

## Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 02/2015 (5 - 11 de enero 2015)

Nº 418. 15 de enero de 2015

### Se inicia en España la onda epidémica de gripe de la temporada 2014-2015, asociada a una circulación predominante de virus A(H3N2)

- 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 02/2015 la tasa global de incidencia de gripe es de 88,90 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 2014-2015.
- De las 151 muestras centinela 49 fueron positivas para el virus de la gripe: 7 A no subtipado, 26 A (H3N2) y 16 B. Se observa aumento del porcentaje de la tasa de detección viral en al menos tres semanas consecutivas, que se corresponde con el inicio de la onda epidémica gripal.
- La disminución en la tasa de detección de VRS a 25% coincide con un claro aumento en la intensidad de circulación de virus gripales
- Desde el inicio de la temporada se han notificado 45 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (13 A no subtipado, 18 A(H3N2), 7 A(H1N1)pdm09 y 7 B) y tres defunciones asociadas.
- En Europa la actividad gripal es todavía baja pero la temporada parece que ha empezado. En América del norte se sigue observando un aumento de la actividad gripal asociado a la circulación del virus A (H3N2) al igual que en Asia oriental. En África la actividad gripal se asocia a la circulación del virus B. En el hemisferio sur la actividad es baja aunque sigue siendo alta en varias islas del Pacífico.

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

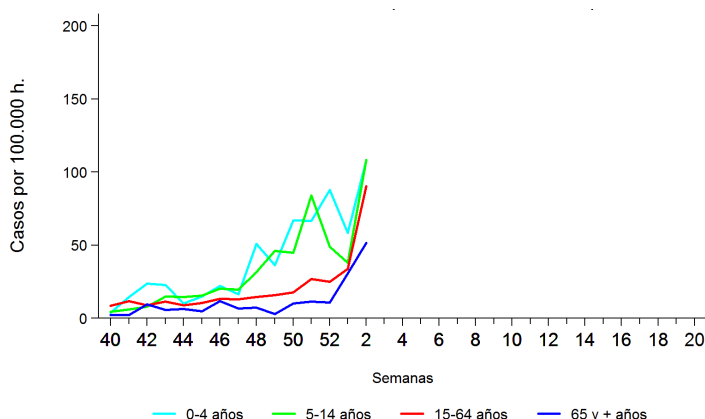
#### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 02/2015 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 siete redes centinela (Andalucía, Cantabria, Castilla La Mancha, Extremadura, La Rioja, Navarra, Melilla), mientras que en Madrid se superó en la semana 51/2014 y en Asturias en la 52/2014. El nivel de difusión de virus gripales aumenta con respecto a semanas previas a un nivel de difusión esporádico en Cataluña, Extremadura y Valencia, y a local en Castilla La Mancha, Castilla y León, Navarra y País Vasco. La evolución de la actividad es creciente en la mayor parte del territorio sujeto a vigilancia.

La tasa global de incidencia de gripe en la semana 02/2015 aumenta a 88,90 casos por 100.000 habitantes (Razón de tasas: 2,5; IC 95%: 2,1-2,9), superándose por primera semana el umbral basal establecido para la temporada 2014-2015 e iniciándose la fase de ascenso de la onda epidémica estacional (Figura 1).

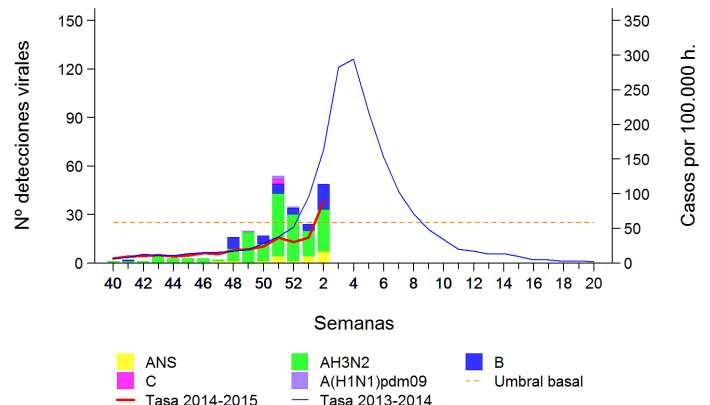
En todos los grupos de edad se observa un incremento significativo de la incidencia de gripe con las mayores tasas de incidencia de gripe en los menores de 15 años seguido del grupo de 15-64 años. Cabe destacar el aumento que se observa esta semana en la afectación de la enfermedad en adultos jóvenes y mayores de 64 años (Figura 2).

**Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2014-2015. Sistemas centinela. España**



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

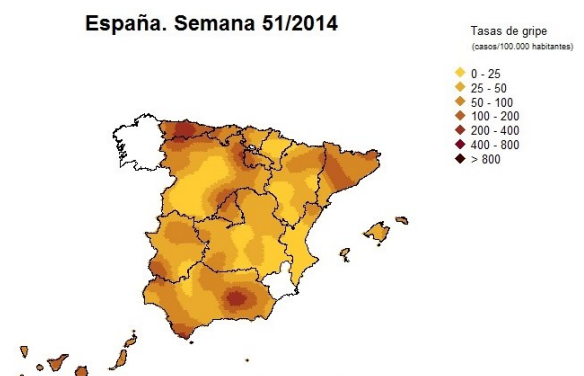
**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2014-2015. Sistemas centinela. España**



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 51/2014 se observa un bajo nivel de actividad gripal en la mayoría del territorio vigilado, con aumento de la incidencia de gripe en el norte y centro peninsular, así como en determinadas zonas de Cataluña, Extremadura, Andalucía y Canarias (Figura 3). Más información sobre el análisis geográfico de la incidencia de gripe puede consultarse [aquí](#).

**Figura 3. Difusión geográfica de la incidencia de gripe. Temporada 2014-2015. Sistemas centinela. España\***



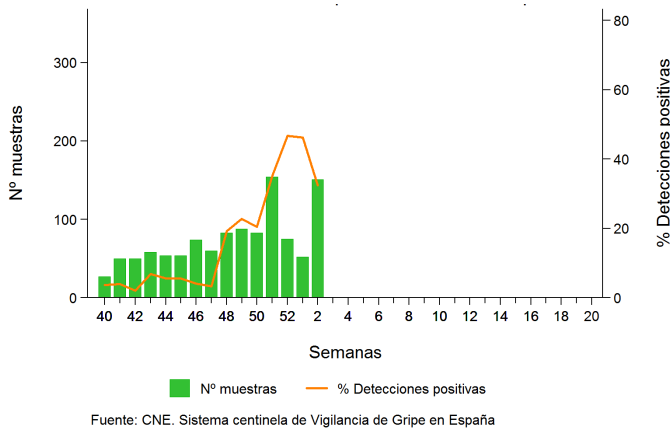
Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España

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

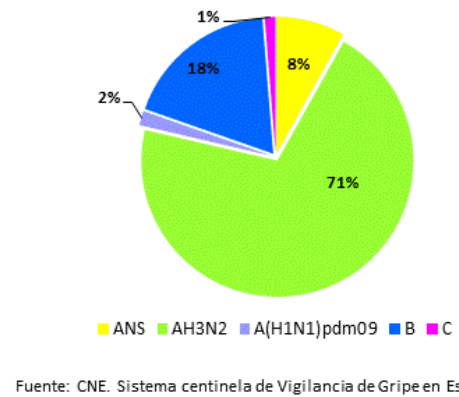
En la semana 02/2015 se enviaron a los laboratorios del sistema 151 muestras centinela, similar la semana 51/2014 semana previa al periodo navideño. De las 151 muestras centinela, 49 (32%)<sup>1</sup> fueron positivas para el virus de la gripe: 7 A no subtipado, 26 A (H3N2) y 16 B. Con la actualización de la información de vigilancia se observa una evolución creciente en la tasa de detección de virus gripales, desde 20% en la semana 50/2014 a 46% en la semana 01/2015 (los datos de la semana 02/2015 se consolidarán en la semana próxima), lo que supone un aumento paulatino del porcentaje de muestras positivas en al menos tres semanas consecutivas, que se corresponde con el inicio de la onda epidémica gripal (Figura 4)<sup>1</sup>. Además se han notificado 83 detecciones no centinela: 35 A no subtipado, 38 A(H3N2), 1 A(H1N1)pdm09 y 9B.

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 de las 1113 muestras centinela analizadas, 234 (21%) fueron positivas a virus gripales: 80,3% fueron virus A, 18% virus B y 1,3% virus C (Figura 5). Entre los 169 virus A subtipados (90%), el 88% son A(H3N2) y el 2% virus A(H1N1)pdm09. Además se notificaron 264 detecciones no centinela: 251 A (109 A no subtipados, 126 A(H3N2), 16 A(H1N1)pdm09), 12 B y 1C.

