

Persiste la circulación del virus de la gripe tipo B una vez finalizada la onda epidémica de gripe de la temporada 2010-2011 en España

**Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2010-2011.
Semana 10/2011 (del 06 al 12 de marzo de 2011)**
<http://vgripe.isciii.es/gripe>

Sistema de Vigilancia de la Gripe en España
Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Área de Vigilancia de la Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología

Resumen

- La actividad gripal en España continúa por segunda semana consecutiva por debajo del umbral basal, una vez finalizada la onda epidémica de la temporada 2010-2011 que ha tenido una duración de diez semanas, en el rango de temporadas estacionales previas. En la semana 10/2011 se ha registrado una tasa de incidencia de gripe de 38,52 por 100.000 habitantes.
- El descenso de la actividad gripal se manifiesta en una disminución significativa de las tasas en el grupo de edad de 5 a 64 años.
- En la semana 10/2011, continúa el predominio de la circulación de virus de la gripe B (85%) sobre el virus tipo A (15%), siendo AnH1N1¹ el 100% de los subtipados. La tasa de detección viral disminuye a 24%, desde que en la semana 01/2011 se alcanzara un máximo de 69%.
- Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 1330 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en diecisiete CCAA. El 86,4% correspondieron a infecciones por el virus de la gripe AnH1N1, 7,8% A no subtipado, 0,4% AH3N2 y 5,4% B. Un 15% de los casos en menores de 5 años, 4% en el de 5-14 años, 27% en el 15-44, 37% en el 45-64 y un 17% en los mayores de 65 años. El 25% no presentaban ningún factor de riesgo. El 78% de los casos incluidos en los grupos recomendados de vacunación antigripal no habían recibido la vacuna de esta temporada. Ciento cuarenta y seis casos han fallecido en dieciséis CCAA; el 87% de los mismos presentaban factores de riesgo. El 82% de los casos fallecidos, dentro de los grupos recomendados de vacunación, no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

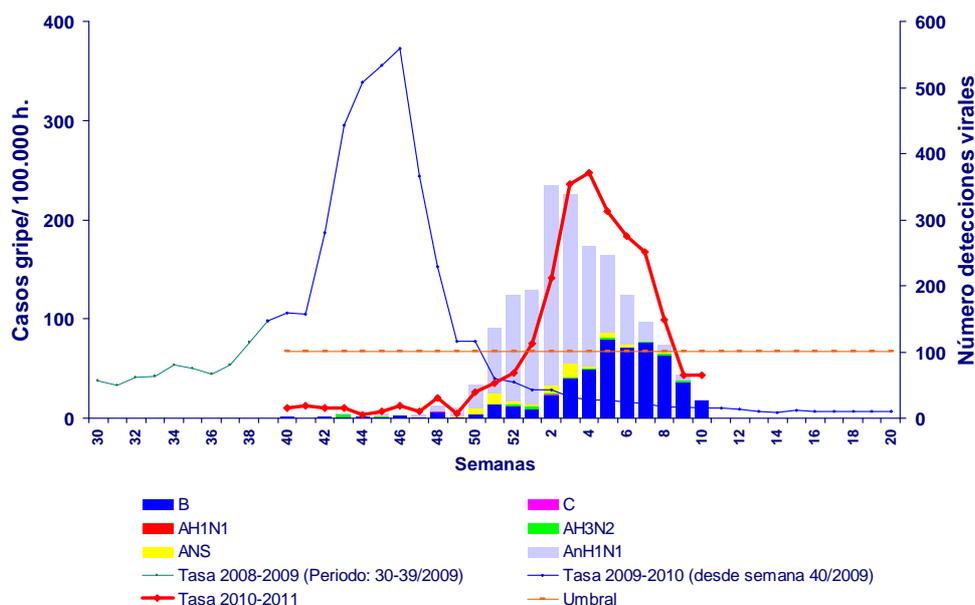
¹ En el SVGE hemos asumido desde la semana 20/2009 la nomenclatura del virus de la gripe pandémica A(H1N1)2009 como AnH1N1 por adaptaciones técnicas en la notificación a través de la página WEB del SVGE: <http://vgripe.isciii.es/gripe>

