



Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 07/2013 (11 - 17 de febrero 2013)

Nº 339. 21 de febrero de 2013

Se aproxima el máximo de incidencia gripal en España, en una onda estacional con predominio 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 07/2013 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 incidencia gripal de esta temporada.
- 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 07/2013, la tasa global de incidencia de gripe es de 232,57 casos por 100.000 habitantes, con una evolución ligeramente creciente respecto a la semana previa.
- La tasa de detección viral disminuye con respecto a la de la semana previa (55% frente a 60%), después de una estabilización de este indicador en la semana 05/2013.
- La tasa de detección de VRS es del 11,8%, en descenso desde la semana 52/2012 (50%).
- Se ha notificado un brote por virus de la gripe tipo B que tuvo lugar en la semana 05/2013 en un centro geriátrico de Aragón.
- Desde la semana 40/2012 se han notificado 157 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en 16 CCAA, un 69% por virus de la gripe B y un 31% por virus A [89% A(H1N1)pdm09 y 11% A(H3N2), entre los subtipados].
- Desde el inicio de la temporada se han registrado catorce defunciones entre los casos graves hospitalizados confirmados de gripe, el 57% por virus B y el 43% por virus A [80% A(H1N1)pdm09 y 20% A(H3N2), entre los subtipados]. Todos ellos presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe.
- En Europa la actividad gripal continuó creciendo en la mayoría de los países, con predominio de virus A(H1N1)pdm09, una distribución diferente a la observada en Norte América, en donde ha predominado el virus A(H3N2). En los países del hemisferio sur la actividad gripal está en niveles inter-estacionales.

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 07/2013 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. Algunas redes permanecen claramente en la fase de ascenso de la epidemia (Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Castilla y León). En Valencia, Madrid y La Rioja se observan signos de estabilización. Navarra, Ceuta y Melilla señalan fluctuaciones al alza en sus tasas de incidencia de gripe, después de haber iniciado una estabilización o haber alcanzado el pico de la onda en semanas previas. En Cataluña y Cantabria podría haberse alcanzado el pico de máxima incidencia de gripe en la semana 06/2013, y Aragón y Asturias se sitúan en fase de descenso de la onda epidémica por segunda y tercera semana consecutiva, respectivamente.

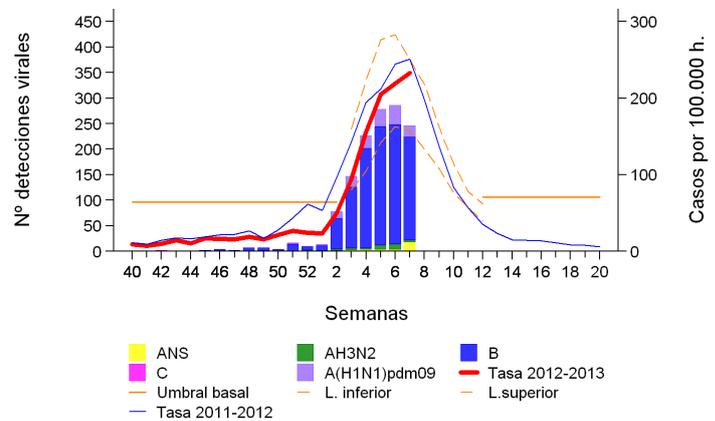
La difusión de la enfermedad es epidémica en quince redes centinela (sin cambios respecto a la semana previa), además de en Galicia y Murcia. Sólo en Ceuta se observa un nivel de difusión esporádico. Siete redes centinela señalan un nivel de actividad alto y el resto medio.

La actividad gripal se sigue asociando a una circulación mayoritaria de virus de la gripe B en la mayoría del territorio sujeto a vigilancia, excepto en Ceuta que se identifica una circulación de virus A(H1N1)pdm09.

