

# Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 17/2012 (23 - 29 de abril 2012)

Nº 307. 3 de mayo de 2012

## La actividad gripal en España se mantiene a nivel basal con circulación absoluta de virus de la gripe B

- Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela
- Vigilancia virológica
- Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe
- Mortalidad relacionada con gripe
- Vigilancia internacional de la gripe

- En la semana 17/2012 la tasa global de incidencia de gripe es de 10,58 casos por 100.000, por debajo del umbral basal de esta temporada.
- La incidencia de gripe se mantiene estable en todos los grupos de edad.
- El porcentaje de muestras centinela positivas a virus gripales es de 27%, lo que indica que todavía existe circulación de virus de la gripe en España.
- Se detecta una circulación absoluta de virus de la gripe B.
- Desde la semana 40/2011 se han notificado 600 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en dieciséis CCAA, un 95,2% por virus de la gripe A (99% de A(H3), entre los subtipados) y un 4,8% por virus B. El mayor número de casos se registra en los mayores de 64 años (41%), seguido de los menores de 5 años (28%).
- Desde el inicio de la temporada 2011-12 se han registrado 47 defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe, el 90% mayores de 44 años.
- En la mayor parte de las regiones templadas del hemisferio norte la actividad gripal está en fase de descenso. El virus A(H3N2) continúa circulando de forma mayoritaria, siendo predominante respecto al virus B en el norte de China y Mongolia y co-circulando con el virus A(H1N1)pdm09 en el norte de América y Méjico. Continúa aumentando la circulación de virus B en Europa y norte de América, siendo dominante en la República de Corea.

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

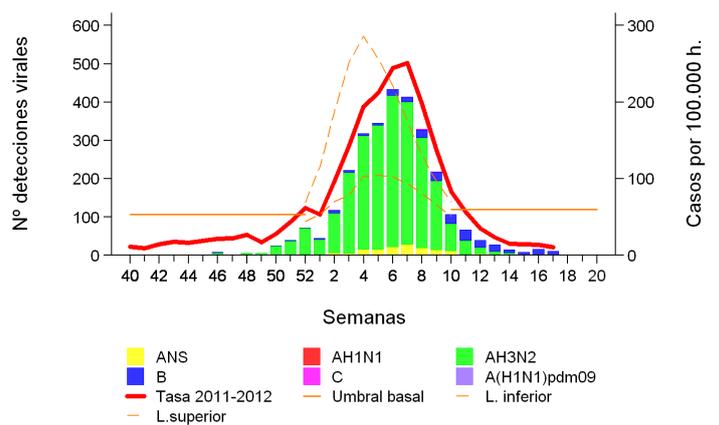
### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

En la semana 17/2012, se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes centinela integradas en el Sistema de Vigilancia de la gripe en España (SVGE). La intensidad de actividad gripal es baja en todo territorio, con valores por debajo del umbral basal de esta temporada. La difusión es nula o esporádica y muestra una evolución decreciente o estable en todas las redes centinela. La actividad gripal en las redes centinela se asocia a una circulación absoluta de virus de la gripe B.

A nivel global la tasa de incidencia notificada de gripe es de 10,58 casos por 100.000, por debajo del umbral basal post-epidémico (Figura 1). Se señala un nivel bajo de intensidad de actividad gripal, un nivel esporádico de difusión y una evolución estable.

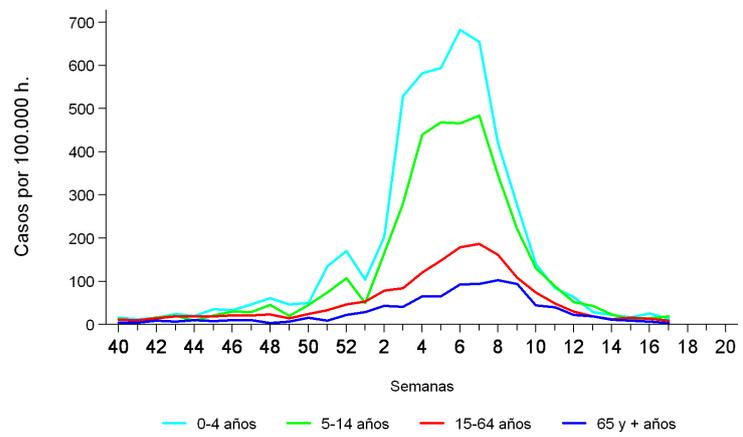
En su distribución por grupos de edad se observa una estabilización de las tasas de incidencia de gripe en todos los grupos de edad (Figura 2).

**Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2011-12. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

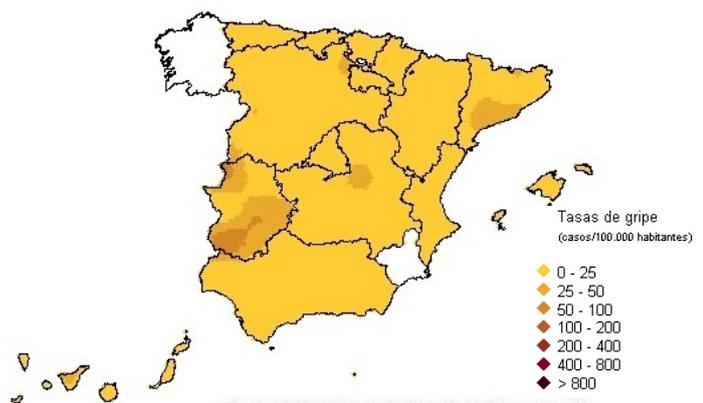
**Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2011-12. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

En el mapa de la difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 16/2012 se observa una baja incidencia de gripe en la mayor parte del territorio, con áreas de mayor incidencia de gripe en el oeste de la península (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. Semana 16/2012. Sistemas centinela**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

Por problemas técnicos se ofrece la información geográfica de la semana previa a este informe.

En la semana 17/2012, se han enviado 41 muestras centinela a los laboratorios del sistema, de las que 11 han sido positivas (27%), lo que indica que todavía persiste circulación viral en la mayoría del territorio sujeto a vigilancia (Figura 4).

De las 11 detecciones de virus de la gripe notificadas por el sistema centinela esta semana, todas son del tipo viral B, siendo por sexta semana consecutiva el virus de la gripe B mayoritario en el sistema centinela. Además, se ha notificado una detección de virus B no centinela. El porcentaje de virus de la gripe B ha aumentado desde la semana 03/2012.

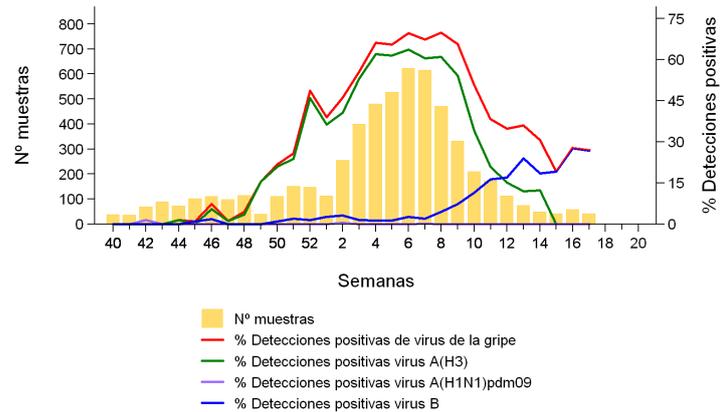
Desde el inicio de la temporada se han notificado 4.093 detecciones de virus de la gripe, 2.887 centinela (71%) y 1.206 no centinela (29%). De ellos el 92,7% han sido virus de la gripe A, el 7,2% de virus B y el 0,1% de virus C. De los 3.365 (89%) virus A subtipados, 3.360 (99,8%) han sido A(H3) y cinco (0,2%) A (H1N1)pdm09.

