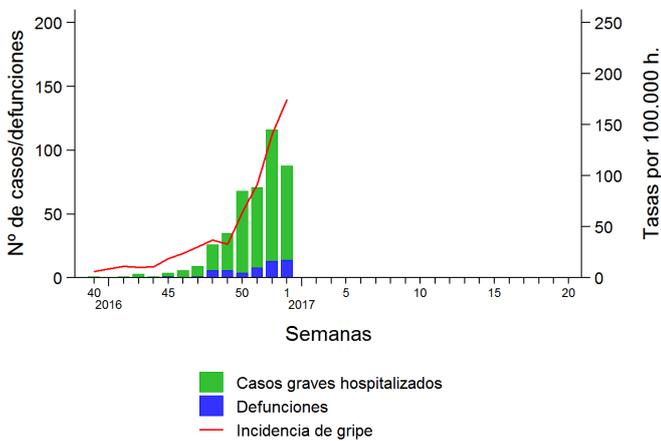
Hasta el momento se han notificado 8 brotes de gripe en cuatro comunidades autónomas entre las semanas 45/2016 y 52/2016. Seis de los brotes se han producido en el ámbito de instituciones sanitarias y dos en residencias geriátricas. En todos ellos se ha confirmado como agente causal el virus de la gripe A [cinco A(H3N2) y tres A no subtipado]. La edad media de los pacientes afectados es de 58 años (rango de edad media de los brotes: 51-65) y el porcentaje de positividad de las muestras analizadas del 86%.

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

Desde el inicio de la temporada se han notificado en total 429 CGHCG en 17 CCAA, con la distribución por semana observada en la figura 8. El 52% de los CGHCG son hombres.

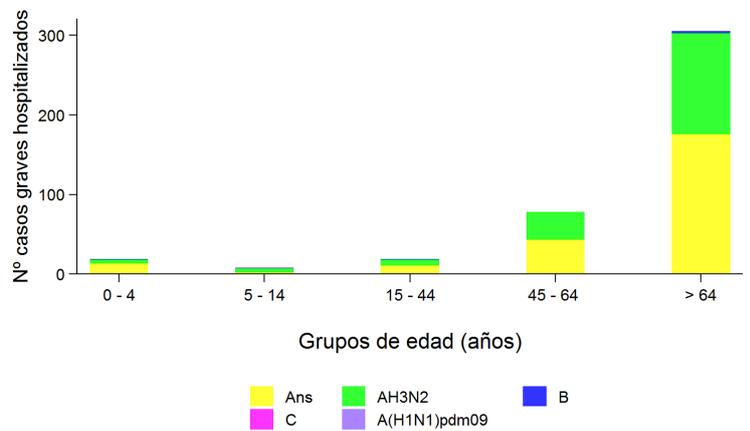
En 425 de los pacientes (99%) se identificó el virus de la gripe A, y en cuatro (1%) el virus B. Prácticamente todos los virus A subtipados (99,5%) son A (H3N2). En la figura 9 se muestra las detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de >64 años (71%) seguido del grupo de 45 a 64 años (18%).

**Figura 8. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2016-17 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 2016-17. España**

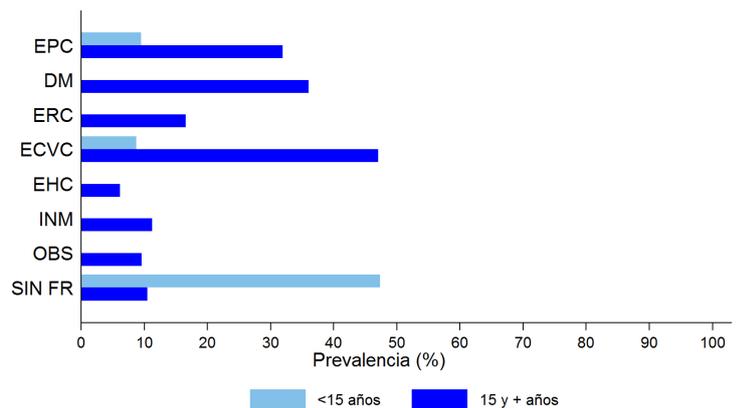


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 10. Prevalencia de factores de riesgo en CGHCG por grupos de edad. Temporada 2016-17. España**

El 88% 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 (47%), la diabetes (36%) y la enfermedad pulmonar crónica (32%), y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (10%) y la enfermedad cardiovascular crónica (9%) (Figura 10).