La tasa global de incidencia de gripe en la semana 07/2013 es de 232,57 casos por 100.000 habitantes y se mantiene una evolución creciente (Razón de tasas: 1,07; IC 95%: 1,01-1,14), con cierta tendencia a la estabilización, pero sin que se pueda decir todavía que se ha alcanzado el pico de la onda epidémica de esta temporada (Figura 1). Se señala un nivel medio de intensidad de actividad gripal, un nivel epidémico de difusión y una evolución creciente.

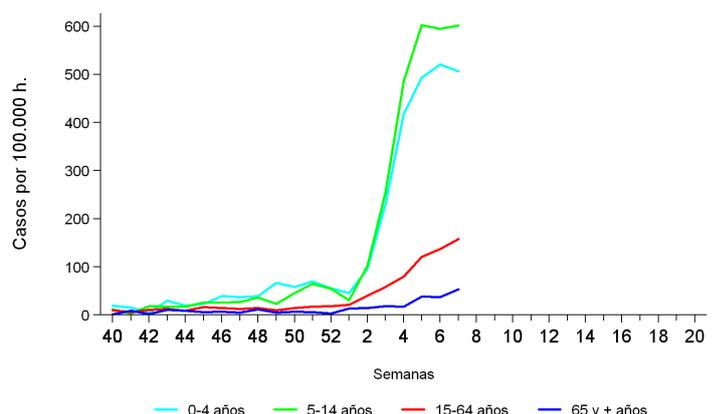
En cuanto a la evolución por grupos de edad, se observa un incremento significativo en las tasas de incidencia de gripe en el grupo de 15-64 años, mientras que en el resto de grupos de edad, menores de 15 años y mayores de 64 años, la incidencia de la enfermedad tiende a la estabilización (Figura 2).

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

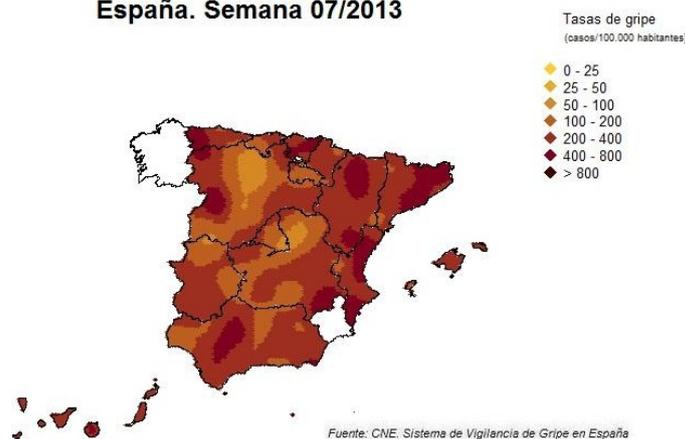
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2012-13. Sistemas centinela. España



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 07/2013 se observa una intensificación de la actividad gripal, especialmente en algunas zonas del norte y este peninsular, oeste de Castilla y León, centro de Andalucía y este de Castilla La Mancha, así como en Baleares, Canarias y Melilla. (Figura 3) (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 07/2013



Vigilancia virológica

En la semana 07/2013, ha disminuido el número de muestras enviadas a los laboratorios para confirmación virológica (451 frente a 476) y la tasa de detección viral disminuye con respecto a la de la semana previa (55% frente a 60%). Esta disminución en el porcentaje de muestras positivas a virus gripales se observa por segunda semana consecutiva, en el periodo epidémico de esta temporada, después de una estabilización de este indicador en la semana 05/2013, por lo que probablemente nos encontremos próximos a 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 451 muestras centinela analizadas, 246 fueron positivas para virus gripales (55%), de los que 82% fueron virus B y 18% virus A. Del total de virus A subtipados (59%), el 85% fueron de A(H1N1)pdm09, y el 15% de A(H3N2) (Figura 4). Además se notificaron 115 detecciones de virus gripales procedentes de muestras no centinela: 81% de virus B y 19% de virus A.