Sistemas centinela

En la semana 10/2011, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. La onda epidémica gripal alcanzó el pico máximo de actividad en las diferentes redes centinela entre las semanas 01-06/2011. En la semana 10/2011 las tasas de incidencia notificada de gripe han descendido por debajo del umbral basal en todas las redes del SVGE excepto en Melilla, que registra valores de incidencia ligeramente por encima de su umbral basal. El nivel de intensidad gripal en la semana 10/2011² es medio en Cataluña, Madrid, País Vasco y Melilla y bajo en las demás redes. El nivel de difusión geográfica es local en dos redes, nulo en cuatro y esporádico en el resto.

A nivel global la incidencia notificada de gripe disminuye a 38,52 casos por 100.000 habitantes (razón de tasas 0,72 IC 95%: 0,62-0,83), manteniendo valores inferiores al umbral basal por segunda semana consecutiva, tras el paso de la onda epidémica de la presente temporada, que ha tenido una duración de diez semanas. Esta actividad gripal se asocia a una circulación predominante de virus de la gripe B. Se señala un nivel de intensidad gripal bajo, con un nivel esporádico de difusión geográfica de la enfermedad y una evolución decreciente con respecto a la semana previa. En la figura 1 se muestra la evolución semanal de la actividad gripal en la temporada 2010-2011, con un pico máximo de incidencia de gripe de 240,17 casos por 100.000 habitantes en la semana 02/2011, y su comparación con la incidencia semanal de gripe en la temporada pandémica 2009-2010.

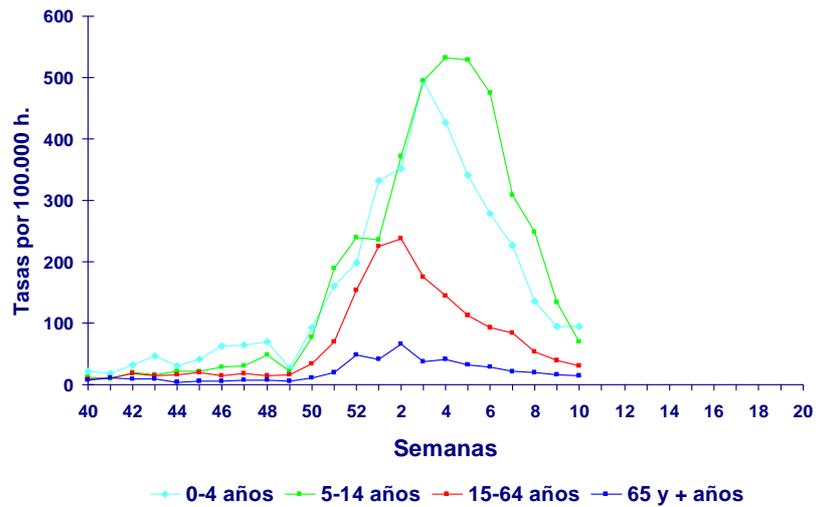
Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



²Aunque Galicia y Murcia no tienen actualmente redes de médicos centinela, participan en el SVGE con la vigilancia virológica no centinela de los virus circulantes en su territorio y mediante sistemas alternativos de vigilancia epidemiológica de episodios de gripe. Siguiendo los criterios establecidos en el SVGE, analizan semanalmente los indicadores de intensidad, difusión y evolución de la actividad gripal. Esta semana ambas señalan un nivel de difusión geográfica de la enfermedad esporádico, un nivel bajo de intensidad gripal y una evolución decreciente.

En su distribución por grupos de edad, en la semana 10/2011, se registra una evolución decreciente significativa en los grupos de 5-14 años y de 15-64 años, observándose una ligera estabilización, no significativa, en la incidencia notificada de gripe en los menores de 5 años y mayores de 64 años (Figura 2).

