



La actividad gripal desciende en España asociada a una circulación mixta de virus AnH1N1 y virus B estacional.

**Vigilancia de la gripe en España
Temporada 2010-2011.
Semana 04/2011 (del 23 al 29 de enero 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

- En la semana 04/2011 la actividad gripal desciende por segunda semana consecutiva, por lo que se considera que el pico de la onda epidémica de la temporada 2010-2011 se ha alcanzado en la semana 02/2011 con 238,58 casos por 100.000 habitantes. Picos de máxima actividad gripal se han señalado hasta el momento en siete redes centinela del centro y norte de España, mientras que en otras cinco la evolución es estable.
- El descenso de la actividad gripal se manifiesta en una disminución en las tasas de incidencia en los niños menores de cinco años y el grupo de de 15-64 años.
- Se sigue registrando una circulación mayoritaria del tipo viral A, AnH1N1¹ entre los subtipados, aunque la contribución del virus de la gripe B ha aumentado de un 5% en la semana 01/2011 a un 25% en la semana 04/2011. Por tercera semana consecutiva disminuye la tasa de detección viral (39%), desde que en la semana 01/2011 se alcanzara un máximo del 60%.
- Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 909 casos graves hospitalizados confirmados de gripe en catorce CCAA. El 91% correspondieron a infecciones por el virus de la gripe AnH1N1. El 29% y 39% de los casos notificados se encontraban en los grupos de 15-44 y 45-64 años respectivamente; el resto en los menores de 15 años (15%) y en los mayores de 65 (17%). El 25% no presentaban ningún factor de riesgo. El 80% de los casos incluidos en los grupos recomendados de vacunación antigripal no habían recibido la vacuna de esta temporada. Setenta y ocho casos han fallecido en nueve CCAA; el 90% de los mismos presentaban factores de riesgo. El 88% de los casos fallecidos, dentro de los grupos recomendados de vacunación, no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

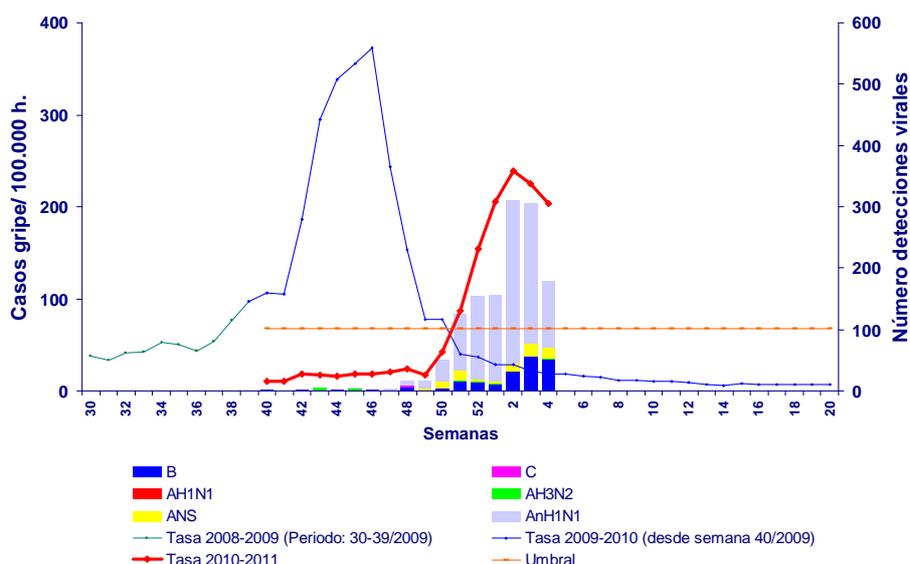
¹ En el SVGE hemos asumido desde la semana 20/2009 la nomenclatura del virus de la gripe pandémica A(H1N1)2009 como AnH1N1 por adaptaciones técnicas en la notificación a través de la página WEB del SVGE: <http://vgripe.isciii.es/gripe>

