

BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

Semana 46-47

Del 11/11 al 24/11 de 2013
2013 Vol. 21 nº 15 / 193-211

ISSN: 2173-9277
ESPAÑA



SUMARIO

| | |
|--|-----|
| Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2012-2013 (desde la semana 40/2012 hasta la semana 20/2013)..... | 193 |
| Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria | 207 |

VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA. TEMPORADA 2012-2013 (DESDE LA SEMANA 40/2012 HASTA LA SEMANA 20/2013)

Concha Delgado-Sanz (1), Silvia Jiménez-Jorge (1), Francisco Pozo (2), Diana Gómez-Barroso (1), Víctor Flores (3), Salvador de Mateo (1), Amparo Larrauri (1), en representación del Sistema de Vigilancia de Gripe en España.

- (1) Grupo de Vigilancia de Gripe. Área de Vigilancia en Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
- (2) Centro Nacional de Referencia de Gripe (Centro Nacional de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III).
- (3) Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria. Área de Vigilancia en Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.

RESUMEN

La actividad gripal en España en la temporada 2012-2013 fue moderada, de aparición tardía y se asoció a una circulación predominante del virus de la gripe B, con una menor contribución de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 sostenida durante toda la onda epidémica. Los menores de 15 años fueron los más afectados, con mayores tasas acumuladas de gripe en el grupo de 5-14 años. Se notificaron cinco brotes confirmados de gripe en cuatro Comunidades Autónomas (CCAA), la mayoría ubicados en residencias geriátricas y en los que se detectó el virus de la gripe B.

Según el análisis filogenético, la mayoría de los virus A(H1N1)pdm09, A(H3) y B fueron concordantes con las cepas incluidas en la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2012-2013 en el hemisferio norte. Sin embargo, una parte de los virus B caracterizados genéticamente fueron del linaje Victoria, linaje no incluido en la vacuna antigripal de la temporada.

Durante las semanas 7-13/2013 se observó un exceso de mortalidad por todas las causas que superó en un 12% los umbrales de alerta, y afectó fundamentalmente a los mayores de 74 años y al grupo de 15-64 años.

Se notificaron 525 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, 54 de ellos fallecieron. El mayor porcentaje de casos graves de gripe se registró en los mayores de 64 años y en el grupo de 45-64 años. El 78% presentó algún factor de riesgo de complicaciones de gripe, el 43% fueron ingresados en UCI y el 29% había recibido la vacuna antigripal en la temporada.

La letalidad observada, en términos de defunciones entre pacientes hospitalizados por gripe confirmada en la temporada 2012-2013, se situó en el rango de las dos temporadas previas.

INTRODUCCIÓN

Al inicio de la temporada 2012-2013, tercera temporada de gripe tras la pandemia de 2009, las predicciones de actividad gripal en Europa eran inciertas. En el hemisferio sur durante el invierno de 2012 circuló de forma predominante el virus de la gripe A(H3N2) con un aumento en la contribución de virus B en el tramo final de la onda epidémica. Sin embargo, se observaron considerables variaciones del porcentaje de tipo/subtipo de virus gripales entre países e incluso entre regiones de un mismo país¹. Aunque en general las conclusiones sobre el impacto de la gripe en el hemisferio sur en 2012 fueron tranquilizadoras para Europa, al inicio de la temporada de gripe 2012-2013 en el hemisferio norte se subrayó de nuevo la importancia de la vigilancia de la gripe a nivel nacional e internacional, con el objetivo de caracterizar de forma oportuna la circulación de los virus gripales y su difusión e impacto entre la población.

En este informe se describe la evolución de la actividad gripal en España durante la temporada 2012-2013.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA EN LA TEMPORADA 2012-2013

El Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE), está integrado en la actualidad en la Red de Vigilancia Europea de Gripe (European Influenza Surveillance Network –EISN-), cuya coordinación se lleva a cabo por el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC). En la actualidad 17 CCAA (todas, excepto Galicia y Murcia) disponen de redes de vigilancia centinela de gripe, que junto con 20 laboratorios de microbiología con capacidad de detección de virus gripales y una serie de unidades administrativas e institutos de Salud Pública pertenecientes a todas las CCAA conforman el núcleo de la vigilancia integral de la gripe en el Estado y constituyen el SVGE³. La coordinación del SVGE se lleva a cabo por el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y el Centro Nacional de Microbiología (CNM).

En la temporada 2012-2013 el SVGE contó con 615 médicos de atención primaria, 216 pediatras y 20 laboratorios de apoyo que vigilan una población de 1.026.896 habitantes. Esta población supuso una cobertura global del 2,22% respecto a la población de las 17 CCAA donde están integradas las redes centinela. La mayoría de las redes cumplen una serie de requisitos de población mínima cubierta (>1%) y representatividad con respecto a variables como la edad, el sexo y el grado de urbanización.

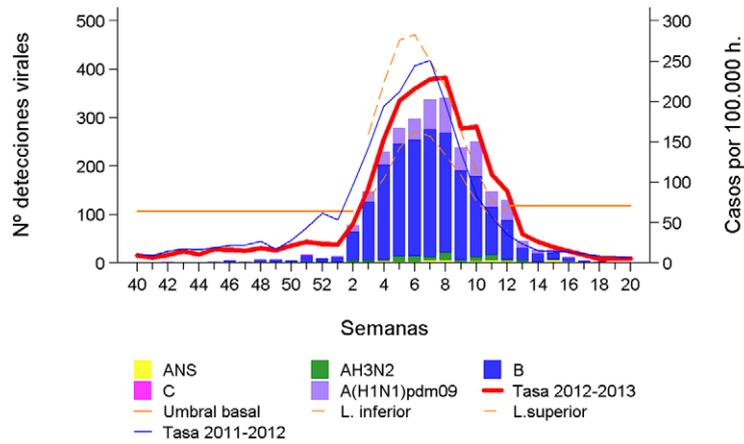
ACTIVIDAD GRIPAL EN ESPAÑA EN LA TEMPORADA 2012-2013

Redes centinela

El nivel de intensidad de la actividad gripal registrado en España, desde la semana 40/2012 hasta la semana 20/2013 (del 13 al 19 de mayo) fue moderado y asociado a una circulación predominante de virus B, con una contribución creciente de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 durante la onda epidémica (Figura 1).

A nivel global la tasa de incidencia de gripe notificada comenzó su ascenso en la semana 2/2013, superando el umbral basal establecido para esta temporada (64,28 casos por 100.000 habitantes) en la semana 3/2013. El pico máximo de incidencia de gripe se alcanzó en la semana 8/2013 (del 18 al 24 de febrero) con 229,44 casos por 100.000 habitantes, una semana después que en la temporada previa³. Las tasas de incidencia de gripe tomaron de nuevo valores pre-epidémicos, por debajo del umbral basal, a partir de la semana 13/2013.

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2012-2013. Sistemas centinela. España.