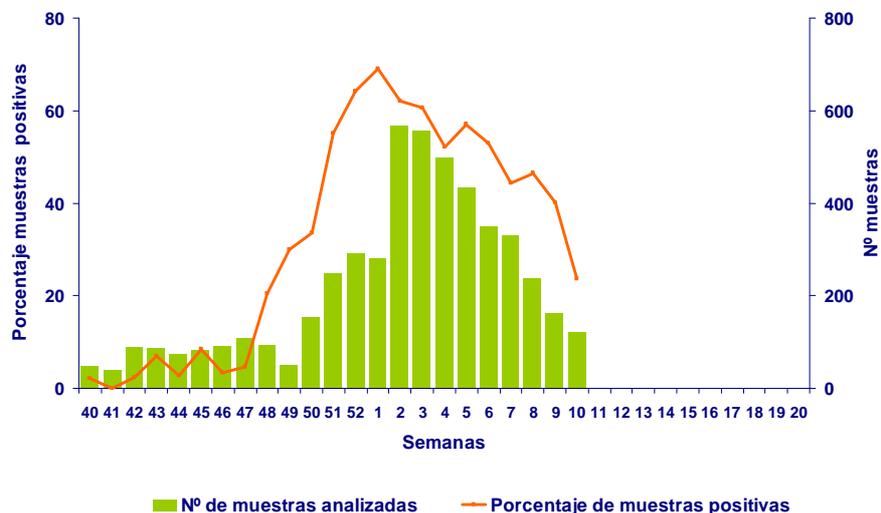
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



Resultados de laboratorio

El porcentaje de muestras centinela positivas en la semana 10/2011 ha sido del 24% (29/123), por lo que continúa el descenso después de que en la semana 01/2011 se alcanzara un máximo de 69% (Figura 3).

Figura 3. Número de muestras centinela analizadas y tasa de detección viral (%). Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



En la semana 10/2011 se han notificado un total de 34 detecciones de virus de la gripe, 85% procedentes de fuentes centinela y 15% de no centinela, de las que el 15% han sido del tipo viral A y el 85% del tipo viral B (Tabla 1). Del total de los virus de la gripe A subtipados, el 100% han sido tipo AnH1N1. En la semana 10/2011 el virus de la gripe que continúa circulando de forma dominante es el virus estacional B.

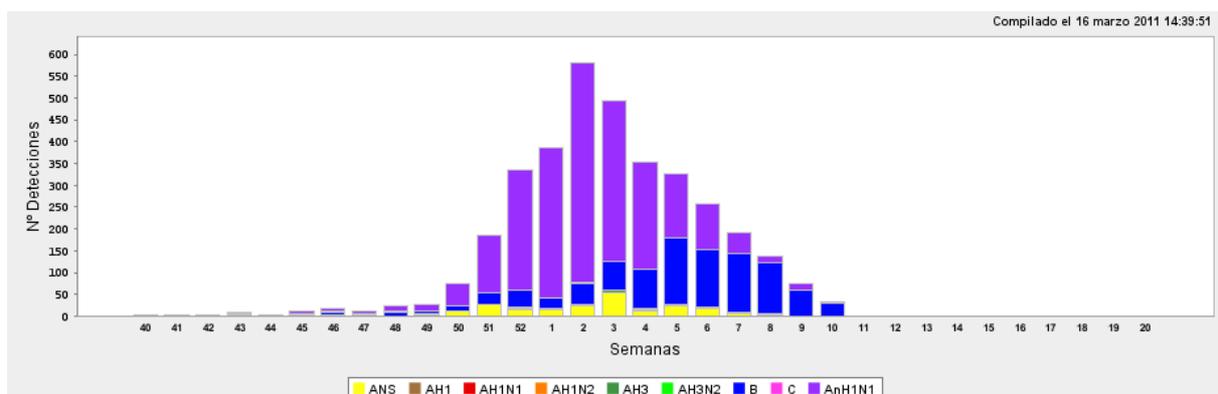
Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral.
Temporada 2010-2011. España

		ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	Total	VRS
2010	40-52	33	0	0	0	4	8	63	2	326	27	0	0	0	8	0	53	6	176	706	586
2011	1	2	0	0	0	3	1	14	0	173	12	0	0	0	1	10	0	170	386	142	
2011	2	12	0	0	0	1	1	35	1	302	13	0	0	0	1	13	0	203	582	125	
2011	3	21	0	0	0	1	1	59	0	256	34	0	0	0	3	0	7	0	111	493	126
2011	4	4	0	0	0	1	1	73	0	181	9	0	0	0	2	0	18	0	63	352	169
2011	5	9	0	0	0	0	2	119	0	116	16	0	0	0	1	31	0	32	326	117	
2011	6	4	0	0	0	0	0	107	0	75	15	0	0	0	1	0	25	0	31	258	90
2011	7	0	0	0	0	0	1	114	1	30	6	0	0	0	2	1	19	0	16	190	98
2011	8	2	0	0	0	0	3	95	0	11	1	0	0	0	0	0	21	0	5	138	41
2011	9	0	0	0	0	0	1	55	0	9	0	0	0	0	0	0	5	0	4	74	34
2011	10	0	0	0	0	0	0	27	0	2	0	0	0	0	0	2	0	3	34	31	
Total	-	87	0	0	0	10	19	761	4	1481	133	0	0	0	16	4	204	6	814	3539	1559

Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se ha notificado 3539 virus de la gripe (67% centinela y 33% no centinela) de los que el 72,4% han sido del tipo A, el 27,3% B y el 0,3% tipo C. Del total de los virus de la gripe A subtipados (91%), un 97,9% fueron virus pandémicos, 1,1% AH3 y 1% AH3N2.

La distribución semanal de las detecciones virales (centinela y no centinela) se muestra en la figura 4.

Figura 4. Distribución semanal de las detecciones virales por tipo/subtipo de virus de la gripe.
Temporada 2010-2011. España.



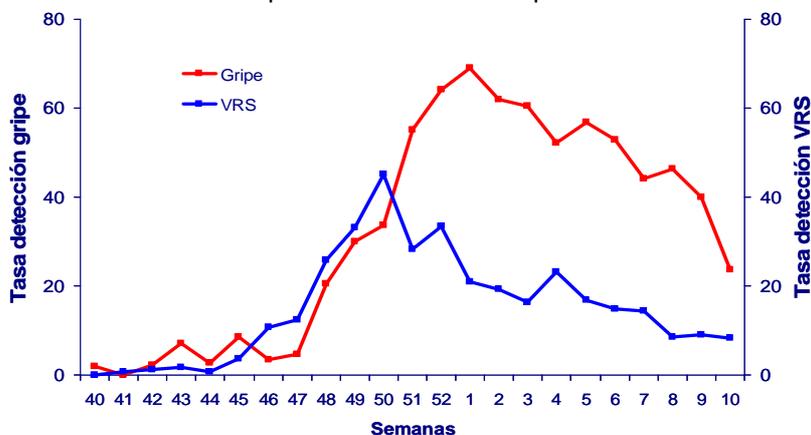
Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente hasta el momento 156 virus (94 AnH1N1, 15 AH3N2 y 47 B). El análisis filogenético muestra que los

virus pandémicos caracterizados son similares a la cepa vacunal, A/California/07/2009(H1N1). De los 15 virus AH3N2 caracterizados hasta el momento, 13 de ellos quedan incluidos dentro del subgrupo representado por la cepa A/HongKong/2121/2010(H3N2) mientras que los dos restantes son similares a la cepa A/Victoria/208/2009(H3N2). En lo referente a los virus de tipo B, todos los virus analizados se asemejan filogenéticamente a B/Brisbane/60/2008 (Linaje Victoria), cepa vacunal de la temporada 2010/11.

En cuanto al estudio de mutaciones en la hemaglutinina se han detectado hasta el momento dos virus pandémicos que presentan la **mutación D222G** en la subunidad HA1 de la hemaglutinina, asociada a gravedad. Además se han analizado 46 secuencias de neuraminidasa de virus pandémicos detectándose en una de ellas la **mutación H275Y**, asociada a resistencia a oseltamivir.

La información no centinela sobre el **virus respiratorio sincitial (VRS)** se recoge a través del SVGE como complemento de la vigilancia de la gripe en España. 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. En la temporada 2010-2011 se observó un aumento en la tasa de detección de VRS desde la semana 45/2010 hasta la semana 50/2010 en la que se alcanzó una tasa máxima de detección viral del 44% (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 01/2011, tres semanas después de que se registrara la máxima intensidad de circulación de VRS. En la semana 10/2011 la tasa de detección de VRS es del 8%. Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 1559 detecciones de virus respiratorio sincitial procedentes de muestras no centinela de 11 laboratorios integrados en el SVGE.

