



# Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 01/2018 (1 - 7 de enero 2018)

Nº 527. 11 de enero de 2018

## Estabilización en el ascenso de la onda epidémica gripal en España. Persiste la circulación predominante de virus de la gripe 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 01/2018 se observa una tendencia a la estabilización en el ascenso de la onda epidémica, con una tasa de incidencia de gripe de 212,8 casos por 100.000 habitantes.
- De las 294 muestras centinela enviadas para confirmación virológica esta semana, 135 (46%) han sido positivas para el virus de la gripe. El 78% de las detecciones eran virus B.
- De las detecciones centinelas notificadas desde el inicio de la temporada 2017-18 hasta el momento, el 75% son tipo B y el 25% tipo A [70% de A(H3N2) entre los subtipados].
- La tasa de detección de virus respiratorio sincitial es del 15%, cuarta semana consecutiva de descenso respecto a la semana previa, tras haber mantenido un incremento continuado hasta la semana 49/2017.
- Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado dos brotes de gripe, uno en una institución sanitaria asociado al virus tipo B, y otro en un geriátrico asociado al virus tipo A no subtipado.
- Desde la semana 40/2017 se han notificado 912 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) y 86 defunciones, producidas por virus de la gripe B en un 69% y 66% de los pacientes, respectivamente. El 63% de los CGHCG se registra en el grupo de mayores de 64 años, seguido del de 45 a 64 años (22%). Entre los pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 63% de los CGHCG y el 64% de los casos fatales no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.
- En la zona templada del hemisferio norte la actividad gripal continúa incrementándose, mientras que en la zona templada del hemisferio sur la actividad gripal se encuentra en niveles de inter-temporada. En la semana 52/2017 la actividad gripal en Europa se incrementó en los países del Oeste, Norte y Sur de Europa. La tasa de detección en muestras centinelas asciende al 44%. Desde la semana 40/2017, el 63% de los virus centinela detectados son tipo B, y el 37% tipo A [61% A(H1N1)pdm09 entre los virus subtipados], con patrones mixtos de circulación en diferentes regiones.
- Coincidiendo con el inicio de la onda epidémica, se publicó un informe de situación sobre la evolución de la actividad gripal en la temporada 2017-18, actualizado a semana 50/2017. Más información puede consultarse [aquí](#)

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

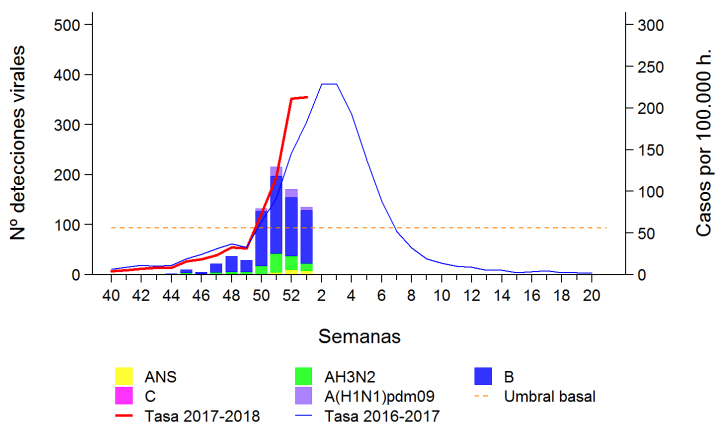
### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 01/2018 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 de Extremadura, que no han podido hacerlo por problemas técnicos. Las tasas de incidencia de gripe superan el umbral basal en todas las redes centinela, excepto en Canarias y Ceuta, que se mantienen a nivel basal. La intensidad es alta en Asturias y La Rioja, media en Cantabria, País Vasco, Navarra, Cataluña y Madrid y baja en el resto del territorio vigilado excepto en Canarias y Ceuta, donde la intensidad es basal. La difusión de la enfermedad es epidémica en la mayor parte de las redes centinela, excepto en Canarias, Ceuta y Melilla, donde es esporádica. La evolución de la actividad gripal se señala creciente o estable en la mayoría de las redes centinela, excepto en Asturias y Madrid, donde es decreciente.

