



Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 51/2017 (18 - 24 de diciembre 2017)

Nº 525. 28 de diciembre de 2017

Se intensifica la actividad gripal en España, asociada a la circulación predominante de virus tipo 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 51/2017 la tasa global de incidencia de gripe es de 120,9 casos por 100.000 habitantes superando por segunda semana el umbral basal, en plena fase de ascenso de la onda epidémica de gripe de la temporada 2017-2018.
- De las 347 muestras centinela enviadas para confirmación virológica esta semana, 139 (40%) han sido positivas para el virus de la gripe.
- De las detecciones centinelas notificadas desde el inicio de la temporada 2017-18 hasta el momento, el 76% son tipo B y el 24% tipo A [82% de A(H3N2) entre los subtipados].
- La tasa de detección de virus respiratorio sincitial es del 19%, segunda 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 el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 247 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en dieciséis CCAA. En 160 de los pacientes (65%) se identificó el virus de la gripe B, y en 87 (35%) el virus A. De los virus tipo A subtipados (28), 19 son A(H3N2) y 9 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 50/2017 la actividad gripal en Europa se mantuvo baja en 40 de los 45 países que notificaron al ECDC, pero se incrementó en Europa Occidental, Escandinavia y Turquía. La tasa de detección en muestras centinelas se incrementa al 26%. Desde la semana 40/2017, el 62% de los virus centinela detectados son tipo B.
- 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](#)

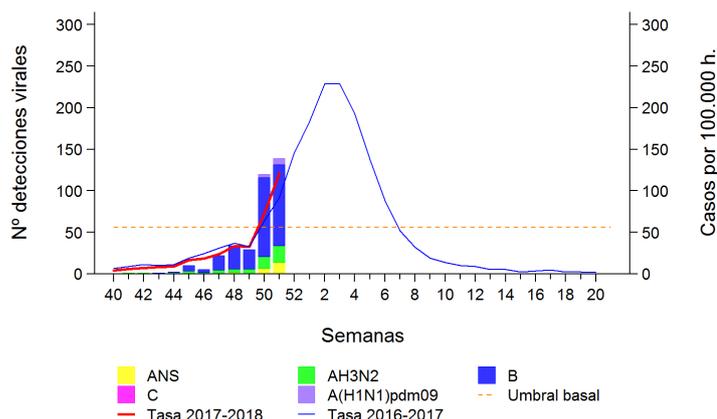
Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 51/2017 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 (Aragón, Baleares, Cataluña, Comunitat Valenciana, La Rioja y Navarra), mientras que en Asturias, Andalucía, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Madrid y País Vasco ya se superó en semanas previas. La intensidad es media en Asturias y baja en el resto del territorio vigilado excepto Canarias, Extremadura, Ceuta y Melilla, donde la intensidad es basal. La difusión de la enfermedad se intensifica en diversas partes del territorio sujeto a vigilancia: el nivel de difusión es epidémico en Asturias, Aragón, Castilla y León, Cataluña, Comunitat Valenciana, Madrid, La Rioja y País Vasco; local en Andalucía, Cantabria, Castilla La Mancha y Navarra, y esporádico o nulo en el resto de redes. 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 51/2017 aumenta a 120,9 casos por 100.000 habitantes (Razón de tasas: 1,6; IC 95%: 1,5-1,8), superándose por segunda semana el umbral basal establecido para la temporada 2017-18 e iniciándose la fase de ascenso de la onda epidémica estacional (Figura 1). Se señala una difusión epidémica, un nivel de intensidad bajo y una evolución creciente.

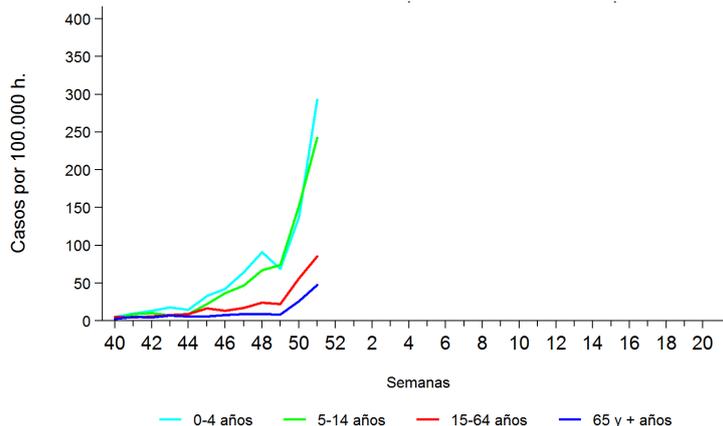
Por grupos de edad, se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en todos ellos (Figura 2).