Desde el inicio de la temporada se han notificado 1.762 detecciones de virus de la gripe (83% B, 16,9% A, y 0,1% C), entre los virus A subtipados(81%) el 82% eran A(H1N1)pdm09 y el 18% eran virus A(H3). El 76% proceden de fuentes centinela: 82,7% B, 17,1% A y 0,2% C, y entre los virus A subtipados (86%), el 81% fueron A(H1N1)pdm09 y el 19% A(H3). El 24% proceden de fuentes no centinela: 84% B y 16% de A, y entre los virus A subtipados (59%), el 85% fueron A(H1N1)pdm09 y el 15% A(H3).

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha 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 47 virus de la gripe A, 37 de ellos son virus H1N1pdm09 (26 semejantes a A/St Petersburg/27/2011 y 11 semejantes a A/St Petersburg/100/2011) y 10 virus AH3N2, 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).

Se han caracterizado antigénicamente 7 virus de la gripe B, 3 de ellos son antigénicamente semejantes a la cepa vacunal B/Wisconsin/1/2010 perteneciente al linaje Yamagata y 4 son antigénicamente semejantes a la cepa B/Brisbane/60/2008 perteneciente al linaje Victoria.

El análisis de la secuencia del gen de la neuraminidasa de 19 de los virus caracterizados (6 AH1N1pdm09, 2 AH3N2 y 11 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

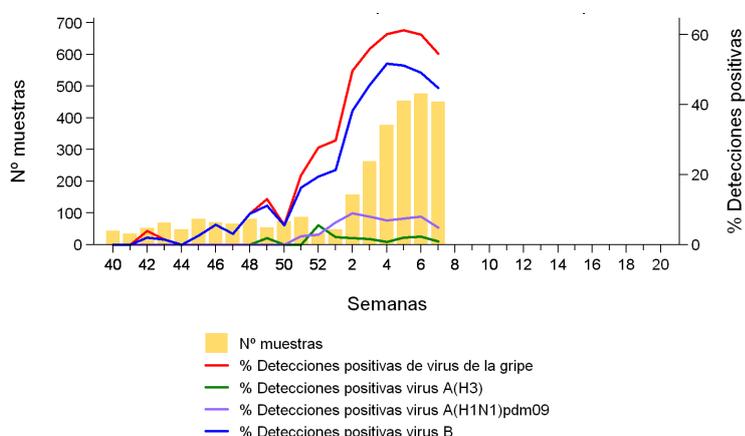
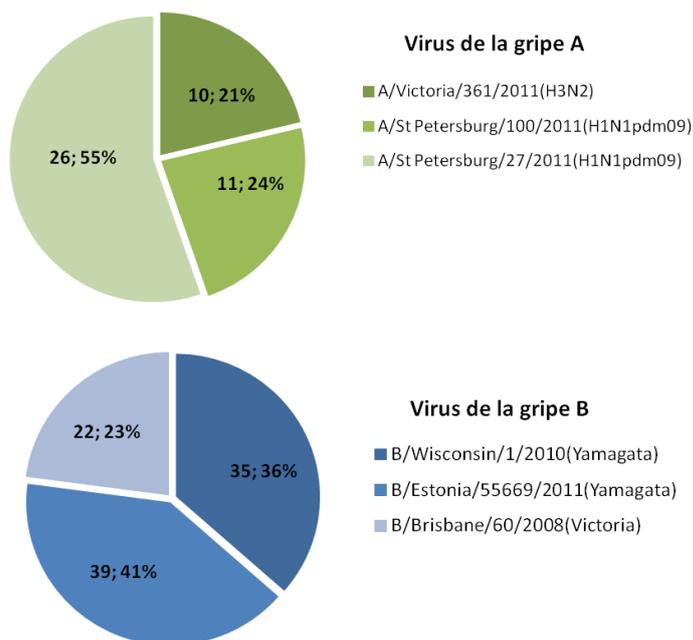
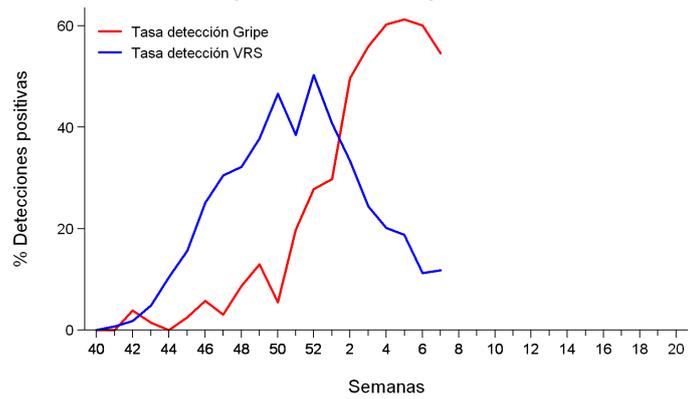


