



# Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 50/2017 (11 - 17 de diciembre 2017)

Nº 524. 21 de diciembre de 2017

## Se inicia en España la onda epidémica de gripe de la temporada 2017-2018, con predominio 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 50/2017 la tasa global de incidencia de gripe es de 70,74 casos por 100.000 habitantes superando por primera semana el umbral basal, lo que indica el inicio de la onda epidémica de gripe de la temporada 2017-2018.
- De las 257 muestras centinela enviadas para confirmación virológica esta semana, 104 han sido positivas para el virus de la gripe, lo que supone un ascenso de la tasa de detección viral hasta el 40,5%.
- De las detecciones centinelas notificadas desde el inicio de la temporada 2017-18 hasta el momento, el 81% son tipo B y el 19% tipo A [94% de A(H3N2) entre los subtipados].
- La tasa de detección de VRS es del 24% y podría comenzar a disminuir la circulación de este virus respiratorio tras una cierta estabilización en las dos semanas previas.
- Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 149 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en quince CCAA. En 93 de los pacientes (62%) se identificó el virus de la gripe B, y en 56 (38%) el virus A. De los virus tipo A subtipados (21), 14 son A(H3N2) y 7 A(H1N1)pdm09.
- En la zona templada del hemisferio norte la actividad gripal continúa incrementándose, mientras que en la zona templada del hemisferio sur la actividad gripal ha descendido a niveles de inter-temporada. En la semana 49/2017 la actividad gripal en Europa se mantuvo baja en la gran mayoría de los 42 países que enviaron datos al ECDC, con una tasa de detección en muestras centinelas que se incrementa al 11%. Desde la semana 40/2017, el 60% de los virus centinela detectados son tipo B.

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

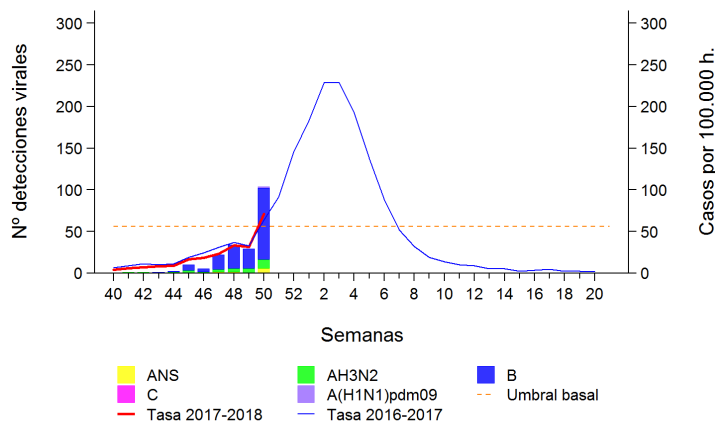
### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 50/2017 se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes integradas en el Sistema centinela de vigilancia de gripe en España (ScVGE). Las tasas de incidencia de gripe superan esta semana el umbral basal en seis redes centinela (Andalucía, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Madrid y País Vasco), mientras que en Asturias ya se superó en semanas previas. La intensidad es media en Asturias, baja en Andalucía, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Madrid y País Vasco, y basal en el resto. La difusión de la enfermedad se intensifica en diversas partes del territorio sujeto a vigilancia: el nivel de difusión es epidémico en Asturias, País Vasco y Castilla y León; y esporádico en el resto de redes excepto en Canarias y Ceuta, donde continúa siendo nulo. La evolución de la actividad gripal se señala creciente en la mayoría de redes centinela, excepto en Baleares y Melilla, donde permanece estable.

La tasa global de incidencia de gripe en la semana 50/2017 aumenta a 70,74 casos por 100.000 habitantes (Razón de tasas: 2,3; IC 95%: 1,9-2,7), superándose por primera semana el umbral basal establecido para la temporada 2017-18 e iniciándose la fase de ascenso de la onda epidémica estacional. El inicio de la epidemia gripal tiene lugar por lo tanto en la misma semana que en la temporada pasada (Figura 1). Se señala una difusión regional, un nivel de intensidad bajo y una evolución creciente.