Figura 5. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%).
Temporada 2010-2011. España



Fuentes: Los datos de gripe provienen de las redes centinela del SVGE.

Los datos no centinela de VRS proceden de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, La Rioja y Ceuta.

Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

Las infecciones por gripe no son habitualmente confirmadas por laboratorio y el diagnóstico de gripe 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, las defunciones asociadas a la gripe se estiman de forma indirecta mediante modelos que calculan el exceso de defunciones respecto al nivel basal esperado en periodos 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.

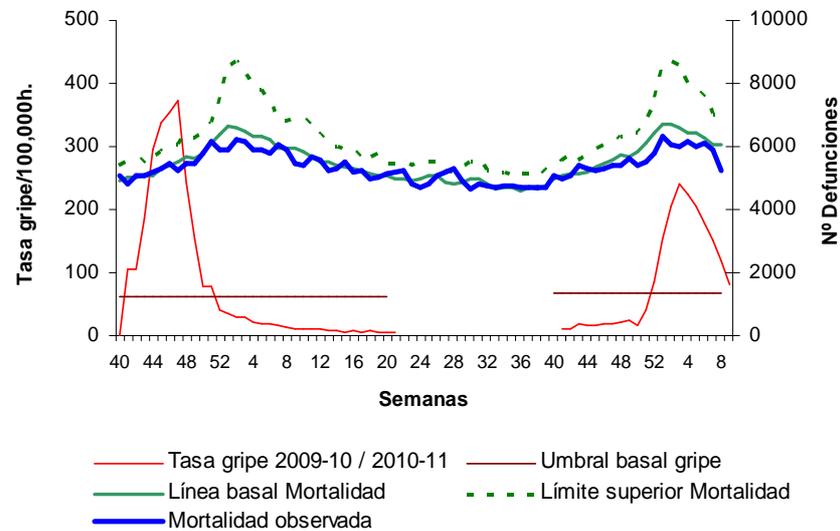
El Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII gestiona desde el año 2004 un sistema de monitorización de la mortalidad diaria por todas las causas. Este sistema obtiene la mortalidad diaria observada de los registros civiles informatizados de defunciones, dependientes del Ministerio de Justicia, que recogen defunciones por todas las causas y corresponden a 385 municipios entre los que hay 49 de las 52 capitales de provincia españolas e incluyen al 57% de la población española. Los modelos de mortalidad esperada se estimaron a partir de las series históricas de mortalidad del Instituto Nacional de Estadística desde el 1 de enero 2001 al 31 de diciembre 2008. Una vez corregida la tendencia y la estacionalidad de la serie se estima la media de las defunciones del día de interés y los dos días anteriores y posteriores observadas en cada uno de los cinco años utilizados. Las defunciones observadas se comparan diariamente con las esperadas según el modelo generado.

La variabilidad aleatoria inherente a las defunciones diarias registradas se tiene en cuenta en los modelos estableciendo alrededor de la mortalidad diaria esperada una banda de tolerancia entre los percentiles 97,5% y 2,5% de los datos utilizados. El límite superior de esta banda de tolerancia se utiliza como umbral alerta de mortalidad.

Asociadas a las ondas epidémicas estacionales de gripe, con un retraso variable, habitualmente entre 1 y 4 semanas, se observan picos de mortalidad general por todas las causas. Estos picos se observan normalmente en las últimas semanas de diciembre y primeras semanas de enero.

En la figura 6 se representa la mortalidad observada por todas las causas desde el inicio de la temporada 2009-2010, en relación a la línea basal y límites superiores de mortalidad esperados. Por posibles retrasos en la introducción de certificados de defunción en la Base de Datos del Ministerio de Justicia, los resultados presentados se deben valorar con precaución y confirmar con los análisis de semanas posteriores.