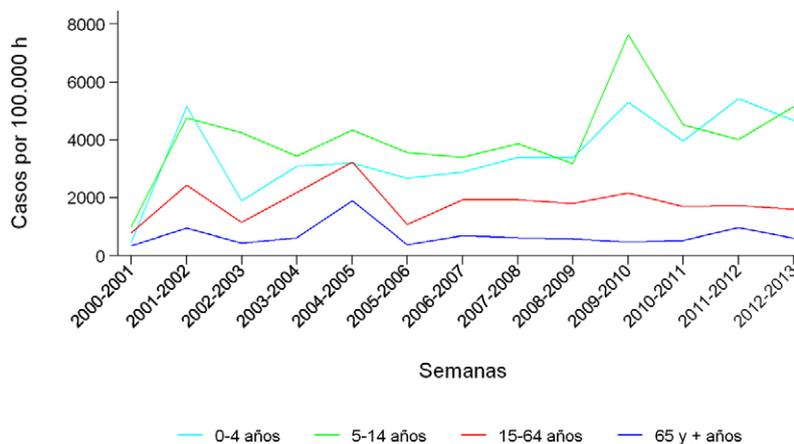


Fuente CNE: Sistema de Vigilancia de Gripe en España

Esta evolución temporal indica que la temporada 2012-2013 tuvo un inicio tardío con un pico de máxima actividad gripal a mitad de febrero, una situación que solo se ha producido desde 1996 en las temporadas 2005-06, 2007-08 y 2011-2012⁴. La duración del periodo epidémico con 10 semanas se situó en el rango de temporadas previas de gripe (9; rango: 5-12), con un nivel máximo de intensidad gripal medio.

Durante la temporada 2012-2013 los grupos de edad más afectados fueron los menores de 15 años, con una tasa máxima de incidencia semanal de gripe de 514,49 y 596,08 casos por 100.000 habitantes para los grupos de 0-4 años y 5-14 años, respectivamente. La tasa global de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad en la temporada 2012-2013 fue de 2.072 casos por 100.000 habitantes (IC 95%: 2.041,77 - 2.102,24). Las mayores tasas de incidencia acumulada de gripe se observaron en el grupo de 5-14 años (5.154,33 casos/100.000 habitantes) seguido de los menores de cinco años (4.673,74 casos/100.000 habitantes), como se venía observando en la mayoría de las últimas temporadas gripales, y a diferencia de la temporada previa 2011-2012 con las máximas tasas de incidencia en el grupo de 0-4 años⁴ (Figura 2). En los grupos de 15-64 años y mayores de 64 años, las tasas de incidencia acumulada de gripe fueron de 1.594,20 y 592,72 casos/100.000 habitantes, respectivamente.

Figura 2. Tasas de incidencia acumulada de gripe por grupos de edad y temporada. Temporadas 2000-2001/2012-2013. Sistemas centinela. España.



Fuente: CNE. Sistema de Vigilancia de Gripe en España

La red de Ceuta fue la primera en notificar una tasa de incidencia de gripe por encima del umbral basal (semana 49/2012), seguida de la red de Asturias (semana 52/2012). En la semana 4/2013 la mayoría de las redes del SVGE habían iniciado claramente la fase de ascenso de su onda epidémica. Las características epidemiológicas y virológicas de la onda epidémica de gripe en la temporada 2012-2013, en las distintas redes centinela integradas en el SVGE, se muestran en la [Tabla 1](#). La onda epidémica alcanzó el pico máximo de actividad entre las semanas 3/2013 (Ceuta) y 10/2013 (Castilla La Mancha, Castilla y León y Extremadura). Entre las semanas 12/2013 y 14/2013 todas las redes centinela señalaban valores pre-epidémicos de incidencia de gripe.

Tabla 1. Actividad gripal en las redes centinela que integran el SVGE. Temporada 2012-2013. España

| Redes centinela | Semana del pico de la onda epidémica | Incidencia máxima de onda epidémica (Tasa semanal /100.000 h.) | Grupos de edad más afectados en la temporada | Máximo nivel de intensidad de actividad gripal en el pico de la onda epidémica ¹ | Máximo nivel de difusión de actividad gripal en el pico de la onda epidémica ¹ | Semana(s) de mayor tasa de detección viral en el periodo epidémico | Tipo/subtipo virus de la gripe dominante en la temporada |
|------------------------|--------------------------------------|--|--|---|---|--|--|
| Andalucía | 8/2013 | 254,56 | < 15 años | Medio | Epidémico | 9/2013 | B |
| Aragón | 5/2013 | 252,99 | < 15 años | Alto | Epidémico | 7/2013 | B |
| Asturias | 4/2013 | 385,9 | < 15 años | Alto | Epidémico | 5/2013 | B |
| Baleares | 8/2013 | 207,99 | < 15 años | Muy Alto | Epidémico | 7/2013 | B |
| Canarias | 7/2013 | 348,04 | < 15 años | Alto | Epidémico | 5-7/2013 | B/A(H1N1)pdm09 |
| Cantabria | 9/2013 | 180,02 | < 15 años | Medio | Epidémico | 6/2013 | B |
| Castilla La Mancha | 10/2013 | 269,3 | < 15 años | Alto | Epidémico | 9/2013 | B |
| Castilla y León | 10/2013 | 311,19 | < 15 años | Medio | Epidémico | 12/2013 | B |
| Cataluña | 6/2013 | 430,7 | < 15 años | Alto | Epidémico | 6/2013 | B |
| Comunidad Valenciana | 7/2013 | 350,33 | < 15 años | Alto | Epidémico | 8/2013 | B |
| Extremadura | 10/2013 | 211,37 | < 15 años | Medio | Epidémico | 8/2013 | B/A(H1N1)pdm09 |
| Madrid | 8/2013 | 174,62 | < 15 años | Alto | Epidémico | 7 /2013 | B/A(H1N1)pdm09 |
| Navarra | 8/2013 | 260,22 | < 15 años | Medio | Epidémico | 12/2013 | B |
| País Vasco | 8/2013 | 318,89 | < 15 años | Alto | Epidémico | 9 /2013 | B |
| La Rioja | 4/2013 | 257,17 | < 15 años | Medio | Epidémico | 9/2013 | B |
| Ceuta | 3/2013 | 213,2 | < 15 años | Alto | Local | 2 /2013 | B/A(H1N1)pdm09 |
| Melilla | 4/2013 | 292,06 | < 15 años | Alto | Epidémico | 2-3/2013 | B/A(H1N1)pdm09 |
| Global nacional | 8/2013 | 229,44 | < 15 años | Medio | Epidémico | 7 /2013 | B |

¹ Indicadores de actividad gripal. EISN. ECDC. Disponible en: http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/surveillance/Pages/indicators_influenza_activity.aspx

En el pico de la onda epidémica una de las redes señaló un nivel de intensidad gripal muy alto, diez redes un nivel alto y seis un nivel medio. En cuanto a la difusión de la enfermedad, en la semana de máxima actividad gripal se registró un nivel de difusión epidémico en toda la península y en el territorio insular, y local en Ceuta. El virus de la gripe B fue el virus predominante en 12 redes centinela, y en Galicia y Murcia, mientras que en Canarias, Extremadura, Madrid, Ceuta y Melilla se observó una circulación dominante mixta de virus B/A(H1N1)pdm09. A nivel nacional se señaló un nivel de intensidad de la actividad gripal medio y una difusión epidémica de la enfermedad en el acmé de la onda epidémica.