El 74% de los pacientes desarrolló neumonía y 125 casos ingresaron en UCI (30% de los que tenían información sobre este aspecto). De los 363 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 56% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.



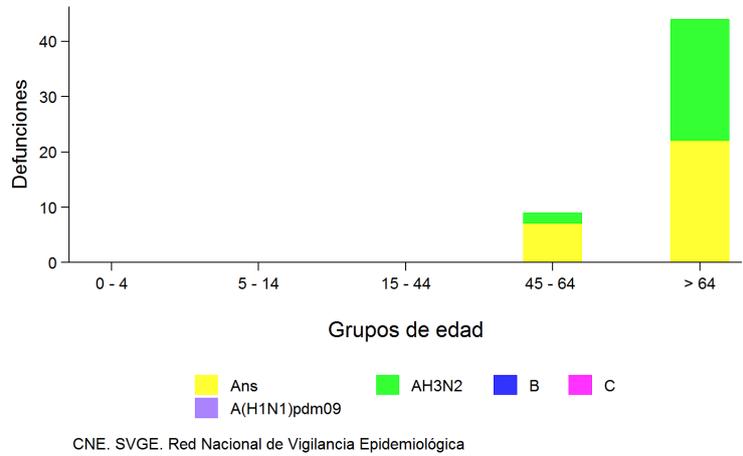
Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

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

Desde el inicio de la temporada 2016-17 se han notificado 53 defunciones entre los CGHCG en 14 CCAA, el 53% en mujeres. Todas las defunciones se asocian a virus A [24 A(H3N2) y 29 Ans] (Figura 11). Cuarenta y cuatro de los casos eran mayores de 65 años, y nueve pertenecían al grupo de 45-64 años. El 90% tenía factores de riesgo, y 17 casos (33%) habían ingresado en UCI. Entre los 48 casos susceptibles de vacunación antigripal, 26 (54%) 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**