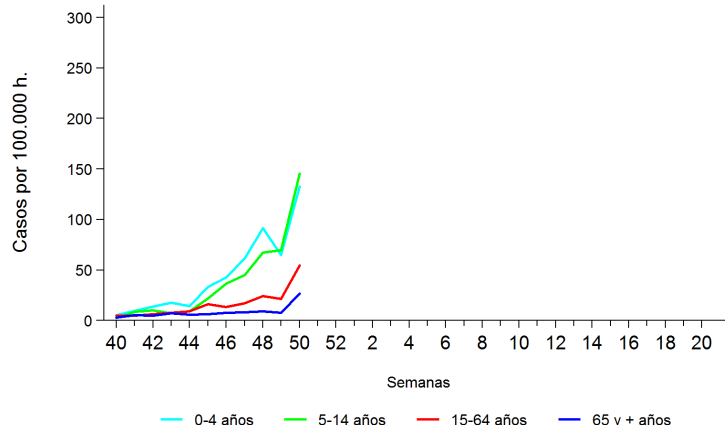
Por grupos de edad, se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en todos ellos (Figura 2).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2017-18. Sistemas centinela. España



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

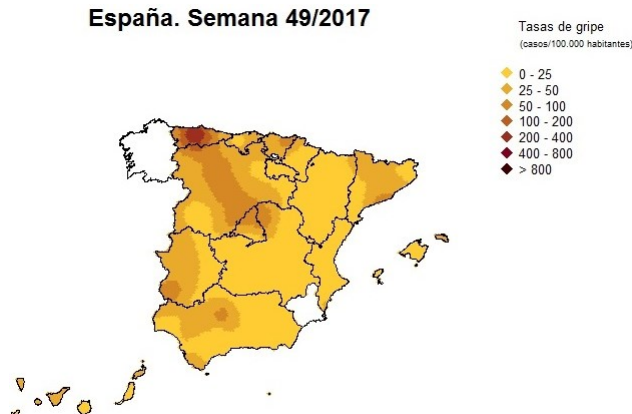
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2017-18. Sistemas centinela. España



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

**Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Temporada 2017-18. Sistemas centinela. España**

En el mapa de la difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 49/2017 se observa un nivel bajo de actividad gripal en la mayoría del territorio vigilado, con zonas de incremento de incidencia gripal principalmente en Asturias, pero también en zonas de Castilla y León, País Vasco, Cataluña, Madrid, Castilla La Mancha, Extremadura y centro y oeste de Andalucía (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

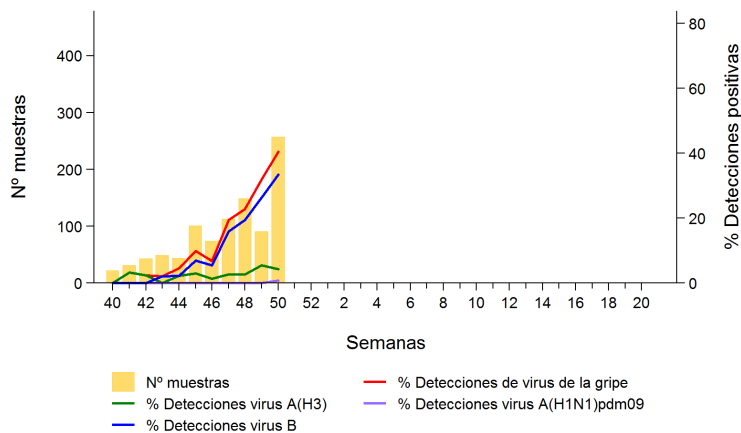
En la semana 50/2017 se enviaron 257 muestras centinela a los laboratorios del sistema de las que 104 han sido positivas para el virus de la gripe: 86 tipo B, 11 A(H3N2), 2 A(H1N1)pdm09 y 5 A no subtipado. La tasa de detección viral (40,5%) presenta un incremento ininterrumpido desde la semana 46/2017 (tasas de detección de 22,8% y 31,8% para las semanas 48 y 49/2017 respectivamente). En la figura 4 se observa el porcentaje de positividad por tipo/subtipo de virus gripal. La circulación de B es mayoritaria desde la semana 44/2017.