En la figura 5 se observan las caracterizaciones genéticas de los virus de la gripe en la temporada 2011-12. Basándose en el estudio de la hemaglutinina, desde el inicio de la temporada 2011-12, el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente 390 cepas (365 H3, 4 H1 y 21 B). El análisis filogenético muestra que 241 virus A(H3) son similares a la cepa A/Stockholm/18/2011, 119 virus A(H3) son similares a la cepa A/Iowa/19/2010, 3 virus A(H3) son similares a la cepa A/Perth/10/2010(H3N2) y dos virus son similares a la cepa A/Johannesburg/114/2011. En relación con los virus H1 caracterizados, uno es similar a la cepa A/Astrakhan/1/2011, otro es similar a la cepa A/St Petersburg/27/2011 y dos son similares a A/St Petersburg/100/2011. En lo que respecta a los virus B caracterizados, 18 de ellos son del linaje Yamagata (17 B/Bangladesh/3333/2007 y 1 B/Brisbane/3/2007), y tres son del linaje Victoria, estos últimos similares a B/Brisbane/60/2008, incluido en la vacuna de esta temporada. Asimismo el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínico de Barcelona ha caracterizado genéticamente 49 cepas (37 A(H3) y 12 B). El análisis filogenético muestra que 28 de los virus A(H3) son similares a la cepa A/Stockholm/18/2011 y 9 de los virus A(H3) son similares a la cepa A/Iowa/19/2010. Los dos virus B caracterizados son similares a B/Bangladesh/3333/2007 (linaje Yamagata), distintos a la cepa de virus B incluida en la vacuna de esta temporada.

La mayoría de los virus A(H3) caracterizados están incluidos en el grupo genético representado por la cepa A/Stockholm/18/2011 de la que se acumulan evidencias de diversidad antigénica con respecto a la cepa vacunal A/Perth/16/2009(H3N2). Más detalles sobre la caracterización genética y antigénica de los virus circulantes puede consultarse en el último informe realizado por el CNRL-ECDC ([Marzo 2012](#)).

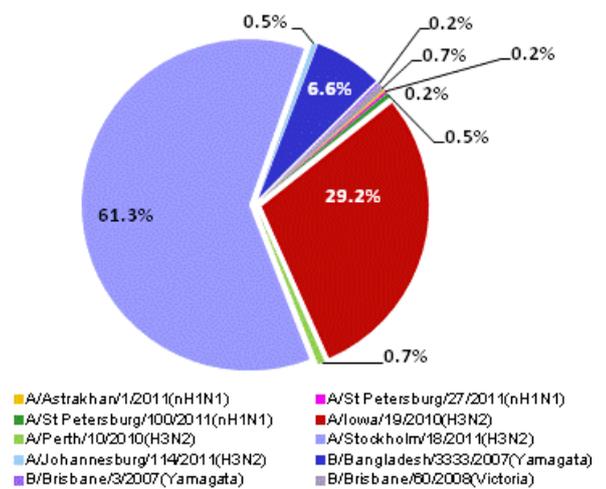
En la semana 17/2011 la tasa de detección de VRS es del 3,2% (Figura 6). El pico de positividad de VRS se alcanzó en la semana 52/2011 (51%). A partir de entonces la tasa de detección de VRS ha disminuido constantemente. La tasa de detección de virus de la gripe aumentó desde 39%, en la semana 01/2012, hasta 70% en la semana 08/2012, disminuyendo la intensidad de circulación viral a partir de esa semana. Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse [aquí](#).

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positivos por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2011-12. España**



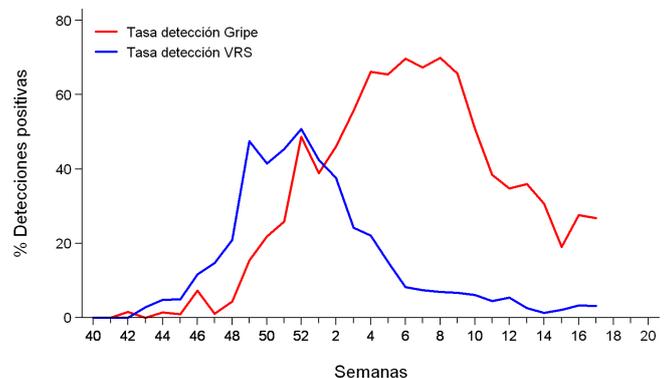
Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

**Figura 5. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2011-12. España**



Fuente: Sistema de Vigilancia de Gripe en España

**Figura 6. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2011-12. España**



Fuentes: Los datos de gripe provienen de las redes centinela de SVGE y los de VRS de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta.