Difusión geográfica de la incidencia de gripe

Durante la temporada 2012-2013 se realizó semanalmente el análisis espacio-temporal de la difusión de la incidencia de gripe, a partir de la información obtenida de los médicos centinela pertenecientes a las 17 redes centinela del SVGE, mediante un modelo mixto de regresión de Poisson Bayesiano⁵.

La evolución de la difusión geográfica de la gripe en España durante la temporada 2012-2013 se puede consultar en la web del SVGE. Durante esta temporada se observó un cierto patrón geográfico noreste-suroeste peninsular en la difusión de la incidencia de gripe. Las mayores tasas de gripe, entre 200 y 400 casos/1000.000 habitantes, se alcanzaron a partir de la semana 4/2013 en el norte peninsular (Asturias y Cataluña), desplazándose a continuación hacia zonas del este peninsular (semana 5/2013) e intensificándose la actividad gripal posteriormente en el centro, sur y oeste peninsular así como en los territorios insulares (semanas 6-7/2013). A partir de la semana 9/2013 se observó una disminución de la incidencia de gripe, que se generalizó al resto del territorio conforme avanzó la temporada (semanas 13-14/2013).

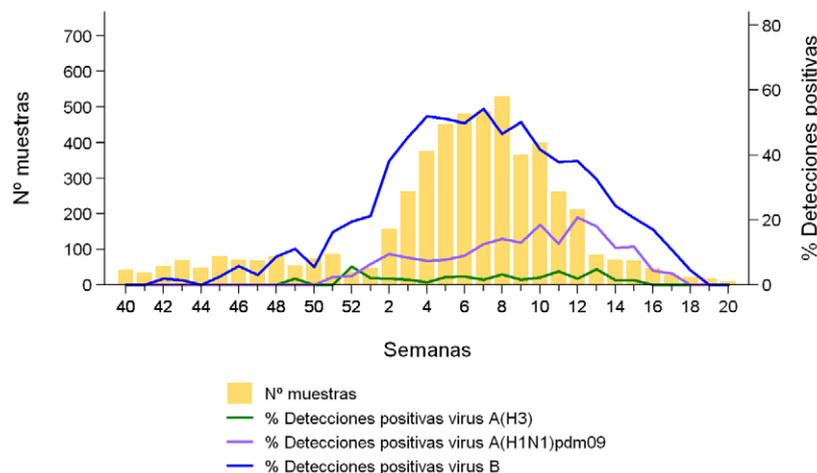
Información virológica

Desde el inicio de la temporada 2012-2013 se observó una circulación mayoritaria del virus B, siendo el virus dominante a lo largo de la onda epidémica estacional (Figura 1). El virus de la gripe A(H1N1)pdm09 circuló de forma esporádica a partir de la semana 51/2012, intensificándose en la semana 2/2013 y circulando de forma moderada durante el desarrollo de la onda epidémica de la temporada.

En la temporada 2012-2013 se notificaron al SVGE un total de 4.511 detecciones de virus de la gripe de las que el 59% procedían de fuentes centinela y el 41% de fuentes no centinela. De las 2.662 detecciones centinela, 75,7% fueron virus de la gripe B, 24,2% virus A y 0,1% de virus C. De los 616 (94,8%) virus de la gripe A subtipados, 518 (84%) fueron virus A(H1N1)pdm09 y 98 (16%) virus A(H3), siendo el porcentaje de virus subtipados semejante al registrado en las últimas dos temporadas (96,1% y 94,8%, respectivamente)⁴. Del total de detecciones virales el 74,7% fueron virus de la gripe B y 25,2% A (85% A(H1N1)pdm09 y 15% A(H3), entre los subtipados) y 0,1% virus de la gripe C.

El porcentaje de muestras positivas a virus gripales experimentó un aumento continuado desde la semana 51/2012 (20%) hasta la semana 7/2013 en la que se alcanzó la máxima tasa de detección viral (69%) (Figura 3), una semana antes del pico máximo de incidencia gripal registrado. A partir de este momento se observó un descenso continuado en el porcentaje de muestras positivas. Una característica de esta temporada fue el mantenimiento de un porcentaje de muestras positivas superior al 50% durante un periodo más prolongado de lo habitual, desde la semana 2/2013 a la 12/2013 (7 de enero al 24 de marzo), lo que indica que se experimentó un nivel alto de transmisión de virus gripales durante once semanas. En la temporada 2012-2013, asociada a un predominio de virus de la gripe B, las mayores tasas de detección viral se observaron en el grupo de 5-14 años (60%) seguida del grupo de 45-64 años (57%).

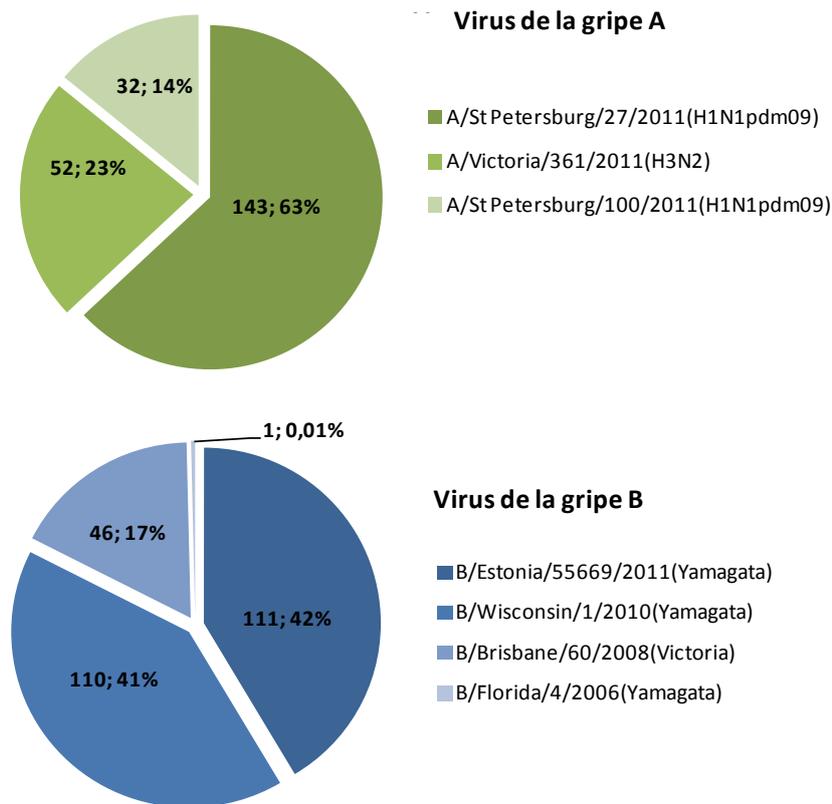
Figura 3. Muestras centinela analizadas y porcentaje de muestras positivas por tipo/subtipo de virus de la gripe. Temporada 2012-2013. España.



