



# Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 06/2013 (4 - 10 de febrero 2013)

Nº 338. 14 de febrero de 2013

## Continúa la onda estacional de gripe en España, con circulación mayoritaria y generalizada de virus B

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

- En la semana 06/2013 se observa una disminución en la pendiente de ascenso de la onda epidémica de gripe, por lo que podríamos estar cerca del pico de máxima actividad gripal de esta temporada. Al igual que en la temporada 2011-12 (con pico en la semana 07/2013), estamos ante una nueva temporada tardía de gripe, teniendo en cuenta que el 70% de las ondas estacionales de gripe desde la temporada 1996-97 mostraron valores máximos de incidencia de gripe entre diciembre y enero.
- La actividad gripal se sigue asociando a una circulación mayoritaria de virus de la gripe B en la mayoría del territorio sujeto a vigilancia.
- En la semana 06/2013, la tasa global de incidencia de gripe es de 224,53 casos por 100.000 habitantes, con una evolución creciente respecto a la semana previa.
- La tasa de detección viral disminuye con respecto a la de la semana previa (48% frente a 58%), después de una estabilización de este indicador en la semana 05/2013.
- La tasa de detección de VRS es del 10,9%, en descenso desde la semana 52/2012 (50%).
- Desde la semana 40/2012 se han notificado 104 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en 14 CCAA, un 64% por virus de la gripe B y un 36% por virus A [86% A(H1N1)pdm09 y 14% A(H3N2), entre los subtipados].
- Desde el inicio de la temporada se han registrado ocho defunciones entre los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, cuatro por virus B, tres por A(H1N1)pdm09, y una por virus A(H3N2). Todos ellos presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe.
- A nivel mundial, el virus de la gripe tipo A se ha detectado con más frecuencia (82%) que el de tipo B (18%). El virus más detectado en el continente europeo es el A(H1N1)pdm09, con predominio de virus B en varios países del oeste, una distribución diferente a la observada en Norte América, en donde ha predominado el virus A(H3N2).

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

### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

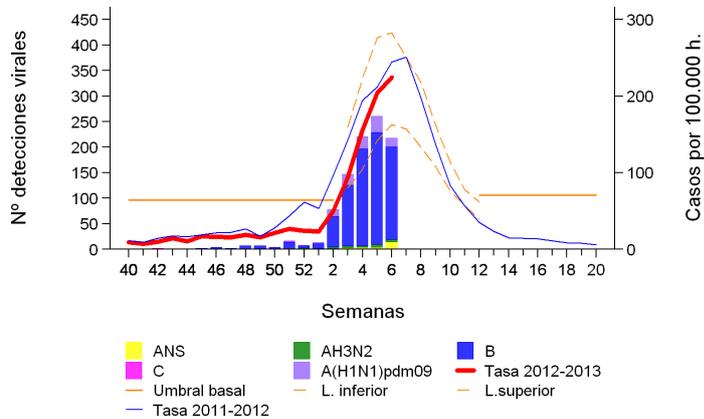
En la semana 06/2013 se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes centinela integradas en el SVGE. Diez de ellas señalan una evolución creciente de su actividad gripal, aunque se aprecian signos de estabilización en algunas de ellas, con menores pendientes de ascenso en su onda epidémica de gripe (Andalucía, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha). En Cataluña y Navarra se observa una tendencia a la estabilización que podría sugerir la proximidad del pico máximo en las tasas semanales de incidencia de gripe. El pico epidémico se alcanzó en la semana 03/2013 en Ceuta, en la semana 04/2013 en Asturias, La Rioja y Melilla y en la semana 05/2013 en Aragón. La difusión de la enfermedad es epidémica en quince redes centinela (frente a once la semana previa), además de en Galicia y Murcia. Sólo en Extremadura y Ceuta se observa un nivel de difusión esporádico. Seis redes centinela señalan un nivel de actividad alto, Ceuta bajo y el resto medio.

La actividad gripal se sigue asociando a una circulación mayoritaria de virus de la gripe B en la mayoría del territorio sujeto a vigilancia. En Melilla se identifica una circulación mixta de virus A(H1N1)pdm09 y B y en Ceuta y Canarias de virus A(H1N1)pdm09. Una circulación escasa de virus de la gripe A(H3) se extiende esta semana a cinco redes: Asturias, Cataluña, Madrid, País Vasco y Melilla.