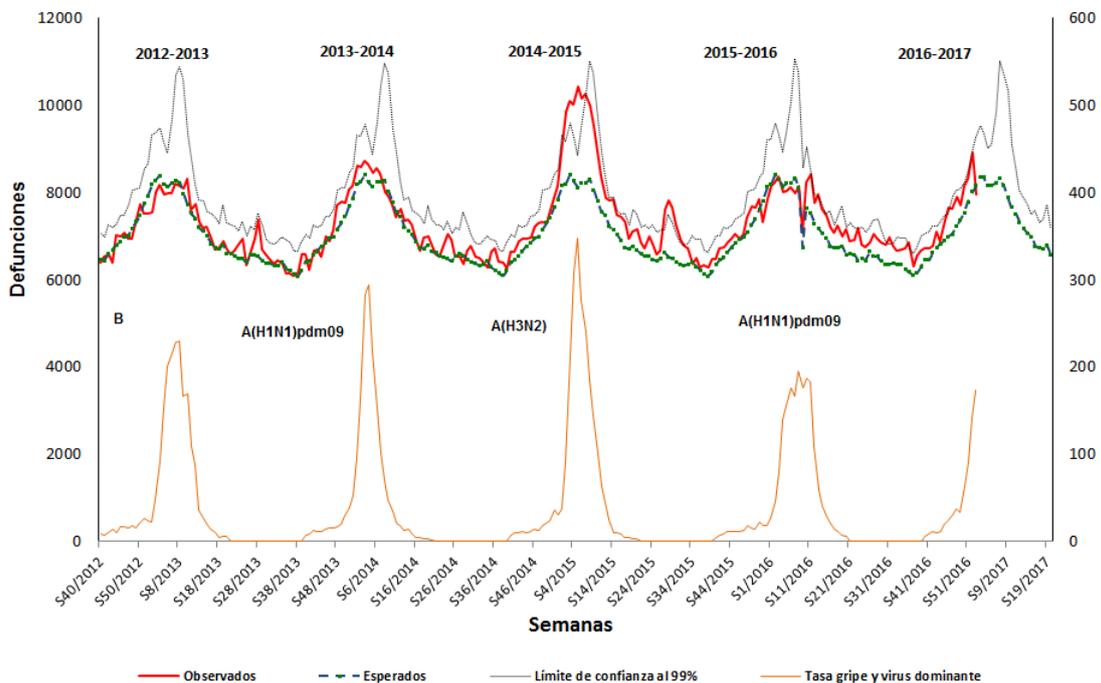


**Excesos de mortalidad semanal por todas las causas**

Durante la temporada 2016-2017 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España incluye las defunciones por todas las causas registradas en 3.826 registros civiles informatizados, que representan el 92% 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 2009 al 31 de diciembre 2014 procedente del Instituto Nacional de Estadística. Si bien la fuente de los datos es mortalidad diaria, a efectos de comparación con las tasas semanales de gripe, el resultado del análisis diario se agrega semanalmente para ofrecer un exceso de mortalidad semanal.

La mortalidad general observada en la semana 01/2017 está por debajo de la mortalidad esperada para este periodo (Figura 12).

**Figura 12. Mortalidad semanal por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 01/2017**



### Situación en Europa:

En la semana 52/2016 la actividad gripal en Europa se incrementa a lo largo de la región. Once países señalaron una intensidad baja de actividad gripal en sus territorios, 22 media, cinco alta y dos (Albania y Macedonia) muy alta. Ascenden a 22 los países que declaran una difusión epidémica. En esta semana 52/2016, de las 1.974 muestras centinela analizadas, 981 fueron positivas para virus de la gripe, por lo que la tasa de detección asciende al 50%. Tras la pandemia de 2009-10, esta es la temporada en la que se ha alcanzado una tasa de detección del 10% más temprano (semana 46), mientras que en las últimas seis temporadas ocurrió entre las semanas 49 y 51. En esta semana 52/2016, el 98% de las muestras centinela positivas fueron tipo A, siendo A(H3N2) la gran mayoría de las cepas subtipadas (99%). Una distribución similar se observa en lo que va de temporada: el 95% de los virus eran tipo A, siendo A(H3N2) el 99% de los virus A subtipados. De los 117 virus tipo B que han sido adscritos a un linaje, el 70% eran B/Victoria. Respecto a los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, desde el inicio de la temporada, España, Irlanda, Reino Unido y Rumanía han notificado 702 casos hospitalizados sin ingreso en UCI (406 infectados con virus tipo A no subtipado, 242 A(H3N2), 37 A(H1N1)pdm09 y 17 con tipo B). En total, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Rumanía y Suecia han notificado 151 casos ingresados en UCI, siendo la distribución similar: la mayoría estaban infectados por virus tipo A, siendo el 95% de los subtipados A(H3N2). El 69% eran mayores de 64 años, y sólo el 4% menores de 15. Para más información consultar [ECDC](#)

### Situación en el mundo:

La actividad gripal en la zona templada del hemisferio norte continúa incrementándose, con numerosos países, especialmente en Europa y Este de Asia, por encima ya de su umbral basal establecido, temprano en comparación con temporadas previas. A nivel mundial, A(H3N2) es el virus predominante. La mayoría de los virus gripales caracterizados hasta el momento son antigénicamente similares a los utilizados en la vacuna de la temporada 2016-17, y son susceptibles a antivirales inhibidores de la neuraminidasa.