La tasa global de incidencia de gripe en la semana 01/2018 es de 212,8 casos por 100.000 habitantes. La evolución de la actividad gripal es estable respecto a la semana previa (Razón de tasas: 1,01; IC 95%: 0,93-1,09) (Figura 1), lo que probablemente indica que estamos cerca de alcanzar la máxima incidencia gripal de la temporada. Se señala una difusión epidémica, se mantiene un nivel de intensidad bajo y la evolución es estable.

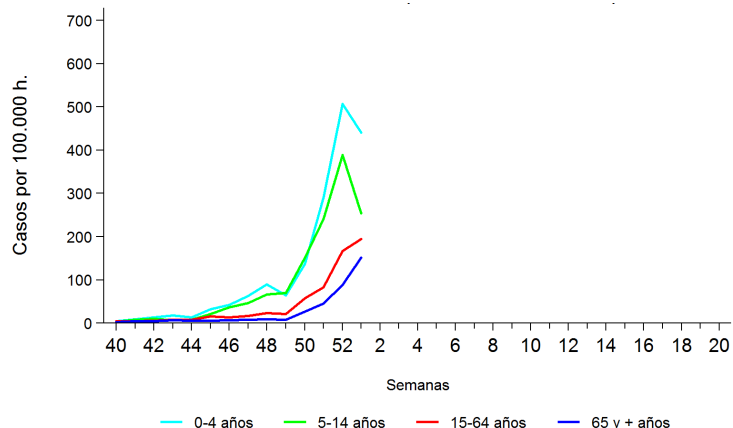
Por grupos de edad, se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en los grupos de edad de 15 a 64 A y en los mayores de 64, y un descenso en los grupos de menos de 15 años (Figura 2).

**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**

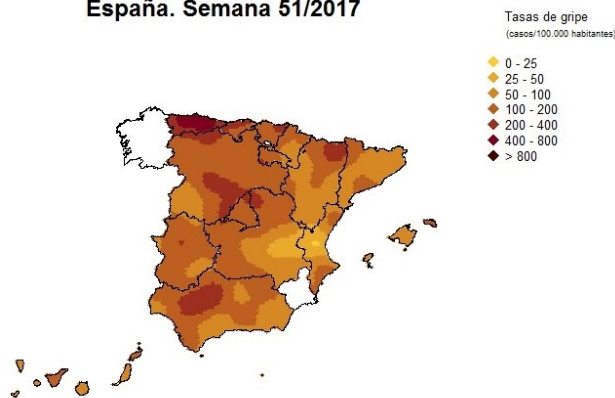


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

**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 51/2017 se observa un incremento de incidencia gripal principalmente en Asturias, y norte peninsular, así como el sur de Castilla y León y noroeste de Andalucía (Figura 3). Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).

**España. Semana 51/2017**



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

Por problemas en el desarrollo computacional se ofrece la información geográfica correspondiente a dos semanas previas a este informe.

## Vigilancia virológica

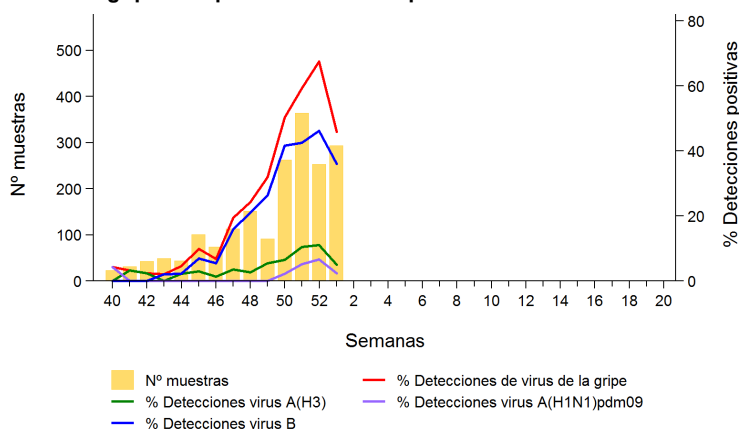
En la semana 01/2018 se enviaron 294 muestras centinela a los laboratorios del sistema de las que 135 (46%) han sido positivas para el virus de la gripe: 106 tipo B, 15 A(H3N2), 7 A(H1N1)pdm09 y 7 A no subtipado. La tasa de detección viral mantiene una evolución creciente de forma ininterrumpida desde la semana 46/2017 hasta la semana 52/2017 (67%) y su valor en esta semana deberá consolidarse en semanas sucesivas. Los indicadores epidemiológicos y virológicos, con un aumento de la incidencia gripal por encima del umbral basal y el incremento continuado del porcentaje de muestras positivas\* se corresponde con la fase de ascenso de la onda epidémica gripal (Figura 4). 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, pero también con un ligero aumento en el porcentaje de positividad del virus tipo A.