Además, esta semana se han notificado 335 detecciones no centinela: 267 (80%) tipo B, y 68 (20%) tipo A [17 A(H3N2), 19 A(H1N1)pdm09 y 32 ANS].

Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 209 detecciones centinela de virus gripales: 170 tipo B (81%) y 39 tipo A (19%). El 94% de los virus tipo A subtipados hasta el momento (n=32), son virus A(H3N2) (Figura 5). Además se notificaron 732 detecciones no centinela: 585 tipo B (80%) y 147 tipo A (20%). El 61% de los virus tipo A no centinela subtipados fueron A(H3N2).

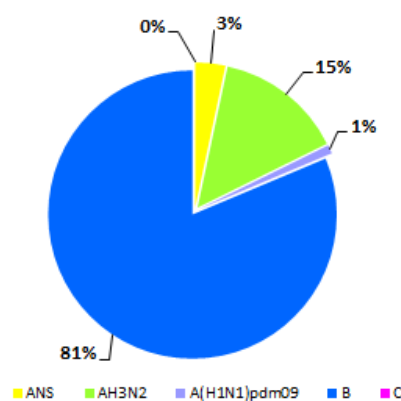
Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2017-18. 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 2017-18 España**

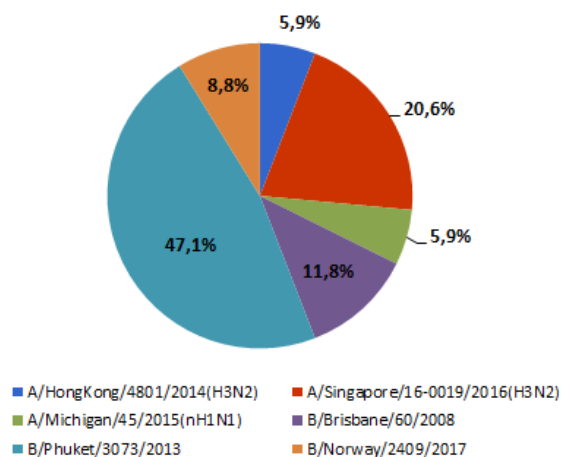


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente 9 virus de la gripe A(H3N2), 7 del grupo 3C.2a1 (A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016), y 2 del grupo 3C.2a (A/HongKong/4801/2014). El grupo 3C.2a1, que durante la temporada pasada se denominó A/Bolzano/7/2016, ha cambiado de nomenclatura después de que un representante de este grupo, A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016, fuera seleccionado como componente H3 de la vacuna del hemisferio Sur en la temporada 2018. Aún no se ha determinado la concordancia de estos grupos con la cepa vacunal de la temporada 2017-18. Se han caracterizado también 2 virus A(H1N1), del grupo 6B.1 (A/Michigan/45/2015), concordante con la cepa vacunal. En lo que respecta a virus B, se han caracterizado 23 virus, 7 de ellos del linaje Victoria y 16 virus del linaje Yamagata. Cuatro de los virus Victoria pertenecen al grupo B/Brisbane/60/2008, y por tanto, concordantes con el virus vacunal. Sin embargo, 3 de los 7 virus B del linaje Victoria presentarían una delección en los aminoácidos 162 y 163 de la hemaglutinina, principal característica de los virus del nuevo grupo representado por B/Norway/2409/2017. Según datos del Centro Colaborador de la OMS, este grupo de virus serían antigénicamente diferentes al resto de los virus del linaje Victoria, y por tanto, discordantes con la cepa vacunal de la temporada 2017-18. (Figura 6).