Fuente CNE: Sistema de Vigilancia de Gripe en España

Durante la temporada 2012-2013, el Centro de Gripe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III caracterizó genéticamente 495 virus de la gripe. El análisis filogenético mostró que de los 268 virus de la gripe B caracterizados, 222 pertenecían al linaje Yamagata (111 semejantes a B/Estonia/55669/2011, 110 semejantes a B/Wisconsin/1/2010 y 1 semejante a B/Florida/4/2006) y 46 al linaje Victoria (semejantes a B/Brisbane/60/2008). Además se han caracterizado un total de 227 virus de la gripe A, 175 de ellos fueron virus A(H1N1)pdm09 (143 semejantes a A/StPetersburg/27/2011 y 32 semejantes a A/StPetersburg/100/2011) y 52 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 Yamagata⁶ (Figura 4).

Figura 4. Caracterizaciones genéticas de detecciones de virus de la gripe. Temporada 2012-2013. España.



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

Asimismo se han caracterizado antigénicamente 63 virus de la gripe B, 25 de ellos son antigénicamente semejantes a la cepa vacunal B/Wisconsin/1/2010 y 26 son semejantes a B/Estonia/55669/2011 (ambos grupos pertenecientes al linaje Yamagata) y 12 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 los 84 virus caracterizados (42 A(H1N1)pdm09, 7 A(H3N2) y 35 B) ha permitido la detección de dos virus A(H1N1)pdm09 con la mutación Y155H que asociada previamente con resistencia a oseltamivir y zanamivir en virus A(H1N1) estacionales.

BROTOS

En la temporada 2012-2013 se registraron cinco brotes de gripe en cuatro CCAA (Aragón, Baleares, Canarias y País Vasco). Tres de ellos tuvieron lugar en centros geriátricos, uno en un centro escolar y uno en una institución sanitaria, entre las semanas 3/2013 y 13/2013 (en periodo de la onda epidémica de gripe estacional). En cuatro de ellos se identificó como agente causal el virus de la gripe B, además de un virus A(H3N2) en uno de ellos, y en el otro brote se identificó el virus A(H1N1)pdm09 (Tabla 2).

**Tabla 2. Características de los brotes de gripe por tipo de institución.
 Temporada 2012-13. España**

| Temporada 2012-13 | Geriátrico (nº brotes = 3) | Colegio/Guardería (nº brotes = 1) | Institución sanitaria (nº de brotes= 1) |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|--|
| Población a riesgo | 618 | 26 | |
| Edad en años (mediana; rango) | 84 (83-85) | 5 | |
| Nº de casos de gripe | 103 | 22 | 14 |
| Tipo/subtipo de virus identificado | B y A(H3N2) | B | A(H1N1)pdm09 |
| Cobertura vacuna gripe temporada 2011-12 | 90% (47% -100%) | 5% | |
| Tasa de ataque de gripe total (rango) | 17% (13,9 - 19,8%) | 85% (66,5% - 93,9%) | |
| Vacunados | 18% (86/473) | 100% (1/1) | |
| No vacunados | 3% (4/145) | 84% (21/25) | |
| Hospitalizaciones relacionadas con gripe | 15 | 0 | 11 |
| Defunciones relacionadas con gripe | 6 | 0 | |

El 94% de los casos asociados a los brotes notificados residían en instituciones geriátricas. La cobertura de vacunación antigripal varió según el tipo de institución, desde un 90% (47% - 100%) en residencias geriátricas a un 5% en centros escolares. De los 103 casos notificados asociados a brotes en instituciones geriátricas, 15 casos fueron hospitalizados y seis fallecieron. La tasa de ataque de gripe fue del 22% (139/644), detectándose las mayores tasas en el brote que tuvo lugar en el centro escolar (85%; rango: 66,5% - 93,9%). La distribución de las tasas de ataque entre vacunados y no vacunados fue muy heterogénea entre los distintos brotes, en lo que probablemente influyan las limitaciones en la información disponible de los mismos.

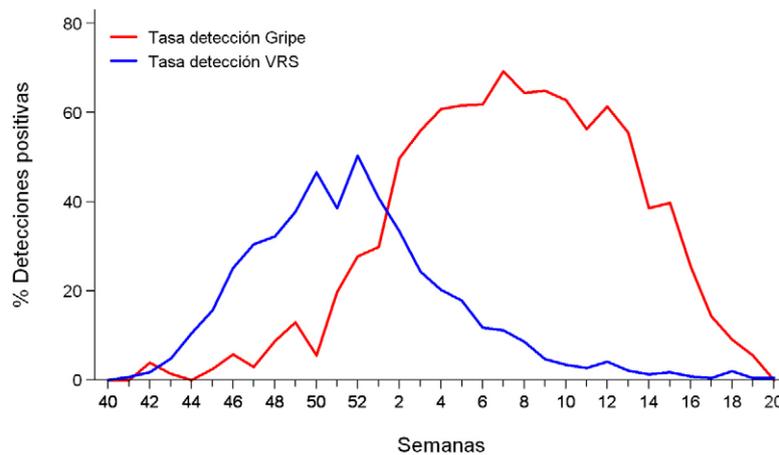
VIGILANCIA NO CENTINELA DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCITAL (VRS) EN ESPAÑA

La temporada 2012-2013 ha sido la séptima temporada en la que se ha obtenido información no centinela sobre la circulación del VRS, con el objetivo de complementar la vigilancia de la gripe a través del SVGE. La información no centinela de VRS permite describir su patrón temporal de circulación en relación con la circulación de virus gripales. Habitualmente, la circulación del VRS suele ser anterior a la de los virus gripales por lo que podría utilizarse como un indicador temprano del inicio de las epidemias estacionales de gripe^{7,8}.

Desde el inicio de la temporada 2012-2013 se notificaron 1.742 detecciones de VRS procedentes de 13 laboratorios integrados en el SVGE pertenecientes a 12 CCAA: Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, Navarra, La Rioja y Ceuta

En la temporada 2012-2013 se observó un aumento en la tasa de detección de VRS desde la semana 44/2012 hasta la semana 52/2012 en la que se alcanzó una tasa máxima de detección viral del 37% (Figura 5). Desde entonces la circulación del VRS disminuyó, coincidiendo con un aumento en la intensidad de circulación de los virus gripales, alcanzándose el máximo porcentaje de muestras positivas a virus gripales en la semana 7/2013, siete semanas después de que se registrara la máxima intensidad de circulación de VRS. Por lo tanto, también en esta temporada 2012-2013, la circulación de VRS se anticipó a la de virus gripales.