Además, esta semana se han notificado 923 detecciones no centinela: 580 (63%) tipo B, y 343 (37%) tipo A [71% A(H3N2) y 29% A(H1N1)pdm09, entre los subtipados].

Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 763 detecciones centinela de virus gripales: 574 tipo B (75%) y 189 tipo A (25%). El 70% de los virus tipo A subtipados hasta el momento (n=168), son virus A(H3N2) (Figura 5). Además se notificaron 3.130 detecciones no centinela: 2.107 tipo B (67%) y 1.023 tipo A (33%). El 68% de los virus tipo A no centinela subtipados fueron A(H3N2).

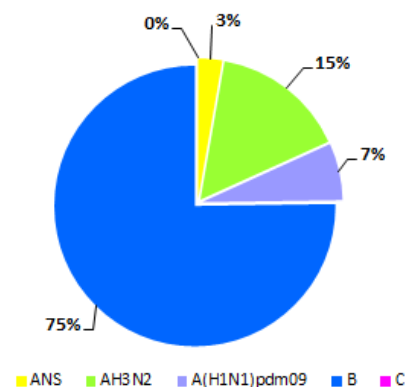
\*Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

**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**

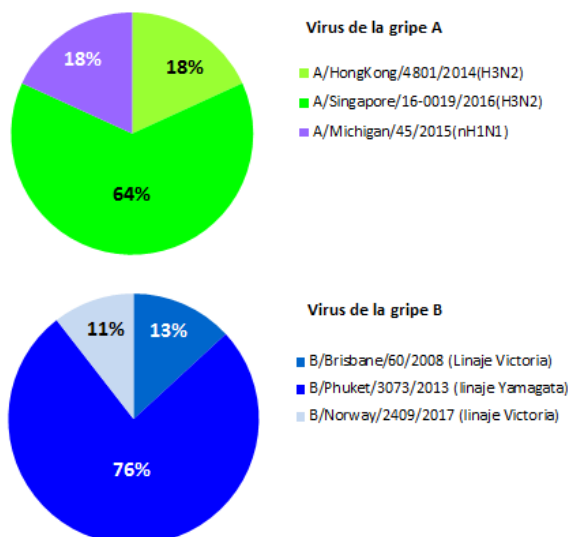


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

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 38 virus, 9 de ellos del linaje Victoria y 29 virus del linaje Yamagata. Cinco de los virus Victoria pertenecen al grupo B/Brisbane/60/2008, y por tanto, concordantes con el virus vacunal. Sin embargo, 4 de los 9 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).

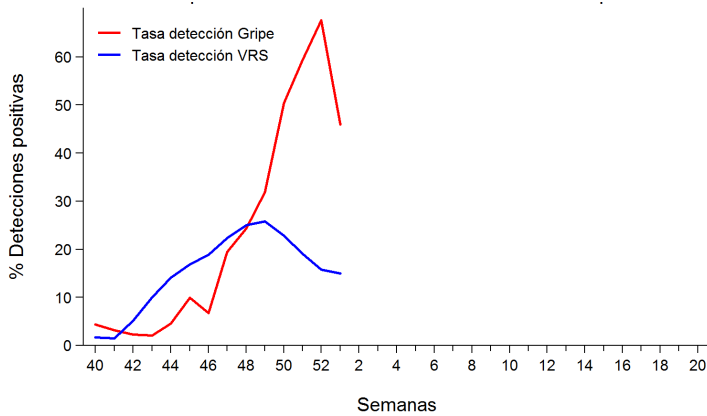
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 4 de los virus AH3 no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

**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**



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 343 detecciones de VRS entre las 2.210 muestras analizadas\*; la tasa de detección de VRS es por tanto de 15% (Figura 7), siendo pues la cuarta semana consecutiva en la que se observa un descenso respecto a la semana previa, tras haberse mantenido en ascenso desde la semana 41/2017 hasta la 49/2017 (tasa de 27%). 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