La tasa global de incidencia de gripe en la semana 06/2013 es de 224,53 casos por 100.000 habitantes y se mantiene una evolución creciente (Razón de tasas: 1,07; IC 95%: 1,01-1,14), si bien el porcentaje de aumento en la tasa de incidencia es de un 7% respecto a la semana previa, frente a un 31% en la semana 05/2013 (Figura 1). Se señala un nivel medio de intensidad de actividad gripal, un nivel epidémico de difusión y una evolución creciente.

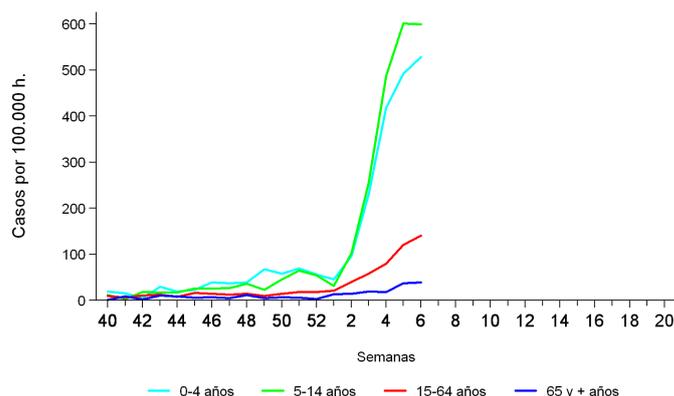
En cuanto a la evolución por grupos de edad, se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en el grupo de 15-64 años, mientras que en el resto de grupos de edad, menores de 15 años y mayores de 64 años, la incidencia de la enfermedad tiende a la estabilización (Figura 2).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2012-13. Sistemas centinela. España



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

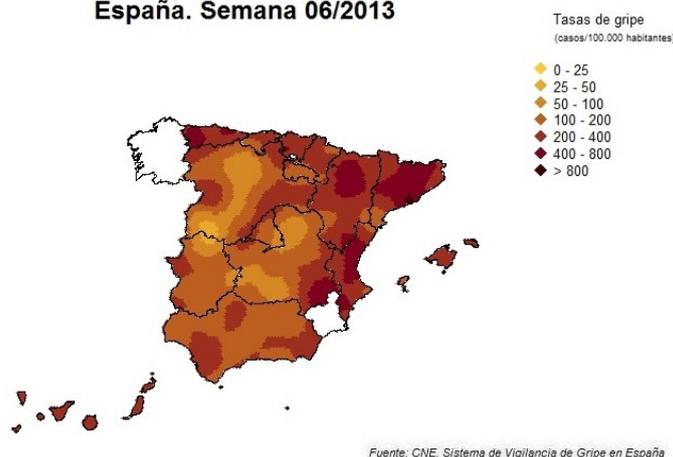
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2012-13. Sistemas centinela. España



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 06/2013 se observa una intensificación de la actividad gripal, además de en el norte y este peninsular, en algunas zonas del norte, sur y este de Andalucía, este de Castilla La Mancha y en diversas zonas de Castilla y León, así como en Baleares, Canarias y Melilla (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 2012-13. Sistemas centinela España. Semana 06/2013**



## Vigilancia virológica

En la semana 06/2013, continua aumentando el número de muestras enviadas a los laboratorios para confirmación virológica (456 frente a 447) y la tasa de detección viral disminuye con respecto a la de la semana previa (48% frente a 58%). Esta disminución en el porcentaje de muestras positivas a virus gripales se observa por primera vez, en el periodo epidémico de esta temporada, después de una estabilización de este indicador en la semana 05/2013, por lo que de confirmarse en la semana próxima esta evolución en éste y otros indicadores epidemiológicos y virológicos, estaríamos iniciando la fase de descenso en la onda estacional de gripe de esta temporada (Figura 4).

En la Figura 4 se muestra la evolución del porcentaje de muestras positivas global y por tipo/subtipo de virus de la gripe la tasa de detección viral, correspondiendo la máxima tasa de detección viral al virus B que circula mayoritariamente, mientras que el porcentaje de muestras positivas es mucho menor para los virus A(H1N1)pdm09 y A(H3).