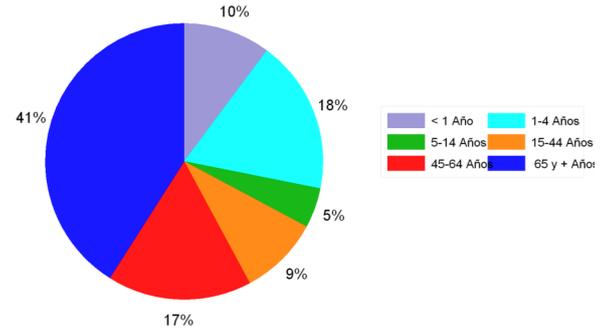
## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

El protocolo de vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe puede consultarse en el siguiente enlace del [ISCIH](#)

Desde el inicio de la temporada 2011-2012 se han notificado 600 casos graves hospitalizados confirmados de gripe por 16 CCAA (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja) de los que 56% son hombres y 44% mujeres. La distribución por grupos de edad se observa en la figura 7. El mayor número de casos se registra en los mayores de 64 años (41%), seguido de los menores de 5 años (28%). En la figura 8 se observa el número de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por tipo/subtipo de virus y semana de hospitalización. El 95,2% (571) de los casos correspondieron a infecciones por el virus de la gripe A y el 4,8% (29) a virus B. El 99,3% de las detecciones subtipadas son virus A(H3) y el 0,7% virus A(H1N1) pdm09.

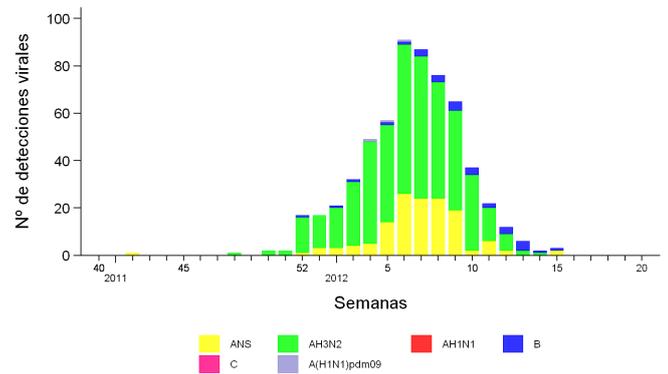
Con la información disponible hasta el momento se observa que 318 casos (79%) presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe. Entre los factores de riesgo más frecuentes destacan la enfermedad pulmonar crónica (26%), la enfermedad cardiovascular crónica (24%) y la diabetes (19%). Como complicaciones más frecuentes, el 62% de los casos presentaron neumonía y el 28% co-infección. Del total de casos hospitalizados 198 (37%) ingresaron en UCI. De los que pertenecen a los grupos elegibles para vacunación y se dispone de información, 128 casos (47%) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 7. Porcentaje de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad. Temporada 2011-12. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 8. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe por tipo/subtipo de virus. Temporada 2011-12. España**



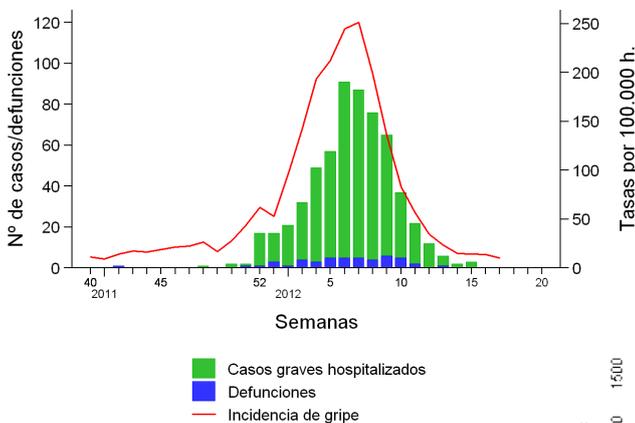
Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

## Mortalidad relacionada con gripe

### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde el inicio de la temporada 2011-12 se han registrado 47 defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe en nueve CCAA (Figura 9). El 62% eran hombres y el 38% mujeres. Treinta casos (64%) eran mayores de 64 años, 12 (26%) de 45-64 años, tres (6%) de 15-44 años, uno (2%) de 5-14 años y uno (2%) de 1-4 años. En 45 (95,7%) casos se confirmó infección por virus de la gripe A y en dos (4,3%) virus tipo B, siendo el 100% de los subtipados A(H3). En los casos en los que se dispone de información, el 94% presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe y el 41% de los casos habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 9. Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2011-12. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