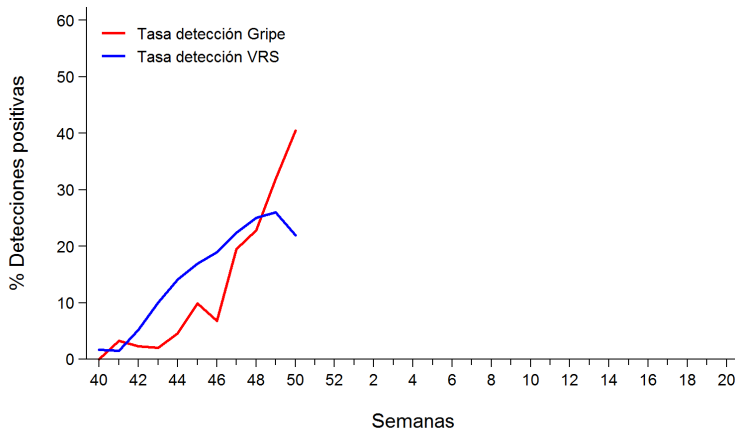
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 4 de los virus AH3 no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

**Figura 6. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2017-18. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de la Gripe en España

**Figura 7. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2017-18. España**



En el periodo de vigilancia se han notificado 254 detecciones de VRS entre las 1.068 muestras analizadas\*; la tasa de detección de VRS es por tanto de 23,8% (Figura 7). Desde la semana 48/2017 se observa una cierta estabilización en la intensidad de circulación del virus VRS que se mantenía en ascenso desde la semana 42/2017. 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.

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**

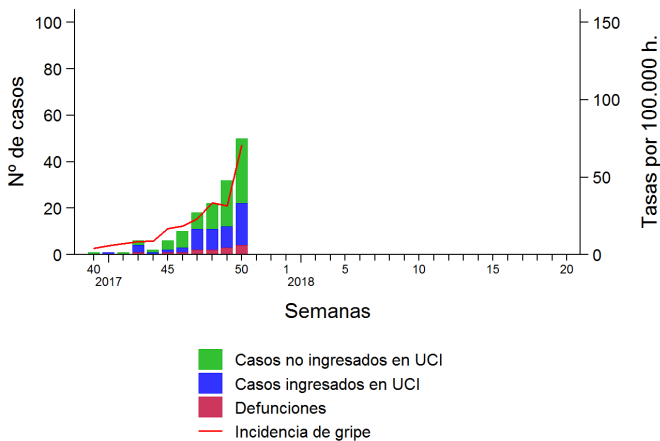
Desde el inicio de la temporada 2017-18 no se han notificado brotes de gripe.

**Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe**

Desde el inicio de la temporada se han notificado en total 149 CGHCG en quince CCAA (Figura 8). De ellos, el 53% son hombres y el 47% mujeres.

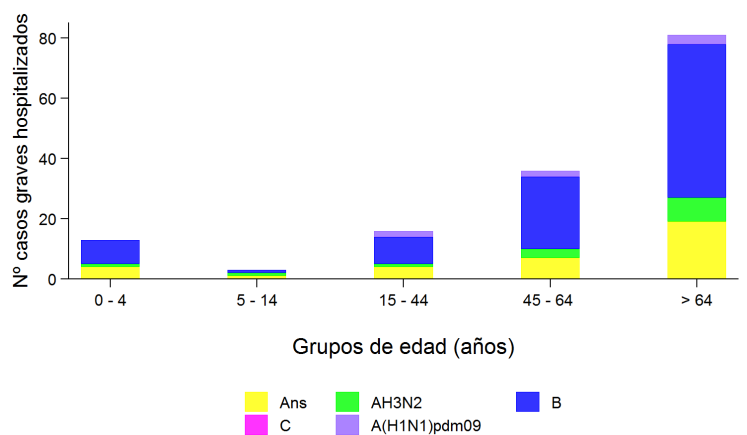
En 93 de los pacientes (62%) se identificó el virus de la gripe B, y en 56 (38%) el virus A. De los virus tipo A subtipados (21), 14 son A(H3N2) y 7 A(H1N1) pdm09. En la figura 9 se muestra las detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de >64 años (54%) seguido del grupo de 45 a 64 años (24%).