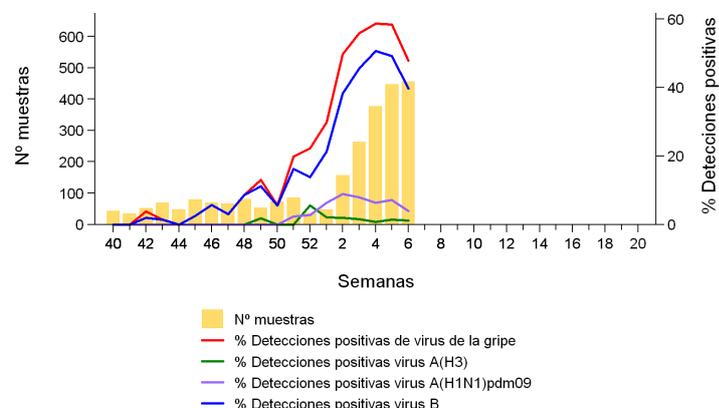
De las 456 muestras centinela analizadas, 218 fueron positivas para virus gripales (48%), de los que 82% fueron virus B y 18% virus A. Del total de virus A subtipados (54%), el 78% fueron de A(H1N1)pdm09, y el 22% de A(H3N2) (Figura 4). Además se notificaron 56 detecciones de virus gripales procedentes de muestras no centinela: 77% de virus B y 23% de virus A.

Desde el inicio de la temporada se han notificado 1.280 detecciones de virus de la gripe (83,6% B, 16,3% A, y 0,2% C), el 82% de los subtipados eran A(H1N1)pdm09 y el 18% eran virus A(H3). El 78% proceden de fuentes centinela: 83,4% B, 16,4% A y 0,2% C, y entre los virus A subtipados (86%), el 82% fueron A(H1N1)pdm09 y el 18% A(H3). El 22% proceden de fuentes no centinela: 84% B y 16% de A, y entre los virus A subtipados (49%), el 82% fueron A(H1N1)pdm09 y el 18% A(H3).

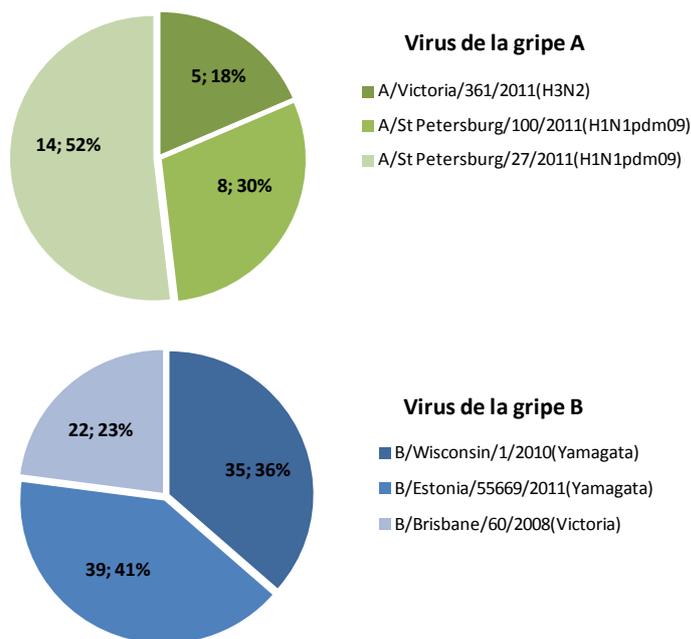
Basándose en el estudio de la hemaglutinina, se han caracterizado genéticamente 96 virus de la gripe B, 74 de ellos pertenecientes al linaje Yamagata (39 semejantes a B/Estonia/55669/2011 y 35 semejantes a B/Wisconsin/1/2010) y 22 pertenecientes al linaje Victoria (semejantes a B/Brisbane/60/2008). Se han caracterizado un total de 27 virus de la gripe A, 22 de ellos son virus A(H1N1)pdm09 (14 semejantes a A/St Petersburg/27/2011 y 8 semejantes a A/St Petersburg/100/2011) y 5 virus A(H3N2), todos ellos semejantes a A/Victoria/361/2011. Los virus de la gripe B del linaje Victoria no estarían cubiertos con la vacuna de esta temporada, que se ha elaborado con un virus del linaje Yamagata (Figura 5).

El análisis de la secuencia del gen de la neuraminidasa de 20 de los virus caracterizados [6 A(H1N1)pdm09, 2 (AH3N) y 12 B] no ha evidenciado la presencia de mutaciones asociadas a resistencia a oseltamivir o zanamivir.