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2014-2015. España**



**Figura 5. Detecciones centinela de virus de la gripe por tipo/subtipo de virus. Temporada 2014-2015. España**



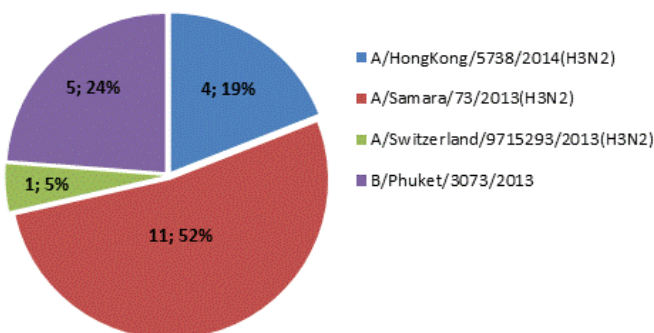
Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente un total de 28 virus de la gripe A (H3N2), 14 de ellos semejantes a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3), 13 semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 1 semejante a A/Switzerland/9715293/2013 (grupo 3C.3a). También se han caracterizado genéticamente 11 virus de la gripe B, todos ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata). Según los estudios realizados por el Centro Colaborador de la OMS de Londres en virus de la gripe circulantes en Europa, los grupos genéticos A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) y A/Hong Kong/5738/2014 (H3N2) presentarían diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal A/Texas/50/2012. En España, 14 de 28 virus H3N2 caracterizados hasta ahora (50%) pertenecen a alguno de estos grupos. En lo que respecta a los virus B (linaje Yamagata), los estudios realizados identifican diferencias antigénicas en el grupo B/Phuket/3073/2013 con respecto al virus vacunal B/Massachusetts/02/2012.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de los 12 virus AH3N2 estudiados hasta el momento no ha evidenciado la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir.

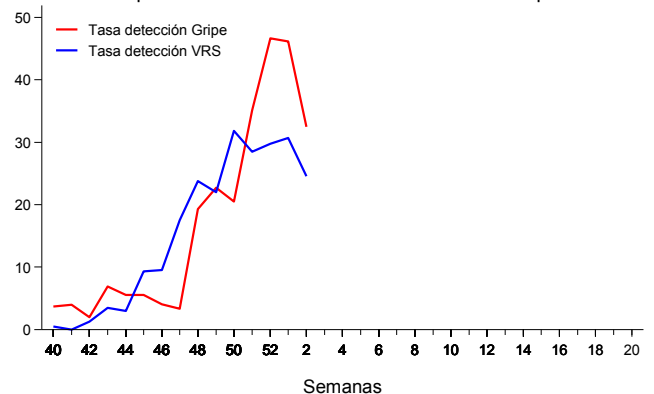
En la semana 02/2015 se han notificado 132 detecciones de VRS entre las 538 muestras analizadas, lo que supone una tasa de detección de VRS del 25%, que inicia una clara pendiente de descenso después de unas semanas de máxima circulación viral con valores cercanos al máximo pico de detecciones de VRS en la semana 50/2014 (34%). Este descenso en la tasa de detección de virus VRS coincide con un claro aumento en la intensidad de circulación de virus gripales. Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse [aquí](#).

<sup>1</sup>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 6. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2014-2015. España**



**Figura 7. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2014-2015. España**



**Brotos de gripe**

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 no se han notificado brotes por virus de la gripe.

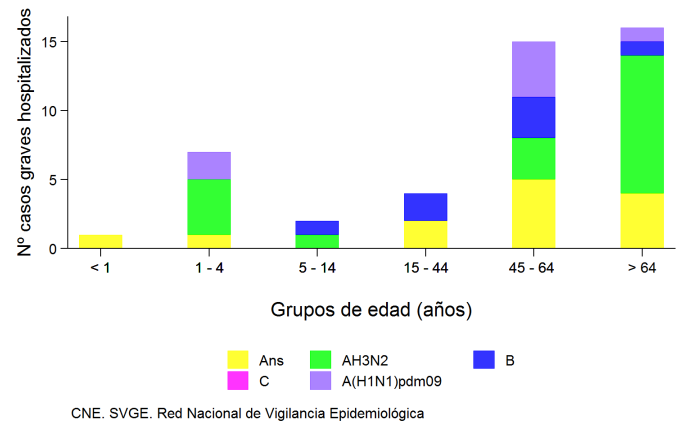
## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se han notificado 45 casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) en 11 CCAA, 13 A no subtipado, 18 A(H3N2), 7 A(H1N1)pdm09 y 7 B, de los que 51% son mujeres.

