



## Informe semanal de Vigilancia de la Gripe en España

Semana 14/2014 (31 de marzo - 6 de abril de 2014)

Nº 388. 10 de abril de 2014

### Actividad gripal baja asociada a una circulación de virus A(H1N1)pdm09 en el norte de España

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

- En la semana 14/2014 la actividad gripal se mantiene estable con una tasa de incidencia de gripe de 13,93 casos por 100.000 habitantes, propia del periodo pre-epidémico.
- Las seis detecciones centinela detectadas esta semana fueron del tipo viral A, cinco A(H1N1)pdm09 y 1 A no subtipado. La tasa de detección viral es del 18%.
- La tasa de detección de VRS en la semana 14/2014 es del 4%.
- Desde el inicio de la temporada 2013-2014 se han notificado 15 brotes de gripe en siete CCAA, en residencias geriátricas, colegios y otras instituciones sanitarias. Ocho de ellos por virus A(H3) y siete por virus de la gripe A(H1N1)pdm09.
- Desde la semana 40/2013 se han notificado 2.361 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en 16 CCAA, 99,4% por virus A (77% A(H1N1)pdm09 y 23% A(H3), entre los subtipados) y 0,6% por virus B. Entre los casos graves hospitalizados confirmados de gripe se han registrado 266 defunciones, 269 por virus A (64% por virus A(H1N1)pdm09, 14% por A(H3) y 22% por virus A no subtipado) y una por virus B.
- En la mayoría de los países del hemisferio norte la actividad gripal se aproxima a niveles propios de intertemporada. Aunque aumenta ligeramente el porcentaje de detecciones de virus de la gripe B, fundamentalmente en Asia, Oriente próximo y Norte de América.

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

#### Vigilancia epidemiológica: Sistemas centinela

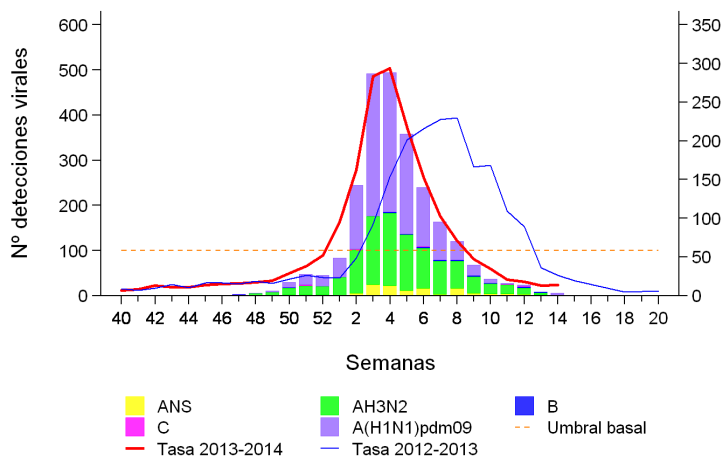
En la semana 14/2014, se ha recibido información de vigilancia de gripe de todas las redes centinela integradas en el Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE). La evolución de la actividad gripal desciende o se mantiene estable en el territorio sujeto a vigilancia con tasas de incidencia de gripe con valores pre-epidémicos en todas las redes centinela.

La difusión de la enfermedad es esporádica en cinco redes centinela, además de en Galicia, y nula en el resto asociada a la circulación predominante del virus de la gripe A(H1N1)pdm09, entre los subtipados.

En la semana 14/2014 la tasa global de incidencia de gripe es de 13,93 casos por 100.000 habitantes (Figura 1). Se señala un nivel bajo de intensidad de actividad gripal, un nivel esporádico de difusión y una evolución estable.

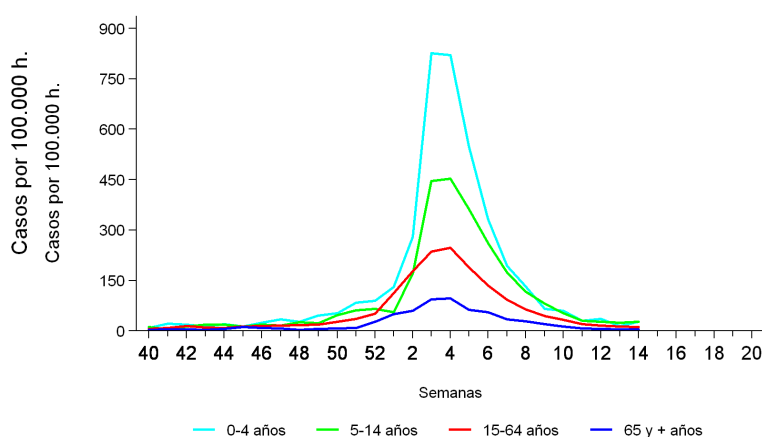
En todos los grupos de edad las tasas de incidencia de gripe se mantienen estables (Figura 2).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2013-14. 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 2013-14. Sistemas centinela. España