Sistemas centinela

En la semana 04/2011, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. En Asturias, Cantabria, Castilla y León, Navarra, País Vasco, La Rioja y Ceuta, se señala una evolución decreciente de la actividad gripal, registrándose picos máximos de incidencia de gripe entre las semanas 01/2011 y 03/2011. En las redes de Andalucía, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y Madrid se observa una tendencia a la estabilización, que en su mayor parte se viene señalando desde hace al menos dos semanas, con ondas epidémicas prolongadas en el tiempo. Sólo las redes de Baleares, Canarias, Extremadura y Melilla registran todavía una evolución creciente de la actividad gripal. El nivel de intensidad gripal en la semana 04/2011 es alto en cinco redes, bajo en Ceuta y medio en el resto². La difusión de la enfermedad es generalizada en gran parte del territorio, a excepción de Navarra y Baleares con un nivel de difusión local y de Ceuta con difusión esporádica. La actividad gripal en España se sigue asociando a la circulación mayoritaria del virus pandémico con una circulación minoritaria de virus de la gripe B.

A nivel global en la semana 04/2011 se registra por segunda semana consecutiva un descenso en la tasa de incidencia notificada de gripe (203,84 casos por 100.000 habitantes), que es significativo respecto a la semana previa 03/2011 (razón de tasas 0,90 IC 95%: 0,85-0,96). Se considera por tanto que el pico de la onda epidémica de la temporada 2010-2011 se ha alcanzado en la semana 02/2011 con 238,58 casos por 100.000 habitantes. En la figura 1 se muestra la evolución semanal de la actividad gripal en la temporada 2010-2011 y su comparación con la incidencia semanal de gripe en la temporada pandémica 2009-2010.

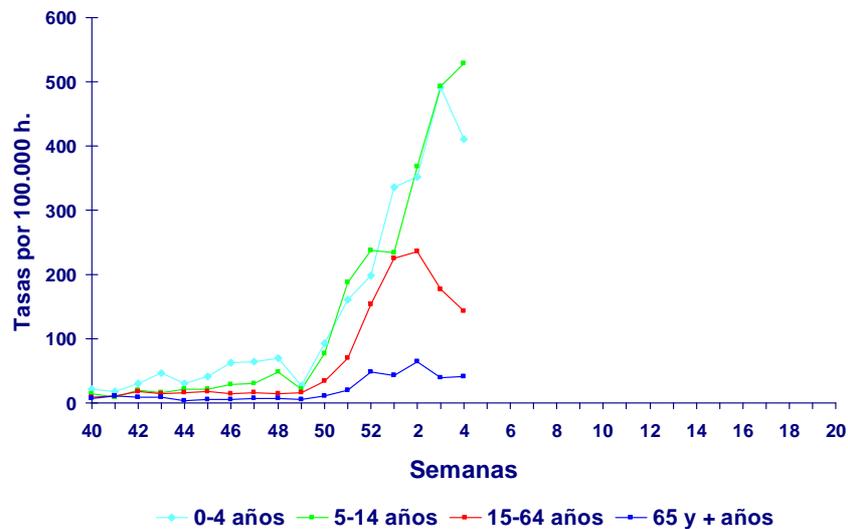
Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



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 Galicia señala un nivel de intensidad gripal medio, una difusión local y una evolución decreciente de la actividad gripal; Murcia sigue registrando un nivel de intensidad medio y una evolución creciente de la enfermedad asociada a una difusión generalizada del virus.

En su distribución por grupos de edad, en la semana 04/2011 se registra una evolución decreciente, con respecto a la semana anterior, de las tasas de incidencia de gripe en los menores de 5 años (razón de tasas de 0,83, IC95% 0,71-0,98) y en el grupo de 15-64 años (razón de tasas de 0,81, IC95% 0,73-0,89). En el resto de grupos de edad no se observa cambios significativos.