Figura 5. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2012-2013. España.



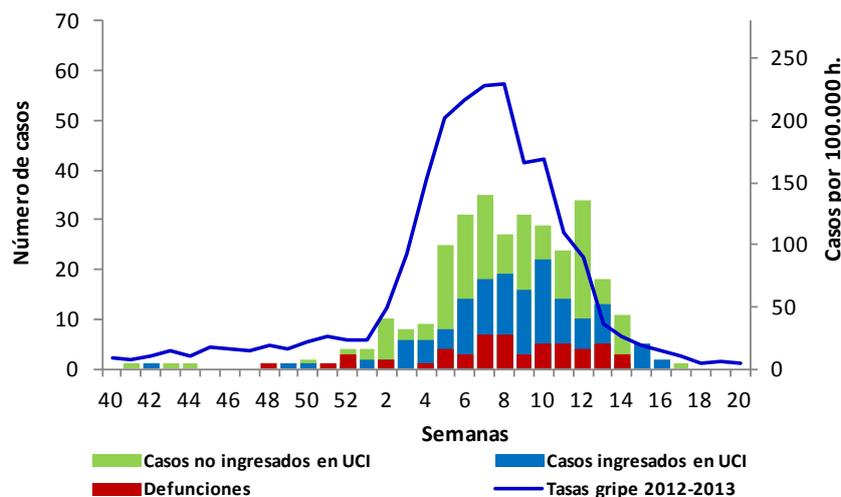
Fuentes: Redes centinela del SVGE. Información de VRS de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla La Mancha, Castilla León, Cataluña, Galicia, Murcia, Navarra, La Rioja y Ceuta

VIGILANCIA DE CASOS GRAVES HOSPITALIZADOS CONFIRMADOS DE GRIPE

Durante la temporada 2012-2013 participaron en la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe (CGHCG) 110 hospitales (de 1 a 25 por cada CCAA), según el protocolo establecido⁹, con una población vigilada de 26.204.863 habitantes (57% de la población española).

Desde la semana 40/2012 hasta la semana 20/2013 (del 13 al 19 de mayo) se notificaron 525 CGHCG en 16 CCAA (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, La Rioja y Ceuta). Del total de casos, 162 casos (30,9%) fueron admitidos en UCI y no fallecieron y 54 casos (10,3%) fallecieron. La distribución temporal de los CGHCG siguió un patrón similar al de la onda estacional de gripe 2012-2013 en la comunidad (Figura 6), registrándose más del 81% de los casos durante la onda epidémica.

Figura 6. Evolución de los casos graves hospitalizados confirmados de gripe según nivel de gravedad y tasa de incidencia semanal de gripe. Temporada 2012-2013. España.



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

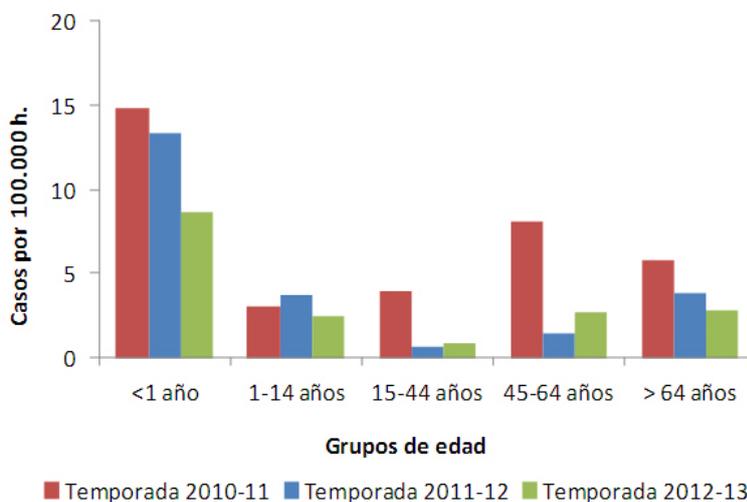
De los 525 pacientes hospitalizados, 61% fueron hombres y 39% mujeres, con una mediana de edad de 52 años [rango intercuartílico (RIC): 23-68], algo menor que la estimada para la temporada 2011-2012 (56 años; RIC: 3-76)³ y mayor que la estimada en la temporada 2010-2011 (47 años; RIC: 29-60)¹⁰. La mayor proporción de casos graves hospitalizados de gripe se observó en los mayores de 64 años (30%) y en el grupo de 45-64 años.

En el 52% de los pacientes se identificó el virus de la gripe B y en el 48% el virus de la gripe A [93% de virus A(H1N1) pdm09 y 7% de virus A(H3), entre los subtipados], una distribución diferente a los virus que circularon en la comunidad en esa misma temporada [74,7% fueron virus de la gripe B y 25,2% virus de la gripe A (85% A(H1N1)pdm09 y 15% A(H3), entre los subtipados)].

Presentaron algún factor de riesgo de complicaciones de gripe 273 casos (79%), siendo los más frecuentes la enfermedad pulmonar crónica (25%), la enfermedad cardiovascular crónica (25%) y la diabetes (19%). Por otra parte, la prevalencia de embarazo en las 38 mujeres en edad fértil (15-49 años) fue del 29%. Como complicaciones más frecuentes, el 75% de los casos presentaron neumonía y el 24% co-infección. Del total de casos hospitalizados, 203 (43%) ingresaron en UCI. Las características de riesgo y complicaciones descritas esta temporada fueron similares a las de la temporada previa 2011-2012³. Sesenta y cuatro casos (29%; IC 95%: 24-36) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada, un porcentaje menor al registrado en la temporada 2011-2012 (47%; IC 95%: 41-52).

La tasa global de hospitalización de los CGHCG durante la temporada 2012-2013 fue de 2,62 casos por 100.000 habitantes, algo menor que la estimada para la temporada 2011-2012 (3,01 casos por 100.000 habitantes)³. Los grupos de edad a los que se atribuyeron las mayores tasas de hospitalización fueron los menores de 1 año (8,60 casos por 100.000 habitantes) y el grupo de 45-64 y mayores de 64 años (2,74 y 2,86 casos por 100.000 habitantes, respectivamente) (Figura 7), en consonancia con lo estimado en epidemias de gripe estacional previas, en las que las mayores tasas de hospitalización atribuible a gripe se concentran en los menores de cuatro años y en las edades más avanzadas¹¹.

Figura 7. Tasas de hospitalización de casos graves confirmados de gripe por grupos de edad. Temporadas 2010-2011 a 2012-2013. España.