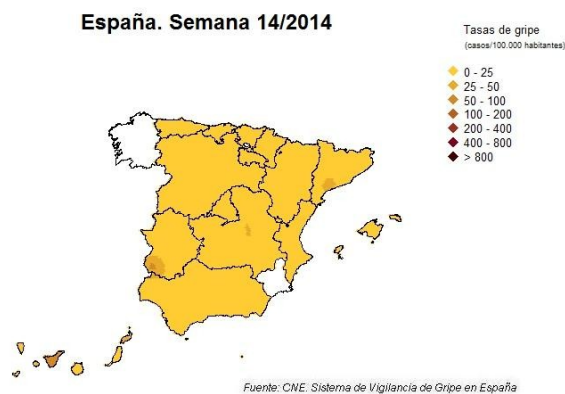


Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

En el mapa de difusión espacio-temporal de la incidencia de gripe de la semana 14/2014 se observa una escasa actividad gripal en la mayor parte del territorio. Persiste zonas con cierta actividad de gripe en Canarias y en algunos puntos 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. Temporada 2013-14. Sistemas centinela. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

## Vigilancia virológica

De las 33 muestras centinela analizadas en la semana 14/2014 (42 y 74 en las semanas 13/2014 y 12/2014, respectivamente), seis fueron positivas a virus de la gripe lo que supone una tasa de detección viral del 18%<sup>1</sup> que continua disminuyendo con respecto a semanas previas (Figura 4).

Las seis detecciones centinela detectadas esta semana fueron virus del tipo A, cinco A(H1N1)pdm09 y 1 A no subtipado. Además se notificaron 11 detecciones de virus gripales procedentes de muestras no centinela, 85% tipo A y 15% tipo B; se subtiparon el 54% de los virus tipo A de los que el 83% fueron A(H3) y 17% A(H1N1)pdm09.

Desde el inicio de la temporada se han notificado 2.510 detecciones centinela de virus de la gripe (99% A, 0,8% B y 0,3% C) y entre los virus subtipados (96%) el 59% fueron A(H1N1)pdm09 y 41% AH3. Además se notificaron 2.793 detecciones procedentes de fuentes no centinela (99,7% A, 0,04% de B y 0,2% de C), 74% fueron A(H1N1)pdm09 y 26% A(H3), entre los subtipados (85%).

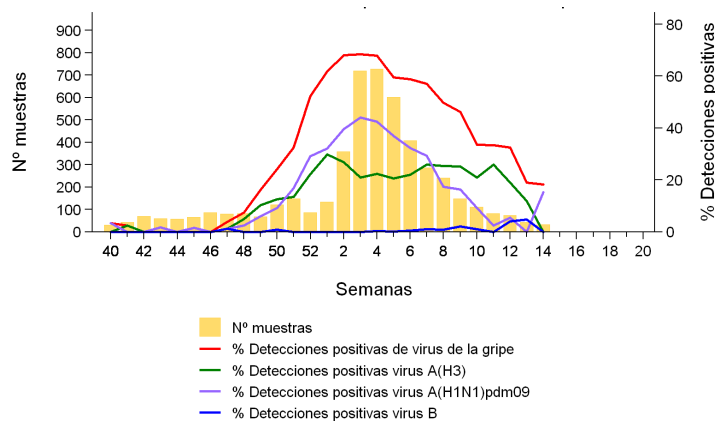
Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente un total de 429 virus de la gripe A, 246 son virus H1N1pdm09, todos ellos semejantes a A/StPetersburg/27/2011, y 183 son virus AH3N2, todos ellos semejantes a A/Texas/50/2012. Todos los virus de la gripe A caracterizados hasta ahora son del mismo grupo genético que los incluidos en la vacuna de esta temporada. Así mismo, se han caracterizado genéticamente 8 virus B, 6 pertenecientes al linaje Victoria, y 2 al linaje Yamagata (grupo genético B/Wisconsin/1/2010). La vacuna de esta temporada, que incluye el linaje Yamagata, no cubriría los virus del linaje Victoria.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de los 54 virus estudiados hasta el momento (38 AH1N1pdm09 y 16 AH3N2) no ha evidenciado la identificación de resistencia a oseltamivir o zanamivir.