**Figura 8. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2017-18 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 2017-18. España**

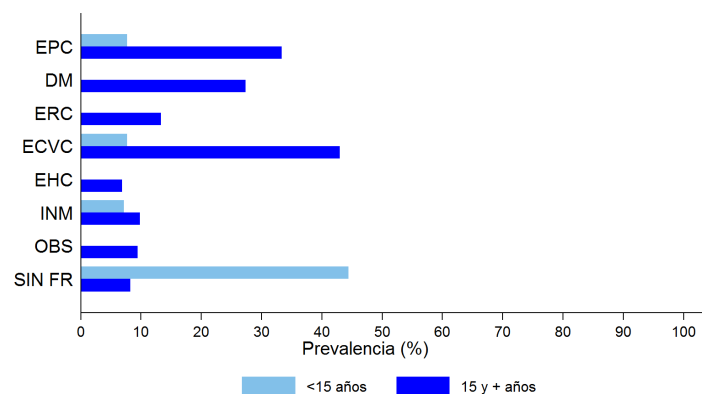


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 10. Prevalencia de factores de riesgo en CGHCG por grupos de edad. Temporada 2017-18. España**

El 89% 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 (43%), la enfermedad pulmonar crónica (33%) y la diabetes (27%) y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (8%), la enfermedad cardiovascular crónica (8%) y la inmunosupresión (8%) (Figura 10).

El 70% de los pacientes desarrolló neumonía y 53 casos ingresaron en UCI (37% de los que tenían información sobre este aspecto). De los 99 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 75% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

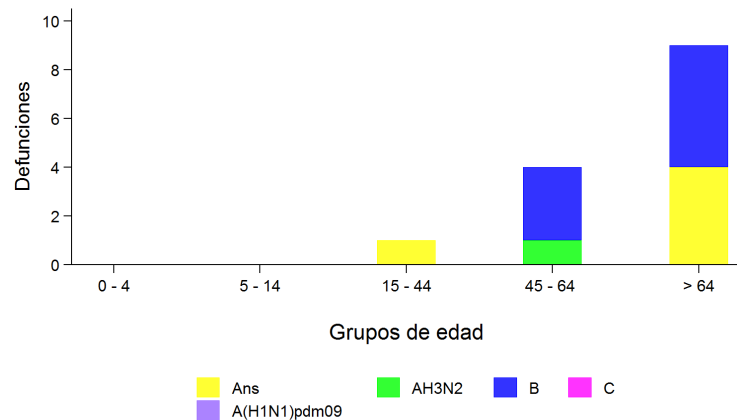
## Mortalidad relacionada con gripe

### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 14 defunciones por gripe confirmada por laboratorio, el 71% en hombres. De ellas, 6 están asociadas a virus A [5 A no subtipado y una A(H3N2)], y ocho a virus tipo B (Figura 11). Nueve de los casos (64%) eran mayores de 65 años, 4 (29%) pertenecen al grupo de 45 a 64 años, y uno (7%) al de 15 a 44 años. Todos ellos presentaban factores de riesgo. El 50% de los casos desarrolló una neumonía y el 50% habían ingresado en UCI. De los once casos pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 73% no había sido vacunado.