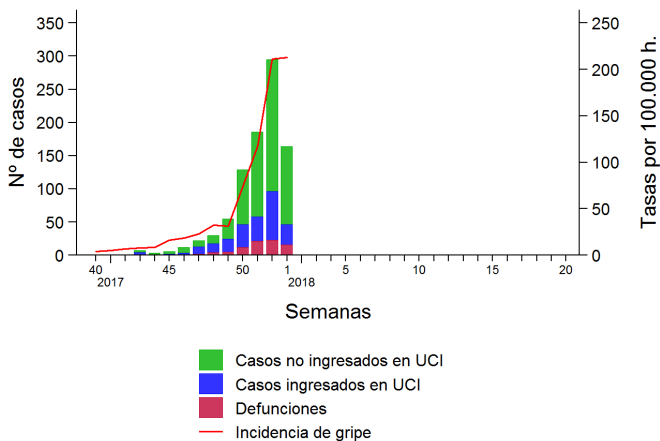
Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 2 brotes de gripe en la misma comunidad autónoma, uno correspondiente a la semana 47/2017 y otro a la semana 50/2017. El primero de ellos se produjo en una institución sanitaria, causado por el virus B, siendo la mediana de edad de los pacientes afectados de 81 años y el porcentaje de positividad de las muestras analizadas del 100%. El otro se produjo en un geriátrico, causado por virus tipo A, no subtipado.

## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada se han notificado en total 912 CGHCG en 17 CCAA, con la distribución por semana observada en la figura 8. El 54% de los CGHCG son hombres.

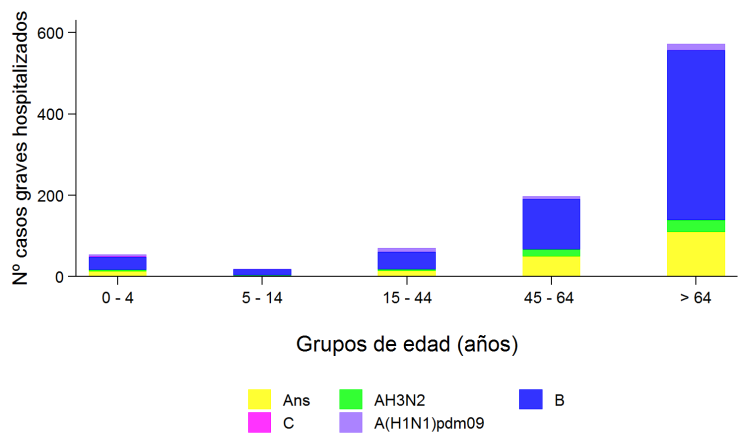
En 630 de los pacientes (69%) se identificó el virus de la gripe B, y en 282 (31%) el virus A. De los virus tipo A subtipados (n=94), 55 son A(H3N2) y 39 A(H1N1)pdm09. En la figura 9 se muestra las detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de >64 años (63%) seguido del grupo de 45 a 64 años (22%). El 8% de los CGHCG son menores de 15 años.

**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**

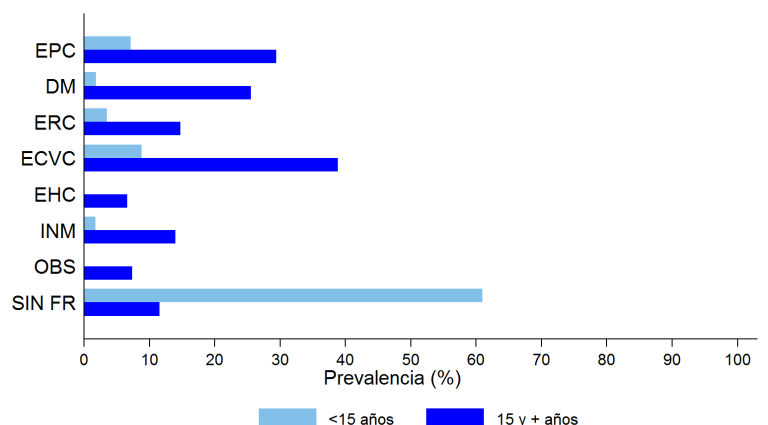


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

El 86% 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 (39%), la enfermedad pulmonar crónica (29%) y la diabetes (26%) y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (7%) y la enfermedad cardiovascular crónica (9%) (Figura 10).