En la semana 14/2014 se han notificado 10 detecciones de VRS entre las 251 muestras analizadas lo que supone una tasa de detección del 4% (Figura 5). Más información sobre la vigilancia de VRS puede consultarse [aquí](#).

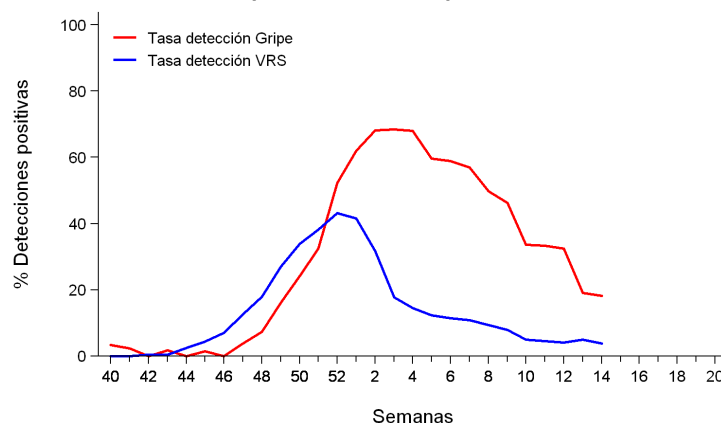
<sup>1</sup>Los datos notificados en semanas previas se actualizan cada semana, por lo que podrían variar en función de la semana de presentación de los informes.

**Figura 4. Muestras centinela analizadas y porcentaje de positivos por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2013-14. España**



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

**Figura 5. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2013-14. 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.

## Brotos de gripe

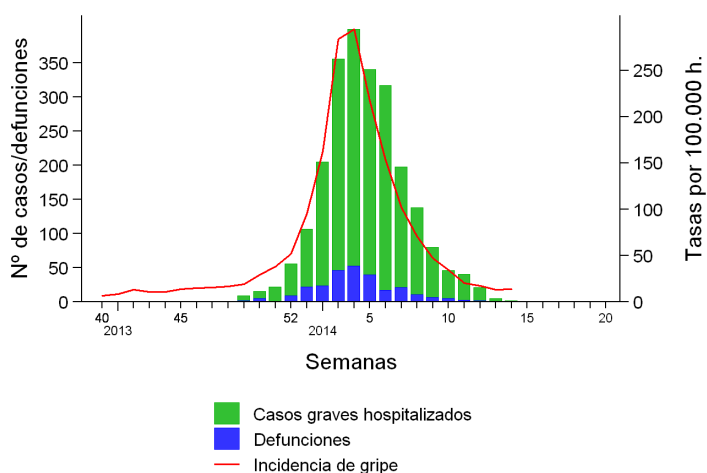
Desde el inicio de la temporada 2013-2014 se han notificado 15 brotos de gripe en siete Comunidades Autónomas. Diez se produjeron en residencias geriátricas, uno en un colegio, dos en instituciones sanitarias y dos en otras instituciones de cuidados de larga estancia. Todos ellos, excepto uno, se produjeron en el periodo epidémico de esta temporada gripal. La totalidad de los brotos han sido confirmados de infección por virus de la gripe A, ocho por virus A(H3) y siete por virus de la gripe A(H1N1)pdm09. Se observó un tasa de ataque entre 2% y 51%. En el transcurso de los brotos identificados se han producido 47 hospitalizaciones y 6 defunciones. En nueve de los diez brotos con información disponible la cobertura vacunal fue mayor del 80%.

## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

La información obtenida de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) procede de un sistema de vigilancia de CGHCG en el que participan los hospitales designados por cada Comunidad Autónoma. Su objetivo es conocer oportunamente las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHCG producidos por los virus de la gripe circulantes en cada temporada, así como identificar y caracterizar los grupos de riesgo para la presentación de las formas graves de la enfermedad. Este sistema proporciona información solamente de los CGHCG que cumplen la definición de gravedad consensuada en el [protocolo de vigilancia de CGHCG](#) y que son notificados por los hospitales participantes en la misma.

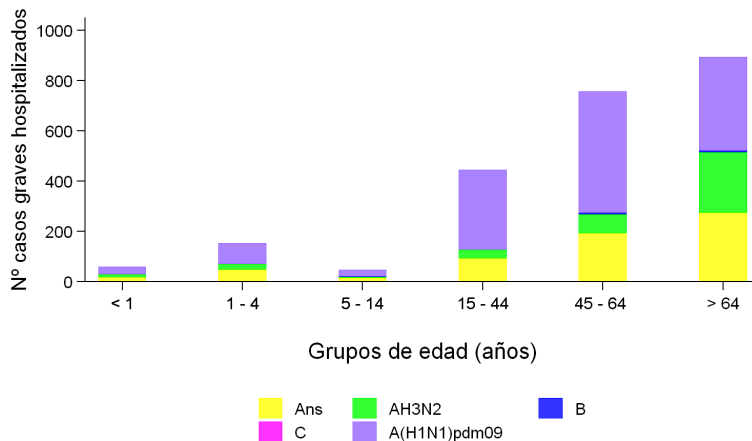
Desde el inicio de la temporada se han notificado 2.361 CGHCG por virus de la gripe en 16 CCAA (Figura 6), de los que 53% son hombres. De las 243 mujeres en edad fértil (15-49 años) el 20% estaban embarazadas (el 60% en el tercer trimestre de gestación y el 33% en el segundo). El mayor número de casos se registra en los mayores de 64 años (38%), seguido del grupo 45-64 años (32%) y de 15-44 (19%), observándose por tanto un alto porcentaje de formas graves entre adultos jóvenes y de mediana edad (51%). En el 99,4% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A y en el 0,6% el virus B. De las detecciones A subtipadas el 77% fueron virus A(H1N1)pdm09 y el 23% virus A(H3). En la figura 7 se muestra las detecciones virales en CGHCG por tipo/subtipo de virus y grupo de edad.

**Figura 6. Casos graves hospitalizados confirmados de gripe y tasa de gripe. Temporada 2013-14. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

**Figura 7. Detecciones virales en casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupo de edad. Temporada 2013-14. España**

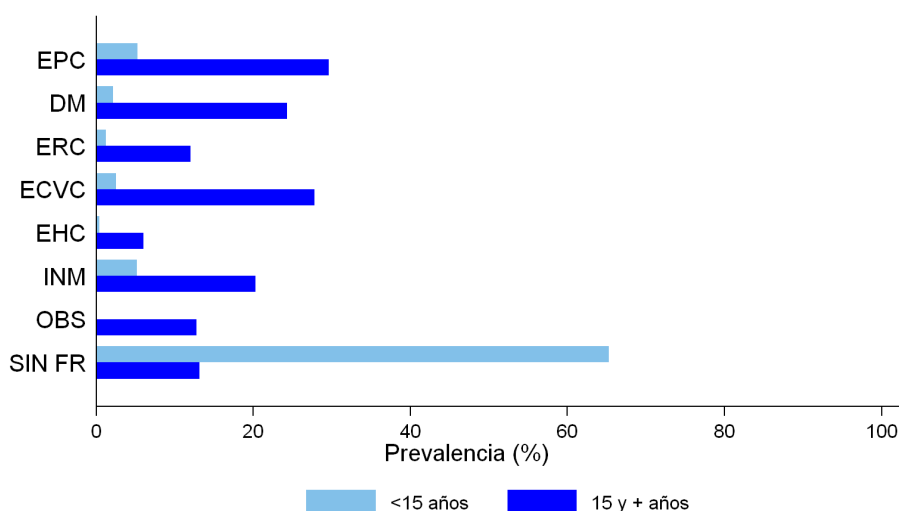


CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

El 82% (1.387/1.682 de los pacientes presentaban factores de riesgo de complicaciones de gripe, siendo más prevalentes la enfermedad pulmonar crónica (27%) y la enfermedad cardiovascular crónica (25%), seguidas de diabetes mellitus (22%) e inmunodeficiencia (18%). El 71% de los pacientes desarrolló neumonía y el 35% precisó ingreso en UCI. El 86% de los pacientes habían recibido tratamiento con antivirales y en el 74% de los casos el tratamiento se administró pasadas las 48h del inicio de los síntomas. El 67% de los pacientes graves susceptibles de ser vacunados (917/1.378) no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada. Las recomendaciones oficiales de vacunación antigripal recogen la administración de la vacuna a cualquier persona mayor de 6 meses de edad con factores de riesgo de complicaciones de gripe.