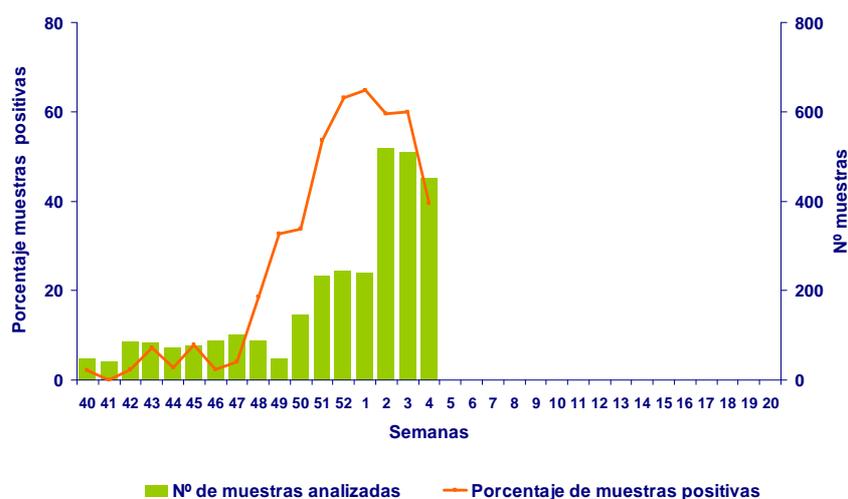
Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España.



Resultados de laboratorio

En la semana 04/2011 se han enviado a los laboratorios del sistema 451 muestras centinela de las que 178 han sido positivas para el virus de la gripe. El porcentaje de muestras positivas para el virus de la gripe ha sido del 39%, disminuyendo por tercera semana consecutiva desde que se alcanzara el máximo en la semana 01/2011 con un valor del 65% (Figura 3). En la semana 04/2011 se han notificado un total de 222 detecciones de virus de la gripe, 80% procedentes de fuentes centinela y 20% de no centinela; el 75% han sido del tipo viral A (99% AnH1N1 y 1% AH3N2 entre los subtipados) y 25% del tipo viral B. La contribución del virus de la gripe B ha aumentado continuamente de un 5% en la semana 01/2011 al 25% en la semana 04/2011.

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



Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se ha notificado 1762 virus de la gripe (76% centinela y 24% no centinela) de los que el 86% han sido del tipo A, el 13% B y el 1% tipo C (Tabla 1). Del total de los virus de la gripe A subtipados, un 99% fueron virus pandémicos y un 1% virus de la gripe estacional AH3N2.

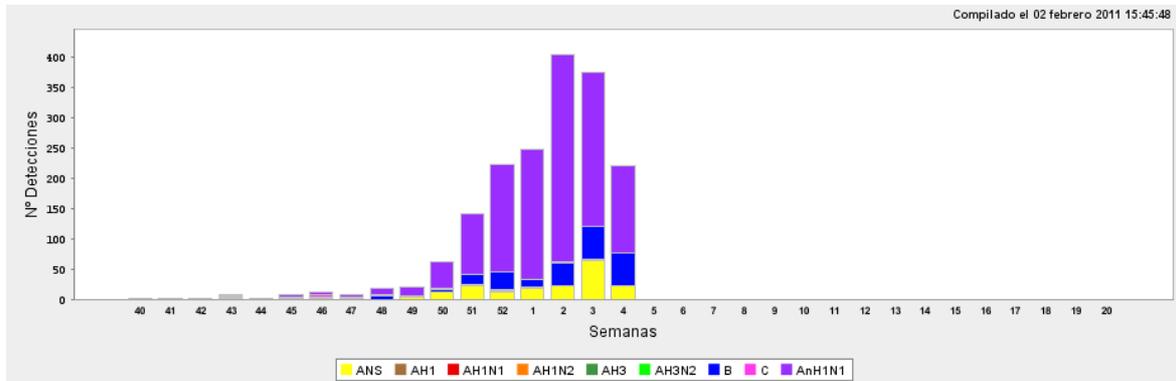
Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Temporada 2010-2011. España.