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

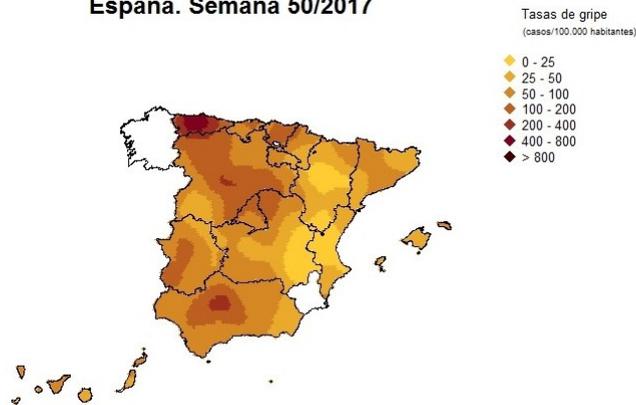
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2017-18. Sistemas centinela. España



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 50/2017 se observa un incremento de incidencia gripal principalmente en Asturias, Castilla y León, País Vasco, Madrid, Castilla La Mancha, Extremadura y 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

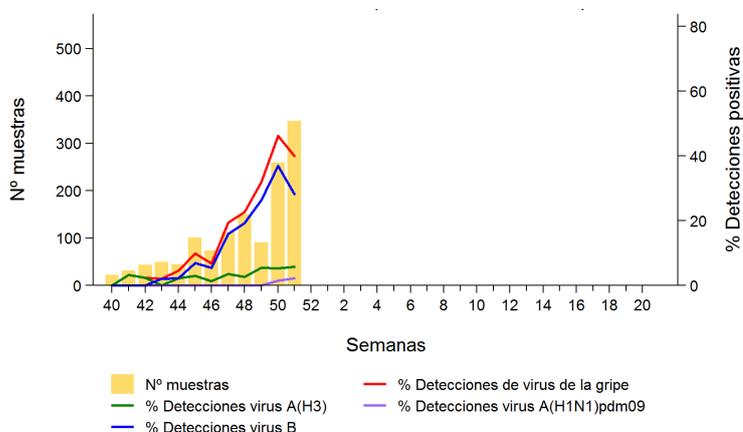
En la semana 51/2017 se enviaron 347 muestras centinela a los laboratorios del sistema de las que 139 (40%) han sido positivas para el virus de la gripe: 98 tipo B, 20 A(H3N2), 8 A(H1N1)pdm09 y 13 A no subtipado. La tasa de detección viral mantiene una evolución creciente de forma ininterrumpida desde la semana 46/2017 hasta la semana 50/2017 (46%) 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 428 detecciones no centinela: 326 (76%) tipo B, y 102 (24%) tipo A [39 A(H3N2), 7 A(H1N1)pdm09 y 56 ANS].

Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 364 detecciones centinela de virus gripales: 278 tipo B (76%) y 86 tipo A (24%). El 82% de los virus tipo A subtipados hasta el momento (n=66), son virus A(H3N2) (Figura 5). Además se notificaron 1.223 detecciones no centinela: 973 tipo B (80%) y 250 tipo A (20%). El 70% 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

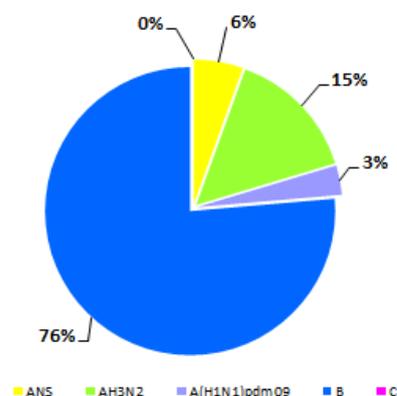


Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

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).

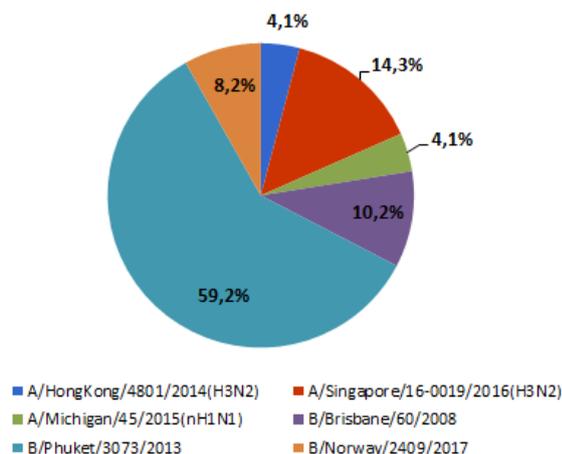
El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de 4 de los virus AH3 no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