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

MORTALIDAD RELACIONADA CON GRIPE

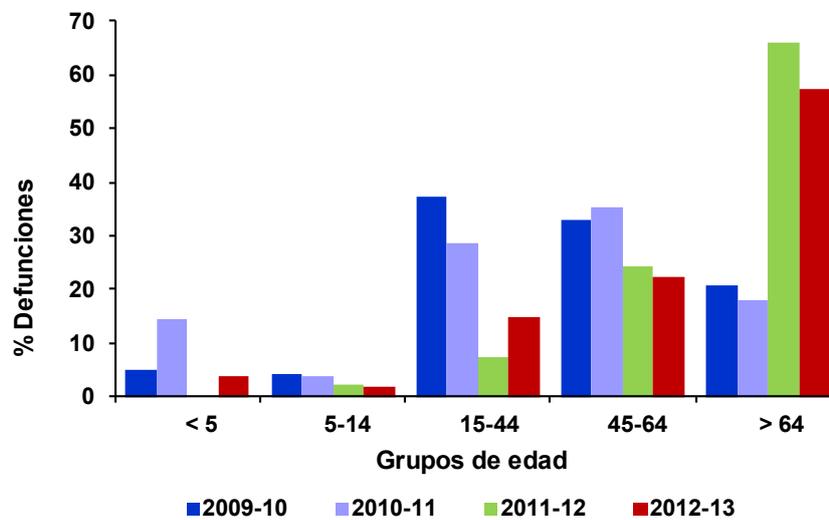
Defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Desde la semana 40/2012 hasta el final de temporada (semana 20/2013) se registraron 54 defunciones entre los casos graves hospitalizados confirmados de gripe en trece CCAA. El 57% fueron hombres y el 43% mujeres, registrándose el mayor número de casos en los mayores de 64 años (57%), seguido del grupo de 45-64 años (22%). En el 50% de los casos se confirmó la infección por virus de la gripe B y en el otro 50% fue de virus tipo A (89% de A(H1N1)pdm09 y 11% de A(H3), entre los subtipados).

Teniendo en cuenta los casos en los que se disponía de información, sólo el 8% fueron pacientes sin factores de riesgo de complicaciones, un porcentaje semejante al 6% de la temporada 2011-2012³. En la temporada 2012-2013, el 33% de los CGHCG que fallecieron habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

La letalidad observada en la temporada 2012-2013, en términos de defunciones entre CGHCG fue del 10,4% (IC 95%: 8,1-13,4), semejante a la de las dos últimas temporadas: 12,3% (IC 95%: 10,8-14,0) y 8,2% (IC 95%: 5,9-10,3), respectivamente^{3,10}. Desde la temporada pandémica 2009-2010 se ha observado un desplazamiento progresivo de las defunciones hacia los grupos de mayor edad (Figura 8). En la pasada temporada 2011-2012, con circulación mayoritaria del virus de la gripe A(H3N2), y en esta temporada con predominio de virus B, los mayores de 64 años concentraron el mayor porcentaje de defunciones por infección confirmada de gripe (65,9% y 57,4%, respectivamente). La mortalidad en adultos jóvenes (15-44 años) registrada en la temporada 2012-2013 fue notablemente menor que en las temporadas 2009-2010 y 2010-2011 en las que predominó el virus A(H1N1)pdm09.

Figura 8. Distribución de defunciones por grupos de edad en casos graves hospitalizados confirmados de gripe. Temporadas 2009-2010 a 2012-2013. España.



Fuente: CNE. SVGE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Excesos de mortalidad diaria por todas las causas

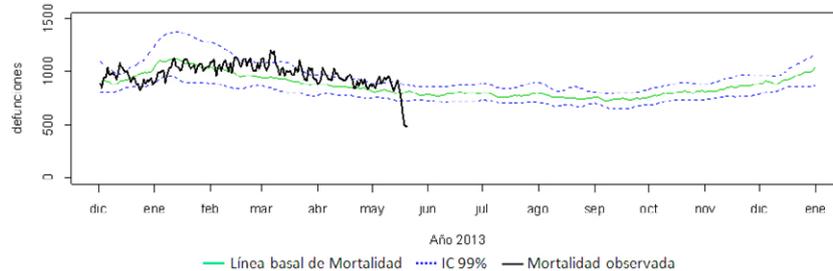
Las infecciones por gripe no son habitualmente confirmadas por laboratorio y el diagnóstico de la infección aparece raramente como causa fundamental en los certificados de defunción. Sin embargo, la gripe puede ser una causa directa de defunción o indirecta por agravamiento de otras patologías subyacentes. Por este motivo, en las epidemias de gripe estacional, las defunciones asociadas a la gripe se han venido estimando de forma indirecta mediante modelos que calculan el exceso de defunciones en periodos de actividad gripal, respecto al nivel basal esperado en periodos en ausencia de circulación de virus gripales. Estos modelos se aplican tanto para algunos grupos concretos de causas de mortalidad o para mortalidad por todas las causas. Una correcta interpretación de los resultados de estos análisis requiere la valoración de otras posibles explicaciones para los excesos de mortalidad detectados.

Durante el invierno 2012-2013 el Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo) en España¹², gestionado por el CNE desde el año 2004, incluyó todas las defunciones diarias 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 desde el inicio de la temporada 2012-2013 se mantuvo alrededor de lo esperado según los modelos predictivos hasta el final de la semana 6/2013 (segunda semana de

febrero). Se observó un exceso de mortalidad global desde la semana 7/2013 hasta la 13/2013, que superó los umbrales de alerta durante 39 días y supuso un aumento del 12% sobre las defunciones esperadas (Figura 9). Este aumento se concentró en el grupo de mayores de 74 años, con un 10% de exceso de mortalidad hasta la semana 10/2013 y en el grupo en 15-64 años, con excesos del 12% y 9% en las semanas 9/2013 y 12/2013, respectivamente, ambos con sólo un día de alerta.

Figura 9. Mortalidad diaria por todas las causas hasta semana 20/2013. España.



Fuente: Sistema de Monitorización de la Mortalidad diaria (MoMo)

El estudio Euro-MoMo que recoge datos de 18 países Europeos informó de un exceso de mortalidad por todas las causas en algunos países, en mayores de 64 años durante el invierno de 2012-2013. Los excesos de mortalidad podrían estar relacionados con una transmisión intensa y prolongada del virus en la comunidad o/y con factores ambientales como exceso de frío¹³.

ACTIVIDAD GRIPAL EN EUROPA Y EL MUNDO

Hemisferio norte

En el Norte de América, aunque la temporada de gripe 2012-2013 se inició de forma más temprana que en otras zonas templadas del hemisferio norte, la actividad gripal se prolongó hasta finales de abril¹⁴. Se observó una diversidad en los virus de la gripe que circularon predominantemente en las diferentes regiones del hemisferio norte. Mientras que en el Norte de América predominó durante casi toda la temporada el virus A(H3N2), en Europa, Norte de África y Oriente Medio lo hizo el virus A(H1N1)pdm09, circulando en la mayor parte de Asia el virus A(H3N2) de forma aislada o conjuntamente con el virus A(H1N1)pdm09. El virus tipo B, si bien predominó al final de la temporada en América del Norte y en Europa, no ha seguido el mismo patrón en otras zonas templadas del hemisferio norte. La aparición tardía del virus B posiblemente ha podido contribuir ligeramente en la prolongación de la actividad gripal de esta temporada.