En la Figura 8 se observa la prevalencia de factores de riesgo en los CGHCG en niños y adultos. En menores de 15 años los factores de riesgo más prevalente son la enfermedad pulmonar crónica (5,3%) y la inmunodeficiencia (5,2%).

**Figura 8. Prevalencia de factores de riesgo en CGHCG por grupos de edad. Temporada 2013-14. España**



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

## Mortalidad relacionada con gripe

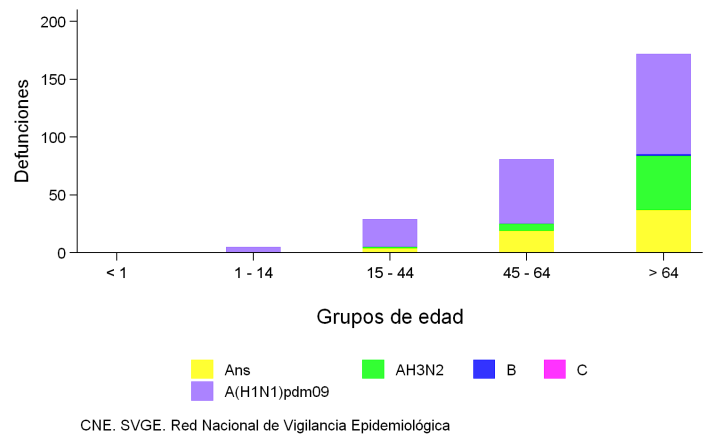
### Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde la semana 40/2013 se han registrado 271 defunciones por gripe confirmadas por laboratorio, 269 por virus A (64% por virus A(H1N1) pdm09, 14% por A(H3) y 22% por virus A no subtipado) y una defunción por virus B. Las defunciones se han producido en 14 CCAA.

En la figura 9 se muestra las defunciones confirmadas de gripe por tipo/subtipo de virus y grupo de edad. El 88% de los pacientes eran mayores de 44 años; 30% pertenecían al grupo de 44-65 años y 58% al de mayores de 64 años. El 84% de las defunciones por virus A(H3) se registraron en los mayores de 64 años. En los grupos de adultos jóvenes y de mediana edad se producen el 47% de las defunciones por A(H1N1)pdm09 (14% en 15-44 años y 33% en 45-64 años). Y la única defunción por virus B se produjo en el grupo de mayores de 64 años.

El 95% de los casos fallecidos presentaba alguna enfermedad crónica subyacente. El 63% (124/195) de los pacientes susceptibles de ser vacunados no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

**Figura 9. Defunciones confirmadas de gripe por tipo/subtipo de virus de la gripe y grupo de edad. Temporada 2013-14. España**