Año	Semana	Detecciones centinela									Detecciones no centinela									Total	VRS
		ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1		
2010	40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
2010	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
2010	42	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7
2010	43	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	9	2
2010	44	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
2010	45	0	0	0	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	4
2010	46	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3	5	13	17
2010	47	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	8	18
2010	48	0	0	0	0	0	0	7	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	18	51
2010	49	1	0	0	0	0	0	2	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0	1	20	65
2010	50	11	0	0	0	0	0	4	0	34	1	0	0	0	0	0	1	1	10	62	115
2010	51	17	0	0	0	0	1	16	0	91	6	0	0	0	0	0	2	0	9	142	55
2010	52	3	0	0	0	1	2	13	0	135	10	0	0	0	1	0	16	0	42	223	67
2011	1	3	0	0	0	1	1	10	0	141	16	0	0	0	0	2	0	0	75	249	67
2011	2	12	0	0	0	0	0	32	1	265	11	0	0	0	0	0	6	0	79	406	65
2011	3	22	0	0	0	1	0	55	0	228	42	0	0	0	1	0	0	0	26	375	61
2011	4	18	0	0	0	1	0	52	0	107	4	0	0	0	0	0	3	0	37	222	114
Total	-	87	0	0	0	7	9	198	3	1029	95	0	0	0	2	0	37	6	289	1762	709

La distribución semanal de las detecciones virales (centinela y no centinela) se muestra en la figura 4. Continúa la circulación mayoritaria del virus pandémico con detecciones esporádicas del virus de la gripe estacional B.



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

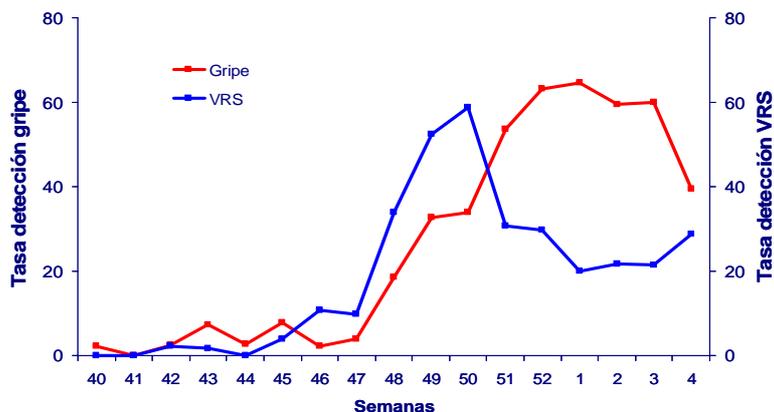


Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente hasta el momento 80 virus (55 AnH1N1, 4 AH3N2 y 21 B). El análisis filogenético muestra que los virus pandémicos caracterizados son similares a la cepa vacunal, A/California/07/2009(H1N1). De los cuatro virus AH3N2 caracterizados hasta el momento, tres de ellos quedan incluidos dentro del subgrupo representado por la cepa A/HongKong/2121/2010(H3N2) mientras el cuarto es similar 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**.

Desde la semana 40/2010 se han notificado 709 detecciones de **virus respiratorio sincitial** procedentes de muestras no centinela de 11 laboratorios integrados en el SVGE. En la semana 04/2011 la tasa de detección de VRS es del 29% (Figura 5).

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 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

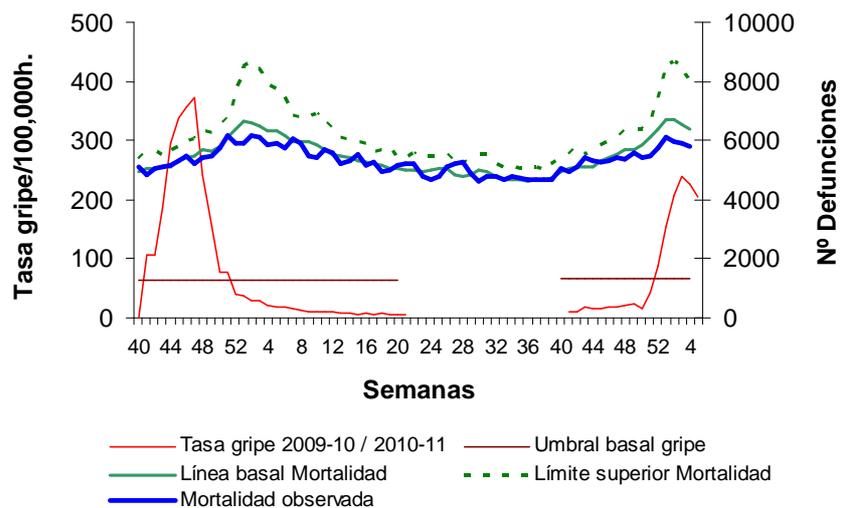