Aunque en el Norte de América la temporada de gripe estuvo asociada con episodios de mayor gravedad de lo habitual, especialmente en los mayores de 65 años, en el resto de países de la zona templada aparentemente fue similar a temporadas previas. Asimismo, en Estados Unidos de América (EUA) al final de la temporada se observó un aumento de las muertes pediátricas, coincidiendo con el aumento de transmisión de virus de la gripe tipo B¹⁵.

No se detectaron variaciones antigénicas con respecto a las cepas virales incluidas en la vacuna trivalente estacional lo que sugiere que en general hubo una buena concordancia entre las cepas circulantes y la vacuna recomendada para la temporada 2012-13 en el hemisferio norte⁶. Respecto a los virus de la gripe B caracterizados, se notificó un número significativo de virus del linaje Victoria, no incluidos entre las cepas de la vacuna antigripal recomendada, aunque este porcentaje fuera relativamente pequeño con respecto al total de virus circulantes. La resistencia a inhibidores de neuraminidasas se mantuvo baja, sin embargo al igual que lo que se ha venido observado en temporadas previas todos los virus analizados fueron resistentes a los amantadanos.

La temporada de gripe 2012-2013 en Europa tuvo un inicio temprano. Se observó un cierto patrón de difusión geográfica oeste-este, iniciándose primero la actividad gripal en los países del oeste de Europa y Escandinavia, y posteriormente en los países del sur y sudeste de Europa. La mayoría de los países alcanzaron su pico de máxima actividad gripal entre las semanas 49/2012 y 8/2013, periodo en el que se alcanzó el porcentaje más alto de detecciones positivas para virus de la gripe (61% en la semana 5/2013)^{16,17}.

En general ningún tipo/subtipo viral ha predominado de forma global en Europa, a diferencia de EUA donde los virus A(H3N2) circularon de forma mayoritaria¹⁵. El tipo de virus gripal que se detectó con más frecuencia por el sistema centinela fue el virus B (53%) con una contribución importante de virus A (47%), siendo el 62% de los subtipados A(H1N1)pdm09 frente al 38% de los virus A(H3).

De los virus de la gripe A caracterizados antigénicamente el 59% han sido semejantes a A/Victoria/361/2011(H3N2) y el 40% semejantes a A/California/7/2009(H1N1). Y de los virus tipo B el 52% fueron semejantes a B/Estonia/55669/2011 y el 20% semejantes a B/Wisconsin/1/2010, ambos pertenecientes al linaje Yamagata. Por otra parte, el 79% de los virus A(H1N1)pdm09 caracterizados genéticamente pertenecían al grupo 6 representado por la cepa A/St Petersburg/27/2011 y el 80% de los virus A(H3) se agrupaban en el clado A/Victoria/208/2009, dentro del grupo 3C, representado por la cepa A/Victoria/361/2011¹⁶.

De los virus en los que se ha analizado su susceptibilidad a antivirales, se ha detectado la mutación H275Y que señala resistencia a oseltamivir en once virus A(H1N1)pdm09.

Durante la temporada 2012-2013 se notificaron 3.386 casos graves hospitalizados confirmados de gripe con 224 defunciones, 62% fueron de gripe A y 38% de gripe B. Con una distribución de los de virus subtipados similar a los virus de la gripe que circularon a nivel global. Entre los virus subtipados (62%), el 67% fueron A(H1)pdm09 y el 33% fueron A(H3).

Hemisferio sur

La temporada de gripe 2012 en el hemisferio sur fue de intensidad moderada. En la mayoría de las regiones la actividad gripal inició su ascenso a primeros de mayo, finalizando a finales de septiembre¹.

Aunque en la mayoría de la regiones del hemisferio sur circuló de forma dominante el virus de la gripe A(H3N2), se encontró cierta variabilidad en cuanto al patrón de circulación de tipo/subtipo de virus sobre todo a partir del pico epidémico. En Argentina y Paraguay circuló de forma mayoritaria el virus A(H1N1)pdm09 con escasa circulación de otros virus, así como en otros países vecinos de la zona tropical de América del Sur. En Australia, Nueva Zelanda y Chile predominó el virus A(H3N2) y, a pesar de incrementos en las consultas por síndromes gripales, casos graves por infección respiratoria aguda y tasas de mortalidad, no se considera una temporada excepcional en cuanto al impacto de la infección. Se observó un cambio en la edad de distribución de los casos graves de gripe, con respecto a los últimos años en los que predominó el virus A(H1N1)pdm09, retornando al típico patrón de gripe estacional con mayor afectación de los grupos de mayor y menor edad. El virus de la gripe B se presentó como una segunda onda epidémica en Sudáfrica y predominó al final de la temporada en Australia.

Mientras que los virus A(H1N1)pdm09 caracterizados antigénicamente continuaron siendo similares a los incluidos en la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2012¹⁸, se observó cierta deriva antigénica entre los virus A(H3N2) caracterizados con respecto a los incluidos en la vacuna antigripal de la temporada. Esto y el aumento del porcentaje de virus de linaje Yamagata, entre los virus B caracterizados, propiciaron que se introdujeran cambios en las cepas seleccionadas para ser incluidas en la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2012-2013 en el hemisferio norte⁶.

Las resistencias a oseltamivir fueron bajas y no experimentaron un incremento con relación a temporadas previas.

COMPOSICIÓN DE LA VACUNA ANTIGRI PAL RECOMENDADA POR LA OMS PARA LA TEMPORADA 2013-2014 EN EL HEMISFERIO NORTE

Desde septiembre 2012 a febrero 2013 se observó cierta actividad gripal en África, las Américas, Asia, Europa y Oceanía. En general, hubo una escasa circulación de virus de la gripe A(H1N1)pdm09 salvo en algunos países de África, Asia, América Central y América del Sur y Europa. El subtipo A(H3N2) predominó en la mayor parte de América del Norte, algunos países del norte de África, Asia y, a principios de la temporada, en algunos países europeos y China. Los virus de la gripe tipo B circularon en muchos países y fueron virus predominantes en algunos de ellos.

La OMS publicó en febrero de 2013 las recomendaciones para la composición de la vacuna antigripal trivalente que será utilizada en la temporada 2013-2014 en el hemisferio norte¹⁴. Con respecto a la vacuna trivalente estacional 2012-2013 se han producido dos cambios, en el componente A(H3N2) y en el B:

- Cepa análoga a A/California/7/2009 (H1N1)pdm09^a
- Cepa análoga a A/Victoria/361/2011 (H3N2)^{b*}
- Cepa análoga a B/Massachusetts/2/2012 (linaje Yamagata), que reemplaza a la cepa B/Wisconsin/1/201

La OMS recomienda que las vacunas tetravalentes en las que se incluyen dos cepas de virus de la gripe B contengan los anteriores tres virus y una cepa similar a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria)^c.