En la figura 8 se muestra la detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El 69% de los casos se concentra en los mayores de 44 años. El 67% de los pacientes con información disponible, presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe, siendo los más prevalentes la inmunodeficiencia y diabetes (23%), enfermedad pulmonar crónica (21%) y enfermedad cardiovascular (14%).

El 79% de los pacientes desarrolló neumonía, el 37% presentó síndrome de distrés respiratorio agudo y el 47% ingresaron en UCI. El 63% de los pacientes susceptibles de ser vacunados no había recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 8. Detecciones virales en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupo de edad. Temporada 2014-15. España**



## Mortalidad relacionada con gripe

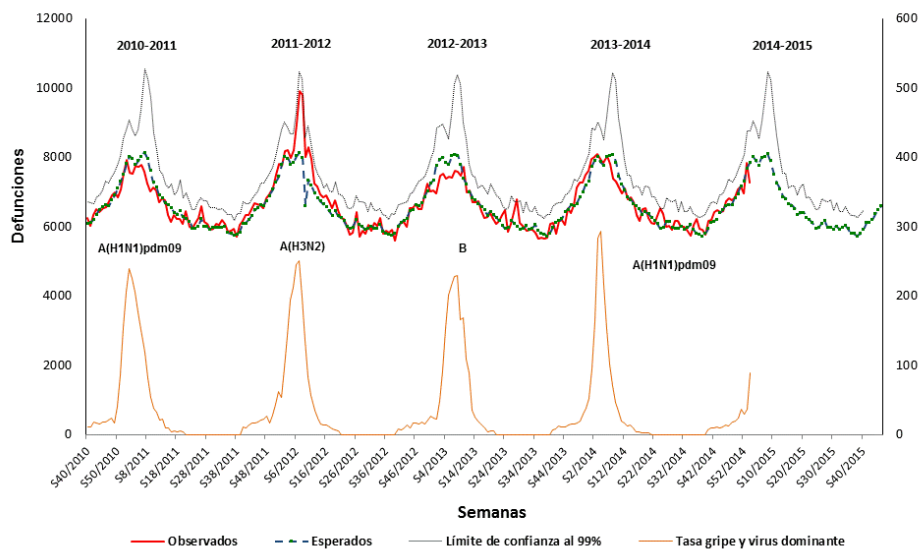
### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2014-2015 se han notificado tres defunciones, 2 por virus de la gripe A(H3N2) y 1 por virus A(H1N1)pdm09, todas en mayores de 44 años.

### Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

Durante la temporada 2014-2015 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España incluye las defunciones por todas las causas registradas en 2.462 registros civiles informatizados, que representan el 81% de la población española. Los registros civiles incluidos en el sistema son representativos de todas las áreas climáticas y de todo el territorio nacional. El modelo predictivo desarrollado por MoMo se basa en un modelo restrictivo de medias históricas. Las estimaciones de mortalidad esperada se realizan mediante modelos basados en la mortalidad observada del 1 de enero 2007 al 31 de diciembre 2012 (excluyendo el 2006 asociado a un exceso de mortalidad detectado en el periodo estival), procedente del Instituto Nacional de Estadística. La mortalidad general observada en la semana 02/2015 está por debajo de la mortalidad esperada para este periodo (Figura 9).