Figura 6. Mortalidad por todas las causas. Temporadas 2009-2010 y 2010-2011. España



Desde el inicio de la temporada 2010-2011, la mortalidad observada se ha mantenido alrededor de los valores basales hasta mediados de diciembre. Posteriormente aunque se observa un incremento progresivo en la mortalidad, los registros de defunciones permanecen por debajo de los valores medios esperados en esta época del año y en ningún momento se aproximan al umbral de alerta.

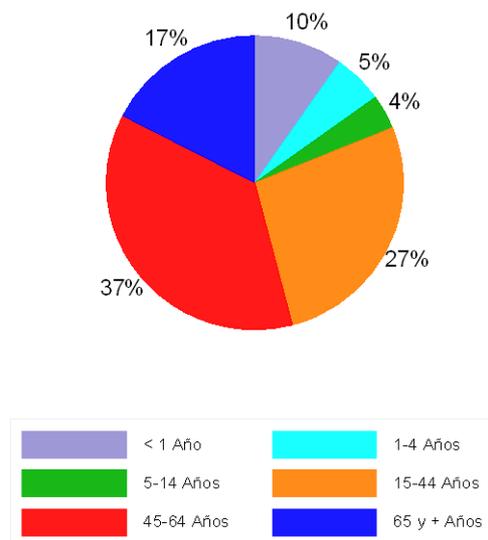
El ministerio de Justicia esta realizando modificaciones en sus sistemas informáticos desde el inicio de marzo, lo que afecta al envío diario de datos de defunciones al Centro Nacional de Epidemiología. Por este motivo, la figura 6 solo incluyen datos hasta la semana 08/2011. Estos resultados, por tanto, se deben interpretar con precaución y confirmar con los análisis de las siguientes semanas.

Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

En la temporada 2010-2011 se continúa la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe que se inició en España durante la pandemia por virus AnH1N1. El protocolo que se sigue en esta vigilancia puede consultarse en: http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_gripe.jsp

Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 1330 casos graves hospitalizados confirmados de gripe por diecisiete CCAA, de los que 57% fueron hombres y 43% mujeres. El 9% (53/564) de las mujeres estaban embarazadas, el 75% de ellas de más de 24 semanas de gestación. La distribución por grupos de edad se observa en la figura 7. Un 15% de los casos en menores de 5 años, 4% en el de 5-14 años, 27% en el 15-44, 37% en el 45-64 y un 17% en los mayores de 64 años.

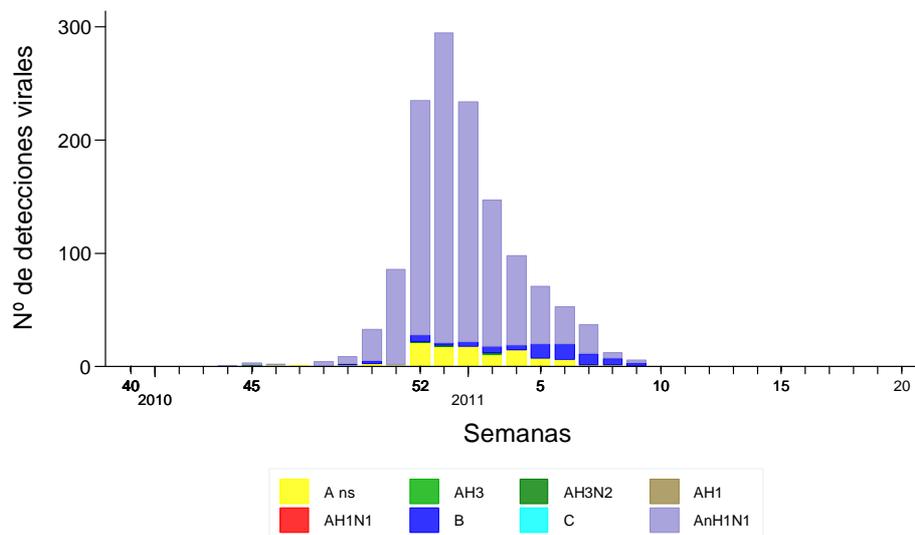
Figura 7. Porcentaje de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por grupos de edad. Temporada 2010-2011. España



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Datos obtenidos del Sistema de Vigilancia de la Gripe

En la figura 8 se observa el número de casos graves hospitalizados confirmados de gripe por tipo/subtipo de virus y semana de hospitalización. El 86,4% correspondieron a infecciones por el virus de la gripe AnH1N1, 7,8% A no subtipado, 0,4% AH3N2 y 5,4% B.