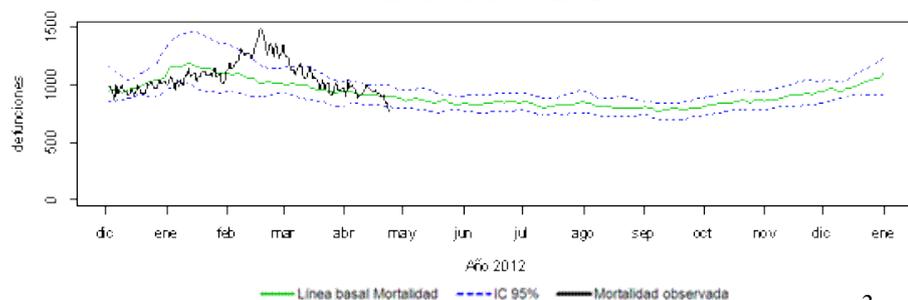
### Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

Durante el invierno 2011-2012 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España incluyó todas las defunciones por todas las causas registradas en 2.004 registros civiles informatizados, que representan el 77% de la población española. Los registros civiles incluidos en el sistema son representativos de todas las áreas climáticas y de todo el territorio nacional.

La mortalidad general observada durante el invierno de interés estuvo por debajo de lo esperado según los modelos predictivos, desarrollados tanto por MoMo como por el proyecto europeo Euro-MoMo, hasta el final de la semana 5 de 2012 (primera semana de febrero), momento en el que se inicia un ascenso progresivo de la mortalidad registrada en el sistema. La mortalidad observada superó los umbrales de alerta (límite de confianza superior al 95%) durante la semana 7 (mitad de febrero), permaneciendo por encima de este umbral hasta la semana 9, y volviendo a los niveles esperados al final de la semana 10. En la figura 10 se observa la evolución de la mortalidad diaria por todas las causas hasta la semana 16/2012.

El exceso acumulado de mortalidad durante el periodo en que la mortalidad observada estuvo por encima de la esperada fue de un 17%. Este exceso afectó casi exclusivamente en los mayores de 75 años (80% del exceso).

**Figura 10. Mortalidad diaria por todas las causas. España Hasta semana 16/2012**



### Situación en Europa

Durante la temporada 2011-12 la onda epidémica de la actividad gripal se ha iniciado más tardíamente que en temporadas previas, sin una clara progresión geográfica en Europa. En la mayoría de países europeos la temporada de gripe está próxima a su finalización, aunque el porcentaje de muestras centinela positivas indica que todavía continúa habiendo cierta actividad gripal en alguno de los países europeos. La proporción de virus de la gripe B se ha incrementado desde el inicio de la temporada.

En la semana 16/2012, 23 países han notificado datos clínicos. Todos los países han notificado un nivel de intensidad bajo, excepto Eslovaquia con un nivel medio. La difusión geográfica de la actividad gripal fue epidémica en dos países, regional o local en ocho, esporádica en once y nula en cuatro. Diez países han notificado una tendencia decreciente de la actividad gripal, siendo estable en trece y creciente en uno.

De las 315 muestras centinela analizadas durante la semana 16/2012, 77 (24,1%) fueron positivas para virus gripales. Del total de detecciones (centinela y no centinela), el 77,9 % fueron de tipo A y 22,1% de tipo B. Desde el inicio de la temporada 2011-12, el 93,9% de los virus de la gripe notificados fueron del tipo A y el 6,1% del tipo B. El 97,3% de los virus de la gripe A que se subtiparon fueron A(H3) y el 2,7% A(H1N1)pdm09. De los 305 virus B analizados 177 (58%) son del linaje Victoria y 128 (42%) del linaje Yamagata.

Desde la semana 40/2011, se han caracterizado antigénicamente 1.618 virus de la gripe, de los que 1.259 (77,8%) son similares a A/Perth/16/2009 (H3N2). Así mismo se han caracterizado genéticamente 1.156 virus, de los que el 86,8% son virus A(H3). El 64,5% está incluidos en el clado A/Victoria/208/2009, dentro del grupo genético 3 representado por la cepa A/Stockholm/18/2011 que presenta diversidad antigénica con respecto a cepa vacunal A/Perth/16/2009(H3N2).

Los virus analizados no han presentado hasta el momento resistencias a oseltamivir o zanamivir, pero todos mantienen resistencias a los inhibidores M2.