Figura 5. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2012-2013. España



En la semana 07/2013 se han notificado 63 detecciones de VRS (tasa de detección del 11,8%), 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 dos brotes de gripe. El primer brote notificado tuvo lugar en la semana 03/2013, en un centro escolar de Baleares, con 22 afectados. El segundo brote tuvo lugar en la semana 05/2013, en un centro geriátrico de Aragón, con 14 afectados. En ambos brotes se confirmó infección por virus de la gripe tipo B. Sólo uno de los casos del centro geriátrico tuvo que ser hospitalizado.

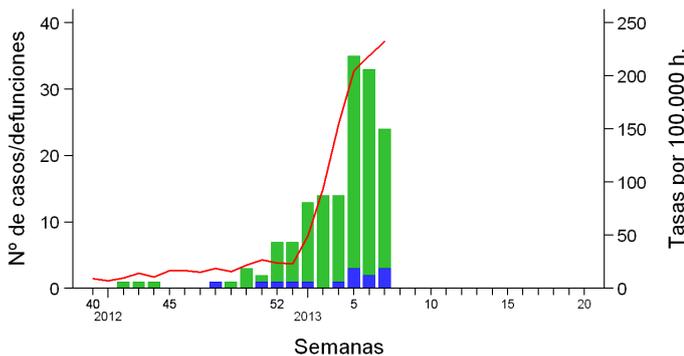
Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

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 07/2012 se han notificado 157 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en 16 CCAA (Figura 7), de los que 63% son hombres. El mayor número de casos se registra en los mayores de 64 años (29%), seguido del grupo de 45-64 años (22%).

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 69% de los pacientes se identificó el virus de la gripe tipo B y en el 31% tipo A. El 89% de las detecciones subtipadas son virus A(H1N1)pdm09 y el 11% virus A(H3N2). El 75% (85/113) de los pacientes presentaba algún factor de riesgo de complicaciones de gripe, siendo los más frecuentes la enfermedad respiratoria crónica (19%) y la enfermedad cardiovascular crónica (19%). El 74% de los pacientes desarrolló neumonía. El 37% de los pacientes necesitó ingreso en la UCI. El 34% (20/58) de los paciente en los que estaba recomendada la vacunación habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

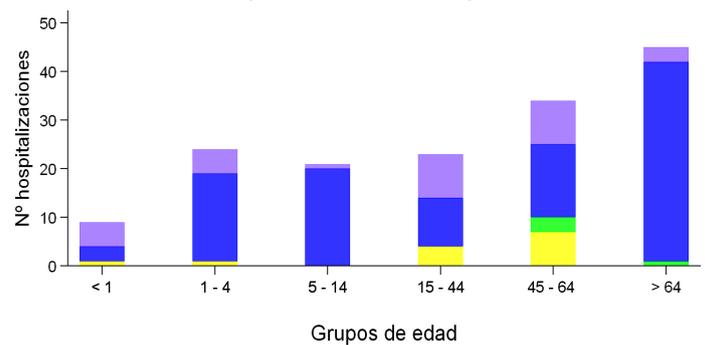
Figura 7. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2012-2013. España