^a A/Christchurch/16/2010 es una cepa similar a A/California/7/2009;

^b A/Texas/50/2012 es una cepa A(H3N2) antigénicamente similar a A/Victoria/361/2011;

^c B/Brisbane/33/2008 es una cepa similar a B/Brisbane/60/2008.

* Debido a los cambios antigénicos en los virus A/Victoria/361/2011 incluidos en la anterior vacuna, se recomienda el uso de la cepa A/Texas/50/2012 como componente A (H3N2) de la vacuna.

CONCLUSIONES

La actividad gripal en la temporada 2012-2013 fue moderada y se asoció a una circulación mayoritaria del virus de la gripe estacional B con una menor contribución de virus A(H1N1)pdm09 durante toda la onda pandémica. Desde la temporada 1996-1997, el virus de la gripe B ha circulado de forma predominante en España en sólo dos temporadas, la 2002-2003 y diez años más tarde en la 2012-2013. Los niños en edad escolar de edad 5-14 años fueron los más afectados, con las mayores tasas de incidencia acumulada de gripe en este grupo.

La temporada 2012-2013 tuvo una presentación tardía con respecto al promedio de las temporadas de gripe estacional previas, con un pico epidémico a mitad del mes de febrero. Aunque la intensidad de la onda epidémica fue similar al promedio de temporadas estacionales previas, esta temporada se caracterizó por un periodo prolongado de intensa circulación de virus gripales, manteniéndose un porcentaje de muestras positivas a gripe superior al 50% durante once semanas consecutivas.

Los virus circulantes fueron concordantes con las cepas incluidas en la vacuna antigripal recomendada para la temporada 2012-2013 en el hemisferio norte, excepto para los virus B del linaje Victoria que circularon minoritariamente y no estaban incluidos en la vacuna recomendada para la temporada 2012-2013.

La enfermedad grave por gripe confirmada se produjo fundamentalmente en los mayores de 64 años y en el grupo de 45-64 años, con predominio de infección por virus B en los menores de 15 años y mayores de 64 años, y de infección por virus A(H1N1)pdm09 en los adultos jóvenes (15-64 años). El 78% de los casos graves confirmados de gripe presentaron algún factor de riesgo de complicaciones. Entre los factores de riesgo más frecuentes se identificó la enfermedad pulmonar crónica, la enfermedad cardiovascular crónica y las inmunodeficiencias.

Los mayores de 64 años concentraron el mayor porcentaje de defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe, mientras que la mortalidad en adultos jóvenes fue notablemente menor, semejante a lo observado en la temporada previa. La gravedad de la infección gripal en la temporada 2012-2013, en términos de letalidad en CGHCG, puede considerarse similar a las dos temporadas previas.

Durante las semanas 7-13/2013 se observó un exceso de mortalidad por todas las causas en España que coincidió con una transmisión máxima del virus de la gripe en la comunidad y con factores ambientales como exceso de frío.

REFERENCIAS

1. WHO. Review of the 2012 winter influenza season, southern hemisphere. Weekly epidemiological record 2012; 87(44):422-431 Disponible en: <http://www.who.int/wer/2012/wer8744.pdf>
2. WHO Regional Office for Europe. Guidance for sentinel influenza surveillance in humans. Updated-May 2011. Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/90443/E92738.pdf
3. Instituto de Salud Carlos III. Informes de Vigilancia de la Gripe en España. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España Temporada 2012-13 (Desde la semana 40/2012 hasta la semana 20/2013). 2013. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe_GRIPE_Temporada_2012-13_17092013.pdf
4. Instituto de Salud Carlos III. Informes anuales y semanales de Vigilancia de la Gripe en España. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en: <http://cne-gripe-infsemanal.isciii.es> y en <http://vgripe.isciii.es/>
5. Martínez-Beneito MA, Botella-Rocamora P, Zurriaga O. A kernel-based spatio-temporal surveillance system for monitoring influenza-like illness incidence. Stat Methods Med Res 2010.
6. WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2012-2013 northern hemisphere influenza seasons. February 2012. Disponible en: http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201202_recommendation.pdf
7. Meerhoff TJ, Fleming D, Smith A, Mosnier A, van Gageldonk-Lafeber AB, Paget WJ and the EISS RSV Task Group. Surveillance recommendations based on an exploratory analysis of respiratory syncytial virus reports derived from the European Influenza Surveillance System. BMC Infect Dis 2006;6:128.
8. S. Jiménez-Jorge, A. Larrauri, S. de Mateo, Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Cuatro años de vigilancia no centinela del Virus Respiratorio Sincitial a través del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. XXVIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología – Valencia; Gac Sanit.2010;24 Supl E2: Abstrac nº396, página 234.
9. Centro Nacional de Epidemiología. Protocolo de Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de virus de la gripe. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Vigilancia_de_casos_graves_confirmados_de_virus_de_la_gripe_octubre2010.pdf
10. Centro Nacional de Epidemiología. Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe en España. Temporada 2010-11. Instituto de Salud Carlos III. 2011. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/Informe_casos_graves_hospitalizados_2010-2011_07septiembre2011.pdf
11. López-Cuadrado T, Larrauri A, Jiménez-Jorge S, de Mateo S. Influenza-associated to hospitalizations and deaths in Spain. International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance IMED); Vienna, 2009; Abstract nº 18072, página 159. Disponible en: <http://www.oie.int/doc/ged/D6281.PDF>
12. Inmaculada León Gómez, Víctor Manuel Flores Segovia, Silvia Jiménez Jorge, Amparo Larrauri Cámara, Rocío Palmera Suárez y Fernando Simón Soria. Excesos de mortalidad en España durante la transmisión de gripe pandémica en el año 2009. Rev Esp Salud Pública 2010; 84: 589-596. Disponible en: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol84/vol84_5/RS845C_589.pdf
13. EuroMOMO. European mortality bulletin week 21, 2013. Disponible en: <http://www.euromomo.eu/results/pooled.html>
14. WHO. Review of the 2012-2013 winter influenza season, northern hemisphere. Weekly epidemiological record 2013; 88(22):225-232. Disponible en: <http://www.who.int/wer/2013/wer8822.pdf>
15. United States Centers for Disease Control and Prevention's (CDC). FluView Weekly U.S. Influenza Surveillance Reports Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/weekly>
16. European Center for Diseases Control (ECDC). Fortnightly influenza surveillance overview. Main surveillance developments in weeks 19-20/2013 (06-19 May 2013). Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/influenza-fortnightly-surveillance-overview-24-may-2013.pdf>
17. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Risk assessment. Seasonal influenza 2012/13 in Europe. February 2013. Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/publications/influenza-season-risk-assessment-europe-2013.pdf>
18. WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2012 southern hemisphere influenza seasons. Septiembre 2011. Disponible en: http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2011_09_recommendation.pdf