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 2017-18. España**



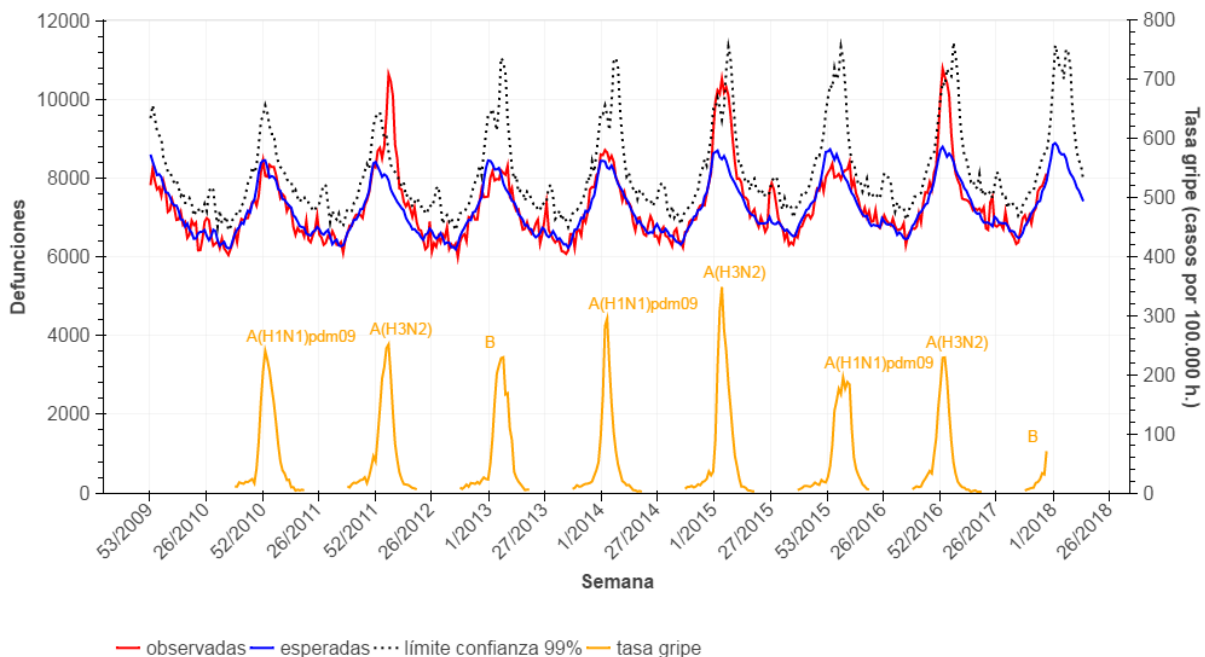
CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

### Excesos de mortalidad semanal por todas las causas

Durante la temporada 2017-18 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 50/2017 no sobrepasa la mortalidad esperada para este periodo (Figura 12).

**Figura 12. Mortalidad semanal por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 50/2017**



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología. Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Diaria (MoMo), SVGE.

### Situación en Europa

En la semana 49/2017 la actividad gripal en Europa se mantuvo baja en 42 de los 43 países que enviaron datos al ECDC, con Francia notificando intensidad media. Se notificaron 118 muestras centinela positivas (11% de las muestras centinela testadas, similar al 13% de la semana previa): 22 A (H1N1)pdm09, 26 A(H3N2), 6 A no subtipado, 19 B linaje Yamagata y 45 virus tipo B no adscritos a linaje. Esta es la tercera semana en la que el tipo B predomina en Europa, teniendo en cuenta que el 42% de los virus tipo B centinela notificados a ECDC provienen de España. Desde la semana 40/2017, se han notificado a ECDC relativamente pocas muestras centinela positivas, comparado con otras temporadas. De ellas, el 60% de los virus detectados son tipo B, y el 40% tipo A. De los virus tipo A subtipados (n=172), el 53% son A(H3N2). De los 115 virus tipo B adscritos a linaje, el 96% son B/Yamagata.

Desde el inicio de la temporada se ha notificado la caracterización genética de 172. Aunque pocos todavía en número, el 65% de los virus A(H3N2) caracterizados genéticamente hasta el momento pertenecen al grupo 3C.2a, grupo incluido en la [vacuna recomendada por la OMS para el hemisferio norte en la temporada 2017-18](#), y el 35% al grupo 3C.2a1, antigénicamente similares a los del grupo 3C.2a.