Figura 5. Detecciones centinela de virus de la gripe por tipo/subtipo de virus. Temporada 2017-18 España



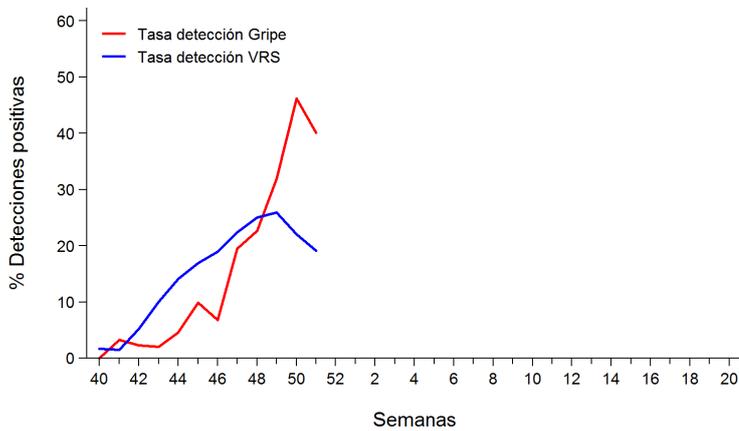
Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

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 149 detecciones de VRS entre las 780 muestras analizadas*; la tasa de detección de VRS es por tanto de 19% (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 41/2017 hasta la 49/2017. 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.

Brotos de gripe

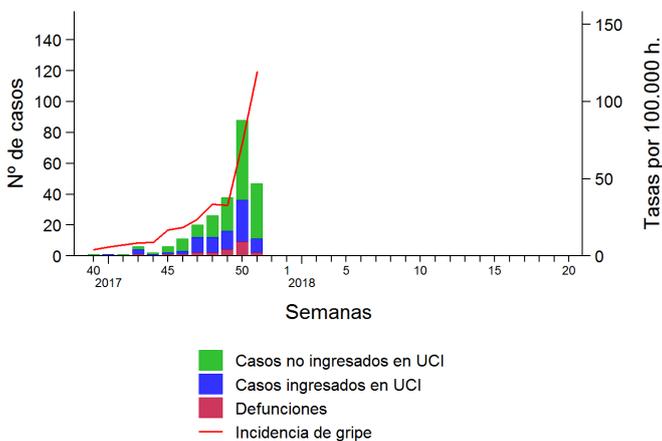
Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 2 brotes de gripe en la misma comunidad autónoma, uno correspondiente a la semana 47/2017 y otro a la semana 50/2017. El primero de ellos se produjo en una institución sanitaria, causado por el virus B, siendo la mediana de edad de los pacientes 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 247 CGHCG en dieciséis CCAA (Figura 8). De ellos, el 52% son hombres y el 48% mujeres.

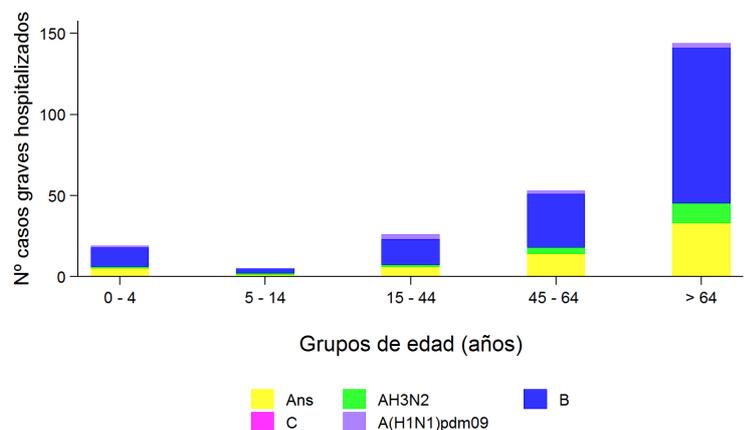
En 160 de los pacientes (65%) se identificó el virus de la gripe B, y en 87 (35%) el virus A. De los virus tipo A subtipados (28), 19 son A(H3N2) y 9 A(H1N1)pdm09. En la figura 9 se muestra las detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El mayor número de casos se registra en el grupo de >64 años (58%) seguido del grupo de 45 a 64 años (21%).