■ Casos graves hospitalizados
■ Defunciones
— Incidencia de gripe

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



■ Ans
■ A(H3N2)
■ B
■ C
■ A(H1N1)pdm09

CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Mortalidad relacionada con gripe

Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

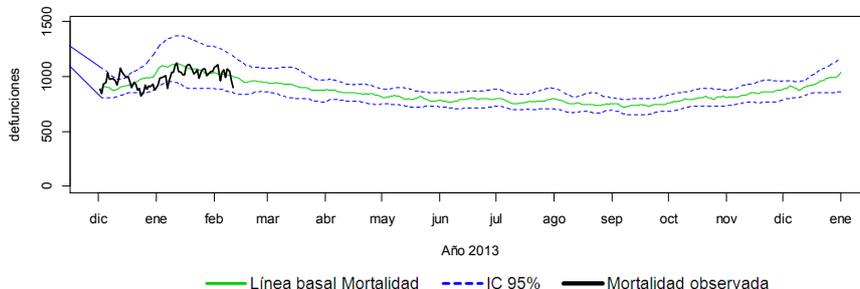
Desde la semana 40/2012 se han registrado 14 defunciones por virus de la gripe confirmada por laboratorio (Figura 7). El 50% de los casos eran varones. El 43% de los casos era mayor de 64 años y el 29% pertenecía al grupo de 15-44 años. En el 57% de los casos se confirmó el virus de la gripe tipo B y en el 43% el virus tipo A [80% A(H1N1)pdm09 y 20% A(H3N2), entre los subtipados]. De los once casos que se dispone información, todos presentaban algún factor de riesgo de complicaciones por gripe. Sólo el 25% (2/8) de los 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 07/2013 está por debajo de la mortalidad esperada para este periodo (Figura 9).

Figura 9. Mortalidad diaria por todas las causas. España. Hasta semana 07/2013



Vigilancia internacional de la gripe

Situación en Europa

Durante la temporada 2012-13 la transmisión activa de la gripe comenzó en la semana 49/2012, seis semanas antes que en la temporada previa. En la semana 06/2013, veinte de veintiocho países notificaron un nivel de actividad gripal medio o elevado y una difusión epidémica. Trece países señalaron una evolución creciente de actividad gripal, seis notificaron una actividad decreciente y ocho estable respecto de la semana previa.

De las 2.061 muestras centinela analizadas durante la semana 06/2013, el 53% fueron positivas para virus gripales, esto representa un ligero descenso respecto de la semana 05/2013 (55%). De 1.086 muestras positivas, el 53% de los virus de la gripe fueron del tipo A y el 47% del tipo B. En cuanto a las detecciones no centinela, el 61% de las muestras analizadas fueron del tipo A y el 39% del tipo B.

Desde el inicio de la temporada se han realizado 7.344 detecciones de virus de la gripe en muestras centinelas, 51% fueron del tipo A y 49% fueron del tipo B. Entre los virus A subtipados, el 35% fueron A(H3) y el 65% A(H1)pdm09. De los 567 virus B analizados el 89% son del linaje Yamagata y el 11% del linaje Victoria.

Desde la semana 40/2012, se han caracterizado antigénicamente 1.624 virus de la gripe, de los que el 48% fueron similares a A/Victoria/361/2011(H3N2). Así mismo se han caracterizado genéticamente 503 virus de la gripe, de los que el 33% fueron virus A(H3). La mayoría de ellos (70%) incluidos dentro del grupo genético 3C representado por la cepa A/Victoria/361/2011.

Ambos 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](#).

Desde el inicio de la temporada 2012-13 se han notificado 1.213 casos graves hospitalizados confirmados de gripe por ocho países: el 57% fueron de gripe A y el 43% de gripe B. Entre los 368 virus subtipados, el 66% fueron A(H1)pdm09 y el 34% fueron A(H3). Para más información consultad [ECDC](#) (15 de febrero de 2013).