Figura 8. Detecciones virales en casos graves hospitalizados confirmados de gripe.
Temporada 2010/2011. España



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Datos obtenidos del Sistema de Vigilancia de la Gripe

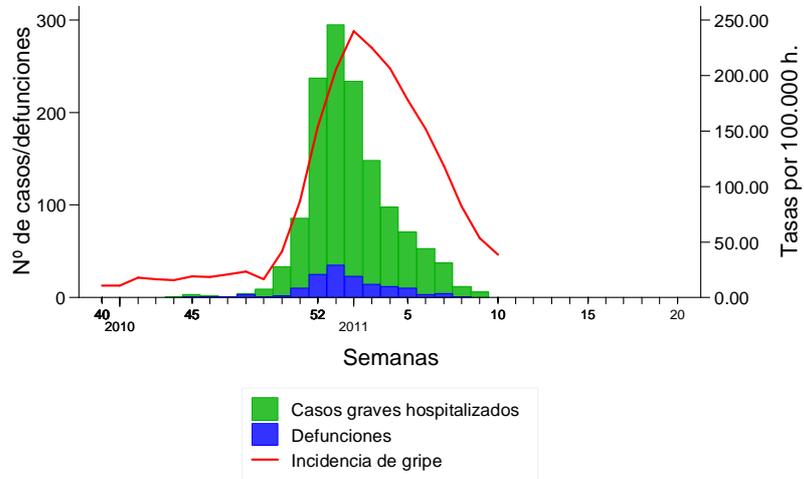
Con la información disponible hasta el momento se observa que el 75% (722/966) de los casos presentaba algún factor de riesgo de complicaciones de gripe. Desarrollaron neumonía el 76% de los casos, presentaron coinfección bacteriana el 26%, síndrome de distrés respiratorio agudo el 29% y fallo multiorgánico el 10% de los casos. El 41% de los casos (480/1185) fueron admitidos en UCI.

De los 865 casos en los que se dispone de información sobre el estado de vacunación antigripal de la temporada 2010-2011, 127 (15%) estaban vacunados. La vacuna monovalente pandémica la recibieron un 9% de los casos (63/683). El 78% de los casos incluidos en los grupos donde está recomendada la vacunación de la gripe (Enfermedades crónicas, embarazo, obesidad, mayor de 60 años) no habían recibido la vacuna de esta temporada.

En la figura 9 se representa la incidencia semanal de gripe con número de casos graves hospitalizados y defunciones. De los 1323 casos en los que se conoce la evolución 146 han fallecido en dieciséis CCAA, el 60% fueron hombres y el 40% mujeres. Tres (2%) eran de 1-4 años, 1 (0,7%) de 5-14 años, 32 (22%) de 15-44 años, 70 (48%) de 45-64 años y 40 (27%) de más de 65 años. El 86% correspondieron a infecciones por virus de la gripe AnH1N1, el 3,4% a virus de la gripe B y el 10% a virus de la gripe A no subtipado³. De los casos fallecidos en los que se dispone información, el 87% (110/126) presentaba factores de riesgo de complicaciones de gripe. De los 61 casos fatales incluidos en los grupos recomendados de vacunación un 82% (50/61) no había recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

³ Las diferencias observadas en los datos sobre defunciones por tipo/subtipo de virus de la gripe que se publican esta semana, con respecto a la semanas 09/2011, se deben a la resolución de una inconsistencia encontrada y subsanada en este informe.

Figura 9. Incidencia semanal de gripe, casos graves hospitalizados y defunciones. Temporada 2010/2011. España.



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Datos obtenidos del Sistema de Vigilancia de la Gripe

Vigilancia internacional de la gripe

Situación en Europa (1-2)

En los boletines del 11 de marzo de 2011 de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC) (1) y de vigilancia de gripe de la OMS/Europa (EuroFlu.org) (2) se describe la actividad gripal en Europa para la semana 09/2011 (del 28 de febrero al 6 de marzo).