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



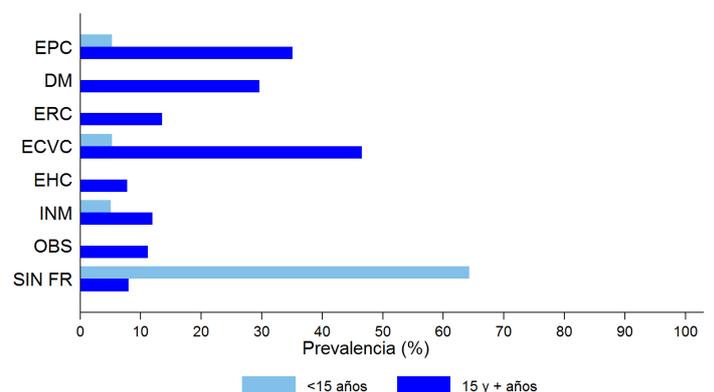
Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

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



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

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 enfermedad pulmonar crónica (35%) y la diabetes (30%) y en los menores de 15 años la enfermedad pulmonar crónica (5%), la enfermedad cardiovascular crónica (5%) y la inmunosupresión (5%) (Figura 10).

El 69% de los pacientes desarrolló neumonía y 76 casos ingresaron en UCI (32% de los que tenían información sobre este aspecto). De los 172 pacientes pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 71% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

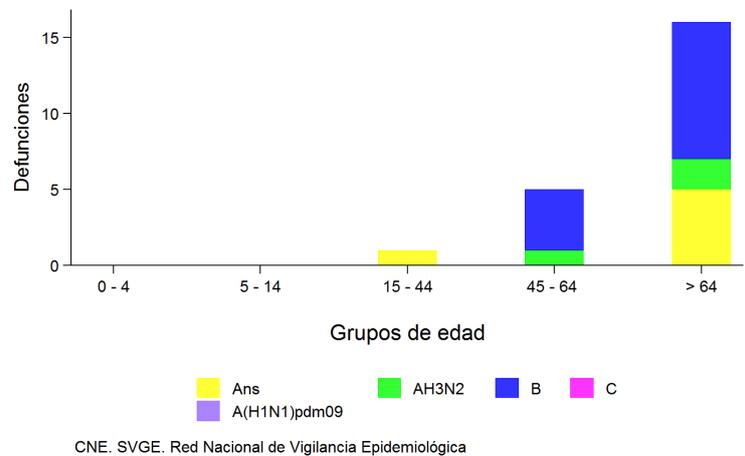
Mortalidad relacionada con gripe

Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2017-18 se han notificado 22 defunciones por gripe confirmada por laboratorio, el 68% en hombres. De ellas, 13 están asociadas a virus B, y 9 a virus A [6 A no subtipado y 3 A(H3N2)] (Figura 11). Dieciséis de los casos (73%) eran mayores de 65 años, 5 (23%) pertenecen al grupo de 45 a 64 años, y uno (4%) al de 15 a 44 años. Todos ellos presentaban factores de riesgo. El 55% de los casos desarrolló una neumonía y el 41% habían ingresado en UCI. De los 18 casos pertenecientes a grupos recomendados de vacunación, el 72% 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