En América del Norte la actividad gripal continúa incrementándose, con predominio de A(H3N2), y con niveles de ILI que ya han superado el umbral establecido para la temporada. En Europa la actividad gripal también sigue aumentando, y también con predominio de A(H3N2). El grupo de mayores de 65 años es el más frecuentemente asociado a enfermedad grave. En el Este Asiático, continúa también aumentando la actividad gripal, con predominio de A(H3N2), a la vez que comienza a aumentar ligeramente también en el oeste del continente. En África del Norte aumentan las detecciones virales notificadas por Marruecos y Túnez, predominando A(H3N2). En el Caribe y América central la actividad gripal permanece baja. En los países de la zona templada del hemisferio sur la gripe está en niveles de inter-temporada.

Según la última actualización de FluNet, durante el periodo del 12 al 25 de diciembre de 2016 el 96% de las detecciones positivas a virus de la gripe fueron tipo A. De los virus tipo A subtipados, el 99% fueron A(H3N2). De los virus B caracterizados, el 65% pertenecen al linaje Victoria. Para más información consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 9 de enero de 2017.

**Estados Unidos de América (EUA):** En la semana 52/2016 la actividad gripal aumentó, incrementándose la proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias hasta el 3,4% (umbral basal establecido para la temporada, 2,2%), con un porcentaje de muestras positivas (13,7%) en aumento también respecto a la semana previa. El virus tipo A supone el 93% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H3N2) el más frecuente entre los subtipados (99%). Más información en [FluView \(CDC\)](#)

**Canadá:** En las semanas 51 y 52/2016 sigue incrementándose la actividad gripal en Canadá. Aumenta el nº de detecciones virales (1.948), continuando el predominio de A(H3N2), que supone el 99% de los virus A subtipados. El porcentaje de muestras positivas en la semana 52 (24%) se incrementa respecto al de la semana 51 (16%), aunque es inferior al de la semana 52 de la temporada 2014-15 (34%), cuando también predominó A(H3N2). El 3,4% de las visitas a profesionales sanitarios eran debidas a ILI, superior a la semana previa (2%), al igual que aumenta en nº de brotes de gripe confirmados por laboratorio (71), la mayoría en instituciones de larga estancia. En definitiva, la actividad gripal comenzó pronto en Canadá esta temporada, pero hasta el momento, dicha actividad ha sido inferior a la de la temporada 2014-15, cuando también predominó A(H3N2). Más información en [FluWatch](#)

**Gripe de origen animal A(H5N1):** Desde 2003 hasta la actualidad se han notificado oficialmente a la OMS un total de 856 casos humanos confirmados por laboratorio de gripe aviar A(H5N1), procedentes de 16 países, de los cuales 452 fallecieron. **Gripe de origen animal A(H5N6):** Desde mayo de 2014 hasta la actualidad, 16 casos de infección humana con el virus de la gripe aviar A(H5N6) han sido notificados, incluyendo 6 muertes. Todos los casos procedían de China. **Gripe de origen animal A(H7N9):** Desde marzo de 2013 se han notificado a la OMS un total de 809 casos confirmados por laboratorio, de los cuales al menos 322 han fallecido. **Gripe de origen animal A(H1N2)v:** desde 2005 se han notificado nueve casos en EUA, cuatro de ellos en el 2016, la mayoría no requirieron hospitalización. **Gripe de origen animal A(H3N2)v:** el 16 de diciembre Canadá notificó a la OMS su primer caso confirmado por virus A(H3N2)v. Hasta el momento, la mayoría de los casos notificados han presentado enfermedad moderada, algunos casos tuvieron que ser hospitalizados y solo se ha notificado uno defunción. 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, la OMS ha recibido la notificación de 1.879 casos confirmados de MERS-CoV procedentes de 27 países, incluyendo al menos 659 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-GRIFE@isciii.es](mailto:CNE-VIGILANCIA-GRIFE@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 1/2017. N° 490. 12 de enero de 2017.