**Figura 9. Mortalidad diaria por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 02/2015**



## Vigilancia internacional de la gripe

**Situación en Europa:** En la semana 01/2015, la actividad gripal en la mayoría de países de la Región Europea de la OMS se mantuvo baja aunque aumentó el número de países con una evolución creciente de actividad en comparación con semanas anteriores. El nivel de actividad gripal aumentó a medio en siete de los 35 países que notificaron mientras que la proporción de muestras centinela positivas para el virus de la gripe fue del 16%, similar a la semana anterior (17%), pero con una mayor proporción de positividad (26%) en las partes occidentales de la Región. Por tercera semana consecutiva en Europa más del 10% de las muestras fueron positivas para virus gripales y se observa un aumento en la actividad gripal en muchos países lo que indica que la temporada de gripe en Europa ha comenzado. El virus de la gripe que circuló de forma predominante fue de tipo A, con A(H3N2) predominando en atención primaria, entre los casos hospitalizados confirmados por laboratorio y en otras fuentes de información. El número de muestras analizadas fue menor que en la semana anterior debido al periodo vacacional de navidad. Los virus A(H1N1)pdm09 caracterizados hasta la fecha son similares a los virus incluidos en la vacuna 2014-2015 del hemisferio norte. Los resultados de las caracterizaciones genéticas y algunas antigénicas de los virus A(H3N2) indican que la situación en Europa es similar a la notificada por el CDC (<http://www.cdc.gov/flu/weekly>): la mayoría de los virus AH3N2 caracterizados muestran evidencia genética de deriva antigénica significativa con respecto al componente actual de la vacuna antigripal. Esta situación está siendo analizada conforme avanza la temporada.

Para la semana 01/2015 se notificaron 126 casos graves confirmados de gripe en UCI: dos en España, 17 en Francia y 107 en el Reino Unido. De los virus gripales detectados, 124 (98%) fueron diagnosticados como tipo A y dos como tipo B. De los 44 virus A subtipados, 34 (77%) fueron A(H3N2) y 10 (23%) A(H1N1)pdm09. Desde la semana 40/2014, cinco países (Francia, Irlanda, España, Suecia y el Reino Unido) han notificado un total de 516 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, de los que 492 (95%) fueron virus de la gripe A (123 subtipados: 89 A(H3N2) y 34 A(H1N1)pdm09) y 24 virus B. Hasta el momento se han notificado seis casos fatales, dos por A(H3N2), dos A(H1N1)pdm09, uno A no subtipado y uno por virus B, ninguno de los cuales había sido vacunado (mediana: 62 años).

La mayoría de los virus que han sido caracterizados A(H1N1)pdm09 son semejantes a los incluidos en la [vacuna antigripal recomendada por la OMS para la temporada 2014-2015 en el hemisferio norte](#). Sin embargo la situación de la mayoría de los virus A(H3N2) caracterizados genéticamente, y algunos antigénicamente, es semejante a la observada por el [CDC](#), la mayoría de los virus A(H3N2) presentan diferencias antigénicas con respecto al componente de la vacuna estacional. Esta situación se está vigilando según progresa la temporada. Desde el inicio de la temporada 2014-2015, 67 virus se han caracterizado antigénicamente: los 16 virus A(H1N1)pdm09 fueron semejantes a A/California/7/2009; de los 35 virus A(H3N2), 17 fueron semejantes a A/Texas/50/2012 y 18 semejantes a A/Switzerland/9715293/2013 y dos no fueron atribuidos a grupo. Asimismo de los 16 virus B caracterizados, 14 fueron del linaje B/Yamagata (9 semejantes a B/Massachusetts/02/2012, 1 semejante a B/Wisconsin/1/2010 y 4 semejantes a B/Phuket/3073/2013) y 2 semejantes a B/Brisbane/60/2008, linaje B/Victoria.

Además se caracterizaron genéticamente 152 virus: de los 127 virus A(H3N2), 40 se localizan en grupos genéticos similares antigénicamente a la cepa vacunal pero 87 muestran diferencias antigénicas con la cepa vacunal. En resumen, el 69% de los virus A(H3N2) caracterizados están en subgrupos genéticos que contienen variables antigénicas en comparación con la cepa A/Texas/50/2012, el componente de la vacuna para el hemisferio norte 2014/15.

De los 79 virus A(H3N2), 20 A(H1N1)pdm09 y dos B que se les hizo el test fenotípico sobre la susceptibilidad a inhibidores de la neuraminidasa; todos fueron susceptibles a oseltamivir y zanamivir.

No se han identificado excesos de mortalidad asociada a gripe según lo notificado por los países en esta última semana a [EuroMOMO](#) (European monitoring of excess mortality for public health action). Para más información consultar el informe conjunto de gripe [ECDC - Región Europea de la OMS](#).