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positivos por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2012-13. España**

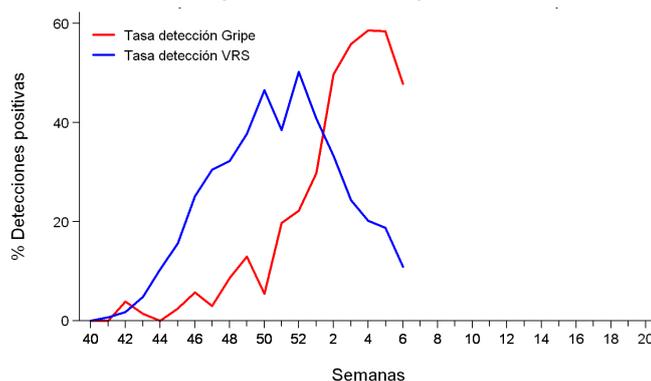


**Figura 5. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2012-2013. España**



En la semana 06/2013 se han notificado 54 detecciones de VRS (tasa de detección del 10,9%), observándose una tendencia decreciente desde la semana 52/2012, con 190 detecciones y una tasa de detección del 50% (Figura 6). Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse [aquí](#)

**Figura 6. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2012-13. España**



Fuentes: Redes centinela del SVGE. Información de VRS de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla La Mancha, Castilla León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta.

## Brotos de gripe

Desde el inicio de la temporada 2012-13 se ha registrado un brote de gripe en Baleares con 22 afectados. El brote tuvo lugar en un centro escolar en la semana 03/2013, y se confirmó infección por virus de la gripe tipo B. Ninguno de los casos tuvo que ser hospitalizado.

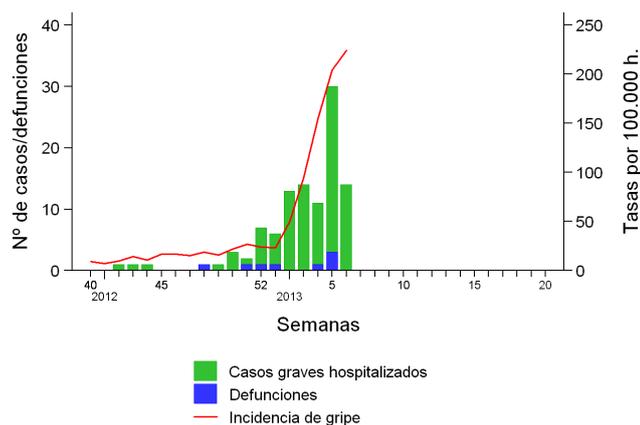
## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

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 hasta la semana 06/2012 se han notificado 104 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en 14 CCAA (Figura 7), de los que 61% son hombres. El mayor número de casos se registra en los grupos de 45-64 años (24%) y en los mayores de 64 años (24%), seguidos del grupo de 1-4 años (18%).

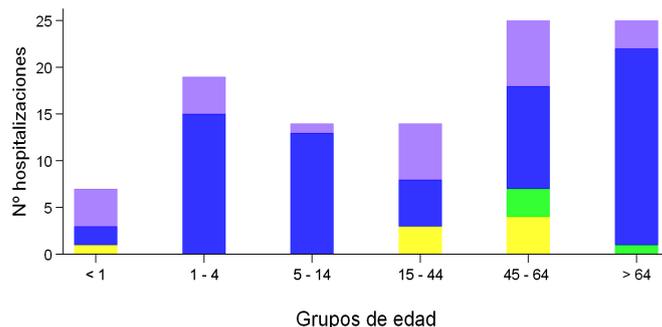
En la figura 8 se muestra la detecciones virales en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por tipo/subtipo de virus de la gripe y grupo de edad. En el 64% de los pacientes se identificó el virus de la gripe tipo B y en el 36% tipo A. El 86% de las detecciones subtípadas son virus A(H1N1)pdm09 y el 14% virus A(H3N2). El 70% (54/77) de los pacientes presentaba algún factor de riesgo de complicaciones de gripe, siendo los más frecuentes la inmunodeficiencia (19%) y la enfermedad cardiovascular crónica (16%). El 77% de los pacientes desarrolló neumonía. El 38% de los pacientes necesitó ingreso en la UCI. Sólo el 27% (10/37) de los paciente en los que estaba recomendada la vacunación habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 7. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2012-2013. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 8. Detecciones virales en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupo de edad. Temporada 2012-2013. España**



CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

## Mortalidad relacionada con gripe

### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

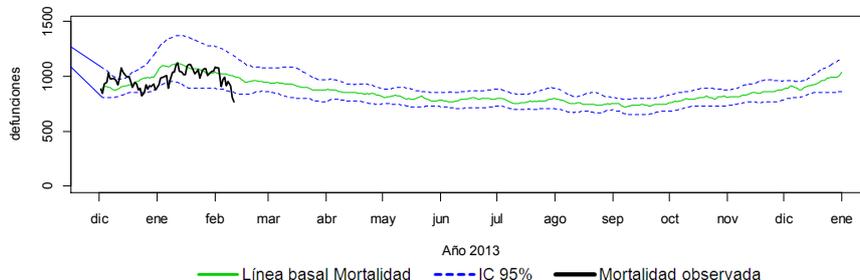
Desde la semana 40/2012 se han registrado ocho defunción por virus de la gripe confirmada por laboratorio (Figura 7), cuatro de ellas por virus B, tres por virus A(H1N1)pdm09 y una por virus A(H3N2). El 50% de los casos eran varones. Tres de los casos pertenecía al grupo de 15-44 años y otros tres eran mayores de 64 años. De los cinco casos que se dispone información, todos presentaban algún factor de riesgo de complicaciones por gripe. Sólo uno de los cuatro pacientes en los que estaba recomendada la vacunación antigripal de esta temporada, había recibido la vacuna.

## Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

Durante la temporada 2012-2013 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España incluye 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.

El modelo predictivo desarrollado por MoMo se basa en un modelo restrictivo de medias históricas. La mortalidad general observada desde el inicio de la temporada 2012-13 hasta la semana 06/2013 está por debajo de la mortalidad esperada para este periodo (Figura 9).

Figura 9. Mortalidad diaria por todas las causas. España. Hasta semana 06/2013



## Vigilancia internacional de la gripe

### Situación en Europa

La actividad gripal en Europa en la semana 05/2013 es muy parecida a la observada en las dos semanas previas, con un nivel de la intensidad gripal medio, una difusión geográfica epidémica y una evolución creciente de la actividad gripal en la mayoría de países. Cuatro países (Dinamarca, Grecia, Irlanda y Luxemburgo) que parecían haber alcanzado su pico en semanas previas experimentaron aumentos en sus tasas de consultas por síntomas gripales.

En la semana 05/2013, veintidós de veintisiete países notificaron una evolución creciente de su actividad gripal, manteniéndose estable en tres. El nivel de intensidad gripal fue medio en 19 países, alto en cuatro países y bajo en otros cuatro. Se señaló un nivel epidémico de difusión geográfica de gripe en 19 países, regional o local en seis y esporádico en dos.

De las 2.365 muestras centinela analizadas durante la semana 05/2013, el 55% fueron positivas para virus gripales, esto representa un incremento respecto de la semana 03/2013 (45%), por encima de las fluctuaciones observadas entre las semanas 52/2012 y 3/2013 (44%-48%). Desde el inicio de la temporada 2012-13, el 51% de los virus de la gripe notificados fueron del tipo A y el otro 49% del tipo B. Entre los virus A subtipados, el 36% fueron A(H3) y el 64% A(H1)pdm09. De los 476 virus B analizados el 87% son del linaje Yamagata y 13% del linaje Victoria. En cuanto a las detecciones no centinela, desde la semana 40/2012 el 71% de las muestras analizadas fueron del tipo A y el 29% del tipo B.

Desde la semana 40/2012, se han caracterizado antigénicamente 1.254 virus de la gripe, de los que el 54% son similares a A/Victoria/361/2011 (H3N2). Así mismo se han caracterizado genéticamente 432 virus de la gripe, de los que el 38% son virus A(H3). La mayoría de ellos (70%) incluidos dentro del grupo genético 3C representado por la cepa A/Victoria/361/2011.

En el boletín electrónico de EuroFLU del 8 de febrero de 2013, semana 05/2013, se hacen las siguientes observaciones respecto a la caracterización de los virus que circulan en Europa esta temporada: Los virus A (H1N1)pdm09 y A(H3N2) se sitúan en grupos genéticos que son antigénicamente indistinguibles de las cepas vacunales A/California/7/2009 y A/Victoria/361/2011, respectivamente. En cuanto a los virus de la gripe B, en la actualidad circulan virus de los linajes B/Victoria/2/87 y B/Yamagata/16/88, con un predominio esta temporada del linaje B/Yamagata (90%).

Los virus B del linaje B/Victoria se incluyen en el clado B/Brisbane/60/2008 y son antigénicamente indistinguibles. Los virus B del linaje B/Yamagata se incluyen en dos clados diferentes representados por B/Estonia/55669/2011 (Clado 2) y B/Wisconsin/1/2010 (Clado 3) respectivamente. Los virus de estos dos clados se distinguen antigénicamente entre sí, aunque permanecen antigénicamente similares al actual virus vacunal B/Wisconsin/1/2010. Más detalles sobre la caracterización antigénica y genética de los virus que han circulado esta temporada puede consultarse en el informe de diciembre del [CNRL](#).