Desde la semana 40/2011 se han notificado 1.249 casos graves confirmados de gripe, de los cuales 1.205 (96,5%) fueron tipo A (44 (5,6%) A(H1N1)pdm09, y 735 (94,4%) A(H3), entre los subtipados) y 44 (3,5%) tipo B.

Durante la semana 16/2012 no se han notificado al ECDC casos de gripe en humanos de origen animal en países de la Unión Europea. La [OMS](#) recomienda la notificación de los posibles casos.

Para más información consultar [ECDC](#), [EuroFlu.org](#) (27 de abril de 2012)

### Situación en el Mundo

En la mayor parte de las regiones templadas del hemisferio norte la actividad gripal está en fase de descenso. En algunos países como Estados Unidos de América (EUA) y Reino Unido la temporada de gripe 2011-12 ha sido menos intensa que en temporadas previas, mientras que en otros países europeos y del norte de Asia la temporada ha sido similar a las previas.

El tipo de virus gripal que se ha detectado con más frecuencia en las regiones templadas del hemisferio norte ha sido el A(H3N2), aunque en EUA, Canadá y Méjico continúa co-circulando el virus A(H1N1)pdm09. En el norte de China y Mongolia la proporción de detecciones virales A(H3N2) ha superado a la de virus tipo B, mientras que en la República de Corea continúa circulando de forma predominante el virus B.

EAU ha notificado un ligero incremento de un 2% en la resistencia a oseltamivir por cepas A(H1N1)pdm09 aisladas en esta temporada.

Para más información consultar en [OMS](#) (27 de abril de 2012)

**EUA:** Durante la semana 16/2012 la actividad gripal fue elevada en ciertas áreas, aunque en la mayoría de las regiones se encuentra en fase de descenso. El porcentaje de muestras positivas para gripe fue del 22,2%. Un 74,2% de los virus fueron del tipo A (57,6% A(H3); 15,9% A(H1N1)pdm09; 26,5% no subtipado) y el 25,8 % del tipo B. La proporción de defunciones atribuidas a gripe y neumonía están por debajo del umbral epidémico. En la semana 16/2012 se han notificado tres defunciones pediátricas relacionadas con gripe, una asociada al virus A(H1N1)pdm09, otra a A(H3) y otra a un virus A no subtipado. Más información en [FluView \(CDC\)](#)

**Canadá:** Aunque el pico de la onda epidémica para la presente temporada ha pasado, en algunas regiones permanece elevada la actividad gripal. En la semana 16/2012 se han notificado 31 brotes relacionados con gripe o síndromes gripales (18 en centros de cuidados de larga estancia, 2 en hospitales y 11 en otros). De las 731 detecciones notificadas, 14,1% fueron A (H3), 5,9% A(H1N1)pdm09, 16,8% A no subtipado y 63,2% virus B. Desde la semana 40/2011 se han notificado 1.354 casos graves relacionados con gripe. El virus tipo B (55,6) continúa predominando entre los casos hospitalizados, comparado con el 44,4% de virus tipo A. Más información en [Flu-Watch](#)

**Gripe aviar:** Desde finales de 2003, y hasta el 16 de abril de 2012, se han confirmado 602 casos por la OMS, con 355 defunciones en un total de 15 países. En el periodo transcurrido de 2012 se ha notificado 24 casos y 15 defunciones. La última tabla actualizada puede consultarse [aquí](#).

**Nota informativa:** la suscripción a la lista de distribución del Informe semanal de vigilancia de gripe se puede realizar en la página del SVGE. Las personas suscritas recibirán periódicamente el informe publicado los jueves de cada semana, durante el periodo habitual de vigilancia, y cada dos semanas en el periodo estival. La suscripción se puede realizar a través del siguiente enlace [SVGE](#).

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe, el Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria del Área de Vigilancia de la Salud Pública del Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III) y el Laboratorio de gripe y virus respiratorios del Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III). Este informe es el resultado del trabajo de todos los integrantes del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE): médicos centinela, epidemiólogos de las redes centinela, virólogos de los laboratorios integrados en el SVGE y laboratorios asociados, profesionales de los hospitales participantes en la vigilancia de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, responsables epidemiológicos y virológicos de cada red y coordinadores epidemiológicos y virológicos del SVGE (CNE y CNM, ISCI). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelegados@isciii.es](mailto:cdelegados@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 ([ISCI](#))