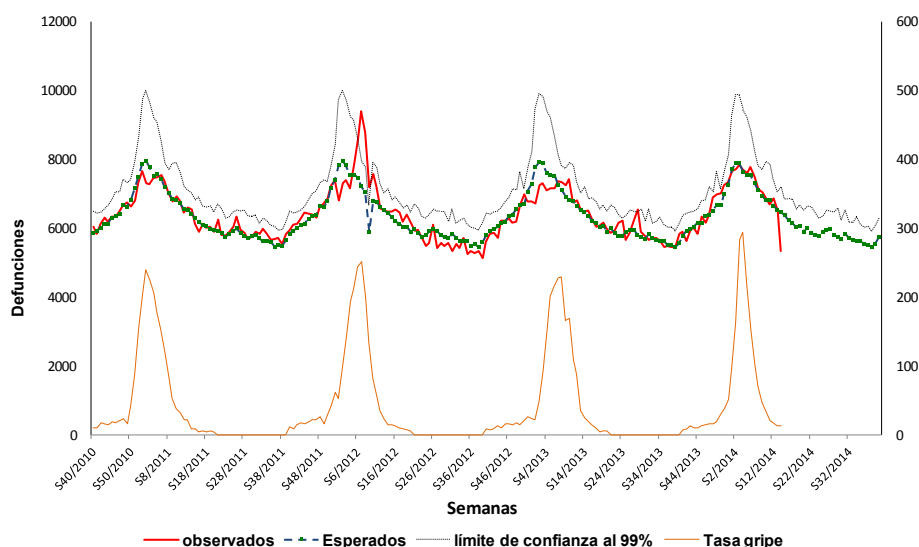


La información sobre mortalidad en CGHCG describe las características clínicas, epidemiológicas y virológicas de los CGHCG con una evolución fatal, así como la información sobre los factores de riesgo de evolución grave. Esta aproximación es muy útil para identificar patrones de enfermedad grave y proporcionar 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 posteriores.

### Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

Durante la temporada 2013-2014 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 2013-2014 se mantuvo alrededor de lo esperado según los modelos predictivos hasta el periodo comprendido entre la semana 48 y 50/2013, en el que se aprecia un exceso de la mortalidad observada por encima de la esperada, que se concentra fundamentalmente en el grupo de mayores de 74 años (Figura 10). Este exceso coincide en el tiempo con las bajas temperaturas experimentadas en España en este periodo ([AEMET](#)). Así mismo, en el inicio del 2014 (semanas 2-7), se ha observado un incremento moderado en la mortalidad por todas las causas en el grupo de edad de entre 15 y 64 años (z-score ligeramente por encima de 2). Este incremento puede estar relacionado con la intensidad de la gripe de esta temporada, pero otros factores también pueden desempeñar un papel.

**Figura 10. Mortalidad diaria por todas las causas e incidencia semanal de gripe. España. Hasta semana 14/2014**



## Vigilancia internacional de la gripe

### Situación en Europa

En Europa la actividad gripal desciende a niveles propios de intertemporada. La mayoría de los países notificaron un nivel de intensidad bajo, una difusión local o esporádica y una evolución decreciente. El porcentaje de muestras positivas a descendido considerablemente, con una circulación mixta de virus A(H1N1)pdm09 y A(H3). De los 27 países notificantes, Grecia e Irlanda del Norte notificaron una intensidad media y baja en el resto de países. La difusión de la enfermedad fue epidémica en cuatro países, regional en cuatro, local o esporádica en 16 y nula en tres países. Asimismo se registra un incremento de la actividad gripal en Croacia y Reino Unido (Irlanda del Norte), se mantiene estable en 13 y desciende en 12 países.

## Vigilancia internacional de la gripe (continuación)

De las 718 muestras centinela analizadas en la semana 13/2014, 121 (17%) fueron positivas para virus de la gripe, 97% A (71% A(H3) y 29% A(H1)pdm09, entre los subtipados) y 3% B). Desde la semana 40/2013, de las 6.690 detecciones centinela positivas a virus gripales, el 98% fueron virus de la gripe A y el 2% B, siendo el 54% A(H1)pdm09 y 46% A(H3), entre los subtipados. Los diferentes países han notificado diversos patrones de dominancia y co-dominancia de los virus A(H1)pdm09 y A(H3). Desciende la proporción de muestras centinela positivas a virus gripales.

Ninguno de los 1.184 virus caracterizados antigénicamente desde el inicio de la temporada difieren significativamente de las cepas incluidas en la [vacuna estacional 2013-2014 recomendada por la OMS](#). Más información sobre los virus que han circulado desde septiembre de 2013 puede consultarse en el [informe de la OMS de febrero de 2014](#).

Desde la semana 40/2013, de los 970 virus A(H1)pdm09, 248 A(H3) y 42 B en los que se han analizado la susceptibilidad a inhibidores de neuraminidasas se ha detectado en 15 virus A(H1)pdm09 la mutación NA-H275Y con alta resistencia a oseltamivir, y en un virus A(H3N2 la mutación NA-E119V con resistencia a oseltamivir.