**Situación en el Mundo:** A nivel mundial se sigue observando un aumento de la actividad gripal en el hemisferio norte asociada a la circulación predominante del virus de la gripe A(H3N2). La caracterización antigénica de los virus circulantes A(H3N2) muestra diferencias con la cepa A(H3N2) incluida en la vacuna antigripal 2014/15 para el hemisferio norte. Los virus A(H3N2) analizados hasta el momento muestran sensibilidad a inhibidores de la neuraminidasa. En Europa la actividad gripal es todavía baja pero la temporada parece que ha empezado. En América del norte se sigue observando un aumento de la actividad gripal asociado a la circulación del virus A(H3N2) al igual que en Asia oriental. En África la actividad gripal se asocia a la circulación del virus B. En el hemisferio sur la actividad es baja aunque sigue siendo alta en varias islas del Pacífico. Aquí puede acceder al último informe de la [OMS](#) publicado a 12 de enero de 2015.

**Estados Unidos de América:** en la semana 53 (28 diciembre - 3 enero 2015) se sigue registrando una actividad gripal alta en EEUU. La difusión de la enfermedad fue generalizada en la mayoría de los estados. La tasa de detección de virus gripales fue del 25% (el 96% de los virus fueron tipo A, A(H3N2) entre los subtipados, y el 4% tipo B). La proporción de defunciones atribuibles a gripe y neumonía estuvo por encima del umbral basal epidémica y se notificaron cinco defunciones pediátricas asociadas a gripe. La tasa acumulada de hospitalizaciones confirmadas por laboratorio en la temporada fue de 20 por 100.000 habitantes. Más información en [FluView \(CDC\)](#).

**Canadá:** en el periodo de vigilancia 52-53/2014 se observó un aumento en el número de regiones que señalaron una difusión generalizada de virus gripales. El porcentaje de detecciones positivas para virus gripales aumentó en la semana 52 pero se mantuvo estable en la 53 lo que podría indicar la cercanía de un pico en las detecciones por laboratorio de la temporada. El virus A(H3N2) sigue siendo el predominante. Hasta la fecha, la mayoría de las cepas A(H3N2) circulantes no se adaptan óptimamente a la cepa de la vacuna. La vacuna todavía puede proporcionar cierta protección frente a la infección con el virus A(H3N2) así como frente a otros virus de la gripe, tales como A(H1N1) y B. En este periodo bisemanal (52-53/2014) se registraron un gran número de nuevos brotes confirmados por laboratorio de gripe (309). Entre las 113 hospitalizaciones pediátricas confirmadas de gripe notificadas en las semanas 52-53/2014, 110 (97%) fueron tipo A y 12 casos fueron admitidos en UCI. El 82% de las hospitalizaciones confirmadas de gripe en adultos en este periodo de vigilancia fueron en mayores de 65 años y el 98% fueron virus tipo A. Se ingresaron en UCI, 21 casos de los que el 81% eran mayores de 65 años con co-morbilidades. Se notificaron 16 defunciones, todas ellas en mayores de 65 años. Más información en [FluWatch](#)

**Gripe de origen animal A(H5N1):** Desde 2003 hasta el 4 de diciembre de 2014 se han notificado oficialmente a la OMS un total de 676 casos humanos confirmados por laboratorio infectados con el virus de la gripe aviar A(H5N1) procedentes de 16 países, de los cuales 398 fallecieron.

**Gripe de origen animal A(H7N9):** Desde abril de 2013 se han notificado a la OMS 465 casos de gripe A(H7N9), incluidos 177 fallecidos. Información adicional y última evaluación de riesgo sobre virus de la gripe no estacionales puede consultarse [aquí](#).

**Otras infecciones humanas por virus de la gripe aviar:** el pasado 23 de diciembre de 2014 China notificó a la OMS un caso humano confirmado de gripe aviar A(H5N6) en un hombre de 58 años de la ciudad de Guangzhou (provincia de Guangzhou) que fue hospitalizado el 9 de diciembre encontrándose en estado crítico. El paciente tenía antecedentes de contacto con aves de corral vivas. <http://www.who.int/csr/don/28-december-2014-avian-influenza/en/>

**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](#).

Este informe ha sido elaborado por el Grupo de Vigilancia de Gripe del Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III), con la colaboración del Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria del Centro Nacional de Epidemiología y el Laboratorio de gripe y virus respiratorios del Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III). Agradecemos el 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 [sjimenez@isciii.es](mailto:sjimenez@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 02/2015. Nº 418. 15 de Enero de 2015.