Hasta el momento se han analizado 283 virus, detectándose en uno de los virus A(H1N1)pdm09 la mutación H257Y asociada a resistencias a oseltamivir.

Desde el inicio de la temporada 2012-13 se han notificado 912 casos graves hospitalizados confirmados de gripe por ocho países, 502 (55%) fueron de gripe A y 409 (45%) de gripe B. Entre los 254 virus subtipados, el 65% fueron A(H1)pdm09 y el 35% fueron A(H3). Para más información consultar [ECDC](#) (8 de febrero de 2013).

### Situación en el Mundo

Globalmente, el virus de la gripe tipo A se ha detectado con más frecuencia (82%) que el de tipo B (18%).

La actividad gripal en Norteamérica permanece alta en algunas regiones, aunque a nivel nacional la transmisión de la gripe comienza a disminuir. El A(H3N2) es el subtipo predominante, con escasa circulación de virus A(H1N1)pdm09. Estados Unidos de América (EUA) ha informado de un aumento brusco del número de muertes relacionadas con neumonía y gripe, alcanzando niveles que excede el máximo observado en la temporada 2007-08. Las mayores tasas de hospitalización se dan en personas mayores de 65 años y sobrepasan las tasas de final de temporada de las tres temporadas de gripe previas. En Europa se incrementaron las detecciones del virus de la gripe, aunque empieza a disminuir en algunos países del noroeste. El virus más detectado en el continente europeo es el A(H1N1)pdm09, con predominio de virus B en varios países del oeste.

En Asia tropical persiste un nivel bajo de circulación de virus gripales, mientras se incrementan las detecciones virales en los países templados del continente. La actividad gripal en el norte de África y en Oriente Medio sigue disminuyendo, aunque unos pocos países informaron incrementos. El virus más detectado en estos países fue el A(H1N1)pdm09.

En la mayoría de los países tropicales la actividad gripal permaneció baja. En Paraguay y Bolivia se han observado débiles incrementos, Paraguay ha informado de la circulación de virus de la gripe A(H3N2) y B, Bolivia sólo de A(H3N2). En los países del hemisferio sur la actividad gripal está en niveles inter-estacionales. Para más información consultar el último informe publicado por la [OMS](#) (31 de enero de 2013).

**EUA:** En la semana 05/2013 la actividad gripal permanece alta en EUA pero decrece en la mayoría de las áreas. La proporción de visitas ambulatorias por síndromes gripales se sigue situando por encima del umbral basal nacional (2,2%). De los 50 estados, 19 señalaron un nivel alto actividad gripal y 38 una difusión epidémica. La tasa de detección viral continuó en descenso alcanzando el 23,3%, con un 73,7% de las detecciones tipo A, mayoritariamente A(H3N2). La proporción de defunciones atribuibles a gripe y neumonía fue del 9,0% superando el umbral epidémico (7,4%). En la semana 05/2013 se notificaron 14 defunciones pediátricas. Más información en [FluView](#).

**Canadá:** En la semana 05/2013 muchas regiones continuaron notificando una actividad gripal epidémica o local. El porcentaje de casos confirmados en laboratorio fue similar a la semana anterior (22,4%). El número de brotes relacionados con gripe fue de 99, de los cuales 30 fueron en centros de cuidados de larga estancia, 3 en hospitales, 41 en colegios y 25 en otras instituciones.

De las 1.598 detecciones notificadas el 94,6% fueron del tipo A, mayoritariamente A(H3N2). Se notificaron 46 nuevas hospitalizaciones pediátricas y 49 en adultos. Todas, exceptuando diez, fueron por gripe del tipo A. Más información en [FluWatch](#).

**Gripe aviar:** Desde finales de 2003, y hasta el 1 de febrero de 2013, se han confirmado 615 casos por la OMS, con 364 defunciones en un total de 15 países. Desde la última actualización del 16 de enero de 2013 se han notificado cinco casos y cuatro defunciones. La última tabla actualizada puede consultarse [aquí](#). La última evaluación de riesgo y resumen de la situación actual mensual publicada 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, ISCIII). Cualquier pregunta relacionada con este informe debe dirigirse a: [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelgado@isciii.es](mailto:cdelgado@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](#))