Desde la semana 40/2013 se han notificado un total de 4.390 casos hospitalizados confirmados de gripe procedentes de siete países, 99% fueron confirmados de gripe tipo A (75% A(H1)pdm09 y 25% A(H3), entre los subtipados) y 1% de gripe tipo B. En el 85% de los pacientes ingresados en UCI se detectó el virus A(H1)pdm09, un porcentaje mayor que en el resto de pacientes hospitalizados (64%). De los 3.612 pacientes en los que se conoce la edad, el 38% tenían entre 40-64 años y el 37% eran mayores de 64 años. Del total de casos, se notificaron 368 defunciones, 99% por virus de la gripe A (81% A(H1)pdm09 y 19% A(H3), entre los subtipados) y 1% por virus B. El 54% de los casos fallecidos eran mayores de 64 años. Para más información consultar [ECDC](#) (4 de abril de 2014).

### Situación en el Mundo

En la mayoría de los países del hemisferio norte la actividad gripal se aproxima a niveles propios de intertemporada. Aunque aumenta ligeramente el porcentaje de detecciones de virus de la gripe B, fundamentalmente en Asia, Oriente próximo y Norte de América.

En el Norte de América continúa descendiendo la actividad, próxima a su fin, con circulación de virus B. En Europa al igual que en el Norte de América la actividad gripal parece aproximarse a su fin con un ligero predominio de virus A(H3) respecto a A(H1N1)pdm09.

En el este de Asia la actividad gripal se aproxima a valores intertemporada con predominio de virus B. aunque en Mongolia persiste una elevada actividad gripal. En Asia tropical también decrece, excepto en Tailandia que se mantiene elevada.

En el norte de África y oeste asiático desciende la actividad gripal con aumento de la circulación de virus B.

En el hemisferio sur se registra una baja actividad gripal con detecciones esporádicas de virus de la gripe.

Según la última actualización de [FluNet](#) (3 de abril de 2014), durante las semanas 11-12/2014 el 67% de la detecciones positivas a virus de la gripe fueron tipo A y el 33% tipo B, siendo el 57% de los virus subtipados A(H1N1)pdm09, el 43% A(H3N2). De los virus B caracterizados el 87% pertenecen al linaje Yamagata y el 13% al linaje Victoria.

Más información en [OMS](#) (7 de abril de 2014).

**EUA:** En la semana 13/2014 continúa el descenso de la actividad gripal con un 1,6% de visitas ambulatorias por enfermedades relacionadas con la gripe, por debajo del umbral basal (2%). El 12,5% de las muestras analizadas fueron positivas a virus gripales (61% tipo A (29% A(H1N1)pdm09, 51% A no subtipado y 20% AH3) y 39% tipo B). La tasa acumulada de hospitalizaciones confirmadas de gripe es de 31,7/100.000 h. El 60% de los pacientes hospitalizados pertenecían al grupo de edad de 18-64 años. La proporción de defunciones atribuidas a gripe y neumonía (6,5%) se sitúa por debajo del umbral epidémico (7,3%). Más información en [FluView](#) (CDC).

**Canadá:** En la semana 13/2014 continúa el descenso de la actividad gripal. Aunque el virus de la gripe A(H1N1)pdm09 continúa siendo el que predomina esta temporada, en las últimas semanas la mayoría de las detecciones son virus de la gripe B. Mientras que el virus A(H1N1)pdm09 es que más se detecta entre los adultos de 20-64 años, aumenta las detecciones de virus B en mayores de 64 años y en los jóvenes de 5-19 años. Hasta la semana 13/2014 se notificaron 3.856 hospitalizaciones y 215 defunciones, similar a lo observado la temporada pasada. Más información en [FluWatch](#)

**Gripe de origen animal A(H5N1) y A(H7N9):** Desde 2003 hasta la fecha se han notificado a la OMS un total de 664 casos humanos confirmados por laboratorio infectados con el virus de la gripe aviar A(H5N1) procedentes de 16 países, de los cuales 391 fallecieron. Desde abril de 2013 se han notificado a la OMS 406 casos de gripe A(H7N9), incluidos 121 fallecidos. Información adicional y última evaluación de riesgo sobre virus de la gripe no estacionales 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: [CNE-VIGILANCIA-GRIFE@isciii.es](mailto:CNE-VIGILANCIA-GRIFE@isciii.es), [alarrauri@isciii.es](mailto:alarrauri@isciii.es), [cdelegados@isciii.es](mailto:cdelegados@isciii.es) o [siimenez@isciii.es](mailto:siimenez@isciii.es)

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