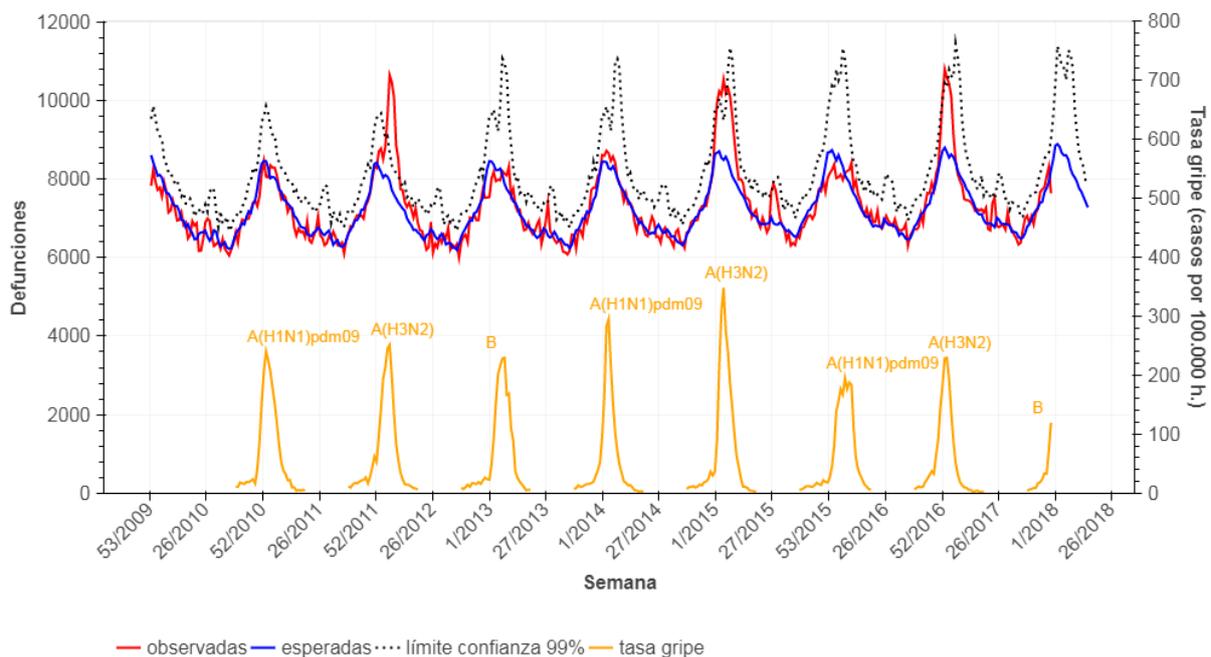


Excesos de mortalidad semanal por todas las causas

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 51/2017 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 51/2017



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

Situación en Europa

En la semana 50/2017 la actividad gripal en Europa se mantuvo baja en 40 de los 45 países que enviaron datos al ECDC, pero se incrementa en Europa Occidental (Francia, España, Irlanda, Holanda) Escandinavia y Turquía. Se notificaron 412 muestras centinela positivas (26% de las muestras centinela testadas, incrementándose respecto al 11% de la semana previa): 61% tipo B (98% B/Yamagata entre los adscritos a linaje) y 39% tipo A [67% A(H1N1)pdm09 entre los 147 virus subtipados].

Desde la semana 40/2017, el 62% de las muestras centinela positivas en Europa son tipo B (96% lineage B/Yamagata) y el 38% tipo A [56% A(H1N1)pdm09 y 44% A(H3N2) entre los virus subtipados]. Desde el inicio de la temporada se ha notificado la caracterización genética de 208 virus. De los 104 virus A (H3N2) caracterizados, el 60% 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 66% de los 243 casos notificados con ingreso en UCI presentaban una infección por virus tipo A [25 A(H1N1)pdm09, 33 A(H3N2) y 102 A(H3N2)] y el 34% por tipo B. El porcentaje de B era mayor entre los 234 casos hospitalizados en otras unidades fuera de la UCI (54% B). En la semana 50/2017, según los datos notificados por 19 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 27 de noviembre al 10 de diciembre de 2017 se registraron 15.344 detecciones de virus gripales, siendo el 62,4% virus tipo A y 37,6% virus B. De los virus tipo A subtipados, el 70% fueron A(H3N2). De los virus tipo B caracterizados, el 85% pertenecían al linaje Yamagata. Para más información se puede consultar el último informe publicado por la [OMS](#) el 25 de diciembre de 2017.

EE. UU: En la semana 50/2017 la actividad gripal continúa incrementándose. La proporción de síndromes gripales en visitas extra-hospitalarias fue del 3,5%, superando por cuarta semana el umbral basal establecido para la temporada (2,2%). La proporción de defunciones atribuibles a gripe y neumonía (6,2%) está por debajo del umbral basal epidémico establecido para esta semana (7,4%). En la semana 50/2017, el porcentaje de muestras positivas sigue elevándose respecto a semanas previas (14% vs 8,4% en semana 49/2017). El virus tipo A supone el 87% de las detecciones en los laboratorios de Salud Pública, siendo el subtipo A(H3N2) el más frecuente entre los subtipados (91%). 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 50/2017 la actividad gripal continúa aumentando, con un incremento notable en determinados indicadores como hospitalizaciones y número de brotes. El 1,9% de las visitas a profesionales sanitarios eran debidas a ILI, incrementándose respecto a la semana previa y en el rango de lo observado en las últimas 5 temporadas. El porcentaje de test positivos continúa incrementándose (21% vs 18% la semana previa). El número y porcentaje de muestras positivas para A está por encima de la media de temporadas previas, pero dentro de valores esperados. En el caso del virus B es superior al de temporadas previas en esta fecha. Así, las cifras actuales de detecciones de virus tipo B no suelen alcanzarse en Canadá hasta el mes de marzo. 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: 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 2.121 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, virologos de los laboratorios integrados en el SVGE y laboratorios asociados, profesionales de los hospitales participantes en la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, responsables epidemiológicos y virológicos de cada red y coordinadores epidemiológicos y virológicos del SVGE (CNE y CNM, ISCIII). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: CNE-VIGILANCIA-GRIPe@isciii.es, alarrauri@isciii.es, cdelgados@isciii.es o 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 51/2017. N° 525. 28 de diciembre de 2017.