La mayoría de los países europeos continúan registrando un nivel de intensidad gripal medio y una difusión local o generalizada de la gripe, así como un descenso de la actividad gripal. La proporción de virus de la gripe tipo B notificados se ha incrementado. En la semana 09/2011, el 55,3% de las detecciones fueron del tipo A y el 44,7% del tipo B. Este último ha sido notificado como dominante en varios países. De los 784 virus subtipados, 97,2% fueron AnH1N1.

En la semana 09/2011 once países han notificado 119 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, la mayoría por virus pandémico AnH1N1. El número de casos graves asociados al virus de la gripe ha descendido en países de Europa Occidental, excepto en Grecia que continúa elevado. En países del centro y este de Europa, con excepción de Eslovenia, República Checa y Rumanía, la información al respecto es limitada por carecer de un sistema de vigilancia hospitalaria.

Esta temporada las características epidemiológicas de la gripe difieren de temporadas previas porque el virus de la gripe AnH1N1 está circulando de forma predominante esta temporada. Las personas afectadas son jóvenes, la mayoría con factores de riesgo (incluidas mujeres embarazadas) aunque también está afectando a personas sanas, sin ningún factor de riesgo.

Situación en el Mundo (3)

El último boletín publicado por la OMS sobre la situación de la actividad gripal en el mundo es el del pasado 11 de marzo de 2011.

En el hemisferio norte la actividad gripal continúa elevada en América del Norte y este de Europa, mientras que el resto de los países han alcanzado el pico máximo de la onda epidémica o están en fase de descenso. El virus AH3N2 continúa circulando de forma predominante en América del Norte y en el norte de Asia, mientras que en Europa circula el virus AnH1N1, con un aumento de las detecciones del virus tipo B. La mayoría de los virus caracterizados en América del Norte y Europa son similares a los virus incluidos en la vacuna de la gripe de esta temporada, aunque se han detectado un pequeño número virus tipo B del linaje Yamagata.

En la zona templada de Asia la actividad gripal continúa en fase de descenso con un nivel de intensidad gripal bajo o estable, siendo la mayoría de las detecciones virales AnH1N1. En la zona

tropical el nivel de intensidad gripal se mantiene bajo, con una circulación predominante del virus AnH1N1, aunque en Centroamérica, el Caribe y la región Andina la transmisión del virus de la gripe es esporádica co-circulando los virus tipo A y B.

La mayoría de los países del hemisferio sur continúan con muy poca actividad gripal desde el final de la temporada invernal, aunque en Australia persisten las detecciones de virus AH3N2.

En el siguiente enlace de la OMS se pueden consultar los siguientes indicadores cualitativos de la actividad gripal a nivel mundial: difusión geográfica de la enfermedad, evolución de la actividad respiratoria, intensidad de enfermedad respiratoria e impacto sobre los servicios de salud <http://gamapserver.who.int/mapLibrary/app/searchResults.aspx>

Fuentes de información

- (1) European Center for Diseases Control (ECDC). Weekly influenza surveillance overview – 11 March 2011. Week 09/2011 (28Feb – 06 Mar 2011). http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/110311_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf
- (2) WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org). Weekly Electronic Bulletin. 11 March 2011, Issue N°3 93. Week 08: 21/02/2011-27/02/2011. http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi
- (3) WHO. Influenza update-129. 11 March 2011. http://www.who.int/csr/disease/influenza/latest_update_GIP_surveillance/en/index.html

En la elaboración de este Informe ha participado el Grupo de Vigilancia de Gripe y el Grupo de Monitorización de la Mortalidad Diaria del Área de Vigilancia de la Salud Pública (Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII) y 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, 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, sjimenez@isciii.es o cdelegados@isciii.es

Este informe se puede consultar en la página del Grupo de Vigilancia de la Gripe en España <http://vgripe.isciii.es/gripe> y en la página del Instituto de Salud Carlos III en el siguiente enlace <http://cne-gripe-infsemanal.isciii.es>