El 73% de los pacientes desarrolló neumonía y 225 casos ingresaron en UCI (26% de los que se disponía de información). De los 648 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 63% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

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



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

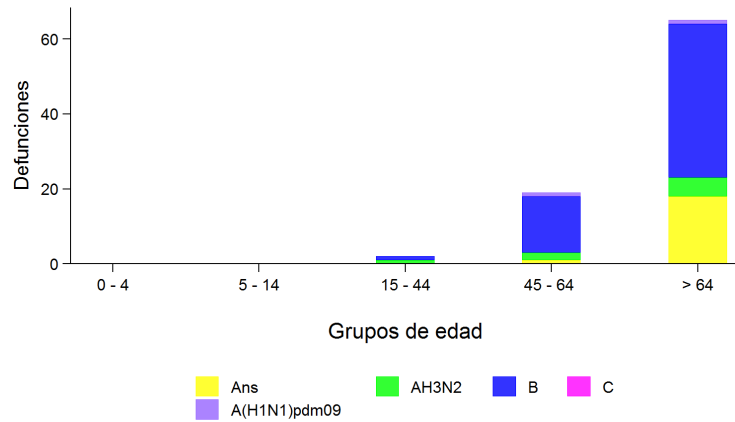
## Mortalidad relacionada con gripe

### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 86 defunciones por gripe confirmada por laboratorio en once CCAA; el 64% en hombres. De ellas, 57 (66%) están asociadas a virus B, y 29 (34%) a virus A [19 A no subtipado, 8 A(H3N2)] y 2 A(H1N1)pdm09 (Figura 11). El 76% de los casos eran mayores de 64 años, 22% pertenecían al grupo de 45 a 64 años y el 2% al de 15 a 44 años. Todos ellos presentaban factores de riesgo. El 61% de los casos desarrolló una neumonía y el 33% habían ingresado en UCI. De los 67 casos pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 64% 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**



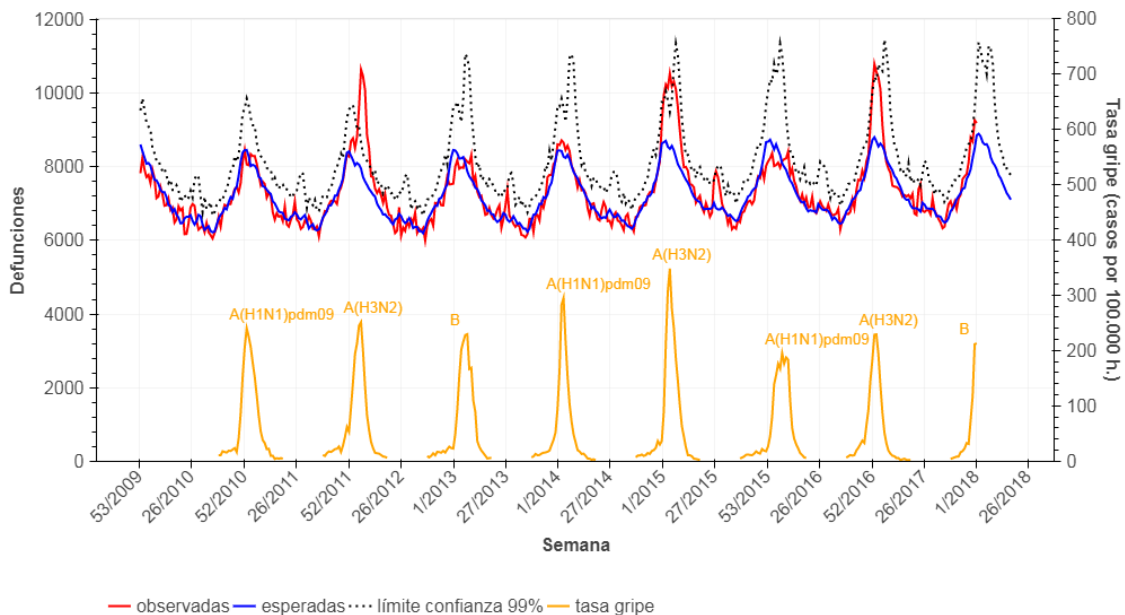
CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

### 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 actualización de esta semana identifica un leve exceso de mortalidad por encima de lo esperado en la semana 52/2017 (Figura 12). El exceso afecta casi exclusivamente a los mayores de 64 años, y tendrá que ser consolidado con la actualización de los datos en semanas próximas.