El 8 de febrero de 2013 el ECDC publicó el Informe anual de evaluación de riesgos para la temporada de gripe 2012-13, teniendo en cuenta la información disponible hasta la semana 03/2013. El informe se puede consultar [aquí](#)

Situación en el Mundo

La actividad gripal en Norteamérica ha comenzado a disminuir en muchas zonas, aunque se mantiene un nivel de difusión epidémico. El virus A(H3N2) fue el subtipo predominante, con escasa circulación de virus A(H1N1)pdm09. En los Estados Unidos de América (EUA) el número de hospitalizaciones relacionadas con neumonía y gripe en mayores de 65 años continuó aumentando. En Europa la actividad gripal continuó creciendo en la mayoría de los países, con predominio de virus A(H1N1)pdm09.

La actividad gripal se mantiene en las zonas templadas de Asia. En la región del norte de África y en Oriente Medio circularon conjuntamente el virus de la gripe A(H1 y H3) junto con el B, con un ligero predominio del H1N1(pdm09). Casi todos los países de África experimentaron un descenso en la actividad gripal. En la mayoría de los países tropicales la actividad gripal permaneció baja. En los países del hemisferio sur la actividad gripal está en niveles inter-estacionales. Para más información se puede consultar el último informe publicado por la [OMS](#) (15 de febrero de 2013).

EUA: En la semana 06/2013, al igual que en la semana 05/2013 la difusión de la enfermedad permaneció en niveles epidémicos, aunque la actividad decreció en la mayoría de las áreas. La proporción de visitas ambulatorias por síndromes gripales fue del 3,2% por encima del umbral basal del país (2,2%), 31 estados informaron de difusión epidémica y 14 de actividad regional. La tasa de detección viral continuó en descenso alcanzando el 19,7%. Disminuyeron el porcentaje de detecciones del virus tipo A (66,2% frente al 73,7% de la semana 05/2013), mayoritariamente del subtipo A(H3). La proporción de defunciones atribuibles a gripe y neumonía fue del 9,1% superando el umbral epidémico fijado en el 7,5%. En la semana 06/2013 se notificaron 5 defunciones pediátricas. Más información en [FluView](#).

Canadá: En la semana 06/2013 el porcentaje de detecciones positivas de virus gripales continuaron descendiendo, mientras que el porcentaje de pruebas positivas al virus respiratorio sincitial continuaron aumentando. Menos regiones notificaron actividad gripal epidémica o local.

El porcentaje de casos confirmados en laboratorio disminuyó desde la semana anterior (23,3%). El número de brotes relacionados con gripe disminuyó acusadamente desde los 99 en la semana 05/2013 a 35, de los cuales se registraron 3 en hospitales, 12 en colegios y 22 en otras instituciones. De las 1.149 detecciones notificadas el 90,7% fueron del tipo A, mayoritariamente A(H3N2). Se notificaron 38 nuevas hospitalizaciones pediátricas (21,1% de casos asociados a gripe tipo B) y 40 en adultos, 36 de estos casos se identificaron como gripe tipo A. Más información en [FluWatch](#).

Gripe aviar: Desde finales de 2003, y hasta el 15 de febrero de 2013, se han confirmado 620 casos en humanos de gripe aviar A(H5N1) por la OMS, con 367 defunciones en un total de 15 países. Desde la última actualización del 1 de febrero de 2013 se han notificado cinco casos y tres defunciones. La última tabla actualizada puede consultarse [aquí](#). En 2013 los países que han confirmado casos han sido Egipto (1), China (2) y Camboya (7). 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, cdelgados@isciii.es o sjimenez@isciii.es

Este informe se puede consultar en la página del [SVGE](#) y en la página del Instituto de Salud Carlos III ([ISCIII](#))