En la semana 49/2017, según los datos notificados por 20 de los países del proyecto EuroMOMO, la mortalidad se encuentra dentro de los niveles esperados. Para más información consultar [ECDC](#).

### Situación en el mundo

En la zona templada del hemisferio norte la actividad gripal continúa incrementándose, mientras que en la zona templada del hemisferio sur la actividad gripal ha descendido a niveles de inter-temporada. En Centroamérica y el Caribe la actividad gripal se mantiene baja. A nivel mundial la mayoría de detecciones corresponden a los virus A(H3N2) y B/Yamagata. Según datos de FluNet, del 13 al 26 de noviembre de 2017 se registraron 8.982 detecciones de virus gripales, siendo el 62,5% virus tipo A y 37,5% virus B. De los virus tipo A subtipados, el 67% fueron A(H3N2). De los virus tipo B caracterizados, el 80% pertenecían al linaje Yamagata. Para más información se puede consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 11 de diciembre de 2017.

**EE. UU:** En la semana 49/2017 la actividad gripal se incrementó respecto a la semana previa. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias fue del 2,7%, superando por tercera semana el umbral basal establecido para la temporada (2,2%). La proporción de defunciones atribuibles a gripe y neumonía (5,5%) está por debajo del umbral basal epidémico establecido para esta semana (6,6%). En la semana 49/2017, el porcentaje de muestras positivas fue superior al de la semana previa (8,4% vs 6,7% en semana previa). El virus tipo A supone el 89% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H3N2) el más frecuente entre los subtipados (96%). Más información en [FluView \(CDC\)](#)

**Canadá:** La temporada de gripe en Canadá comenzó temprano este año, dos semanas antes que la mediana de las siete temporadas previas. En la semana 49/2017 la actividad gripal continúa aumentando, aunque determinados indicadores como hospitalizaciones y brotes son similares a la semana previa. El 1,8% de las visitas a profesionales sanitarios eran debidas a ILI, por encima de lo observado en las últimas 5 temporadas, aunque inferior a la semana previa (3%). El porcentaje de test positivos continúa incrementándose (17,7% vs 14,3% la semana previa). El número y porcentaje de muestras positivas tanto para A como para B es superior al de temporadas previas en esta fecha. La mayoría de los virus detectados son A(H3N2), pero el número de detecciones B es superior al de otras temporadas en la semana equivalente. Así, las cifras actuales de detecciones de virus tipo B no suelen alcanzarse en Canadá hasta mediados de febrero. Más información en [FluWatch](#)

**Gripe de origen animal A(H5):** Desde 2003 hasta la actualidad se han notificado oficialmente a la OMS un total de 860 casos humanos confirmados por laboratorio de **gripe aviar A(H5N1)**, procedentes de 16 países, de los cuales 454 fallecieron. 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, y hasta la actualidad, se han notificado a la OMS un total de 1.564 casos confirmados por laboratorio, incluyendo 612 muertes. El número de infecciones humanas por virus de la gripe A(H7N9) y su distribución geográfica en la quinta onda epidémica, iniciada el 1 de Octubre de 2016, ha sido la más intensa que las ondas previas.

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

**Gripe de origen animal A(H3N2)v:** Un nuevo caso de infección humana con el virus de la gripe A(H3N2)v se ha notificado en EE. UU. Se trata de un adulto menor de 50 años que se recuperó completamente y no necesitó hospitalización. Tenía antecedente de exposición a cerdos, y no se identificó transmisión de humano a humano. Desde el inicio de 2017, sesenta y dos casos de infección humana con este virus han sido notificados en EE. UU. Más información en [FluView \(CDC\)](#)

**Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS):** A nivel global, desde septiembre de 2012, la OMS ha recibido la notificación de 2.103 casos confirmados de MERS-CoV procedentes de 27 países, incluyendo al menos 733 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, CIBERESP (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), [cdelgado@isciii.es](mailto:cdelgado@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 50/2017. Nº 524. 21 de diciembre de 2017.