**Figura 12. Mortalidad semanal por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 01/2018**



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

### Situación en Europa

En la semana 52/2017 la actividad gripal en Europa se mantuvo baja en 28 de los 38 países que enviaron datos al ECDC, siendo ya media en los restantes (Francia, España, Italia, Irlanda, Holanda, Montenegro, Noruega, Reino Unido, Suiza y Turquía). Se notificaron 594 muestras centinela positivas (44% de las muestras centinela testadas, incrementándose respecto al 32% de la semana previa): 64% tipo B (98% B/Yamagata entre los adscritos a linaje) y 36% tipo A [71% A(H1N1)pdm09 entre los 154 virus subtipados].

Desde la semana 40/2017, el 63% de las muestras centinela positivas en Europa son tipo B (96% lineage B/Yamagata) y el 37% tipo A [61% A(H1N1)pdm09 entre los virus subtipados], con patrones mixtos de circulación en diferentes regiones. Desde el inicio de la temporada se ha notificado la caracterización genética de 235 virus. De los 107 virus A(H3N2) caracterizados, el 59% 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 40% al grupo 3C.2a1, antigénicamente similares a los del grupo 3C.2a.

Hasta el momento, el 67% de los 960 casos notificados con ingreso en UCI presentaban una infección por virus tipo A [133 A(H1N1)pdm09, 90 A(H3N2) y 425 A no subtipado] y el 33% por tipo B. El porcentaje de B era mayor entre los 631 casos hospitalizados en otras unidades fuera de la UCI (59% B). En la semana 52/2017, según los datos notificados por 19 de los países del proyecto EuroMOMO, la mortalidad se encontraba 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 se encuentra en niveles de inter-temporada. A nivel mundial la mayoría de detecciones corresponden a los virus A(H3N2) y B/Yamagata, aunque el virus A(H1N1)pdm09 era predominante en algunos países. Según datos de FluNet, del 11 al 24 de diciembre de 2017 se registraron 40.431 detecciones de virus gripales, siendo el 65% virus tipo A y 35% virus B. De los virus tipo A subtipados, el 69% fueron A(H3N2). De los virus tipo B caracterizados, el 86% pertenecían al linaje Yamagata. Para más información se puede consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 8 de enero de 2018.

**EE. UU:** En la semana 52/2017 la actividad gripal se incrementó de forma abrupta. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias fue del 6%, superando por sexta semana el umbral basal establecido para la temporada (2,2%). El porcentaje de muestras positivas sigue elevándose respecto a semanas previas (26% vs 22% en semana 51/2017). El virus tipo A supone el 85% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H3N2) el más frecuente entre los subtipados (88%). La proporción de defunciones atribuibles a gripe y neumonía (6,7%) está por debajo del umbral basal epidémico establecido para esta semana (6,9%). 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 52/2017 el 4,5% de las visitas a profesionales sanitarios eran debidas a ILI, elevándose notablemente respecto a las semanas previas, pero en el rango de lo observado en las últimas 5 temporadas. El porcentaje de test positivos continúa incrementándose (28% en la semana 52/2017). El 66% de las detecciones fueron tipo A [A(H3N2) mayoritariamente], y el 34% tipo B. Esta temporada se ha informado de un número sustancialmente mayor de detecciones de virus B en comparación con temporadas anteriores, de forma que está circulando mucho antes de lo que es habitual para este momento de la temporada. La mayoría de las confirmaciones de laboratorio, hospitalizaciones y muertes han sido en adultos mayores de 64 años. 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, 17 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 1.565 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:** 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 2.122 casos confirmados de MERS-CoV procedentes de 27 países, incluyendo al menos 740 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-GRIPe@isciii.es](mailto:CNE-VIGILANCIA-GRIPe@isciii.es), [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelegados@isciii.es](mailto:cdelegados@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 01/2018. N° 527. 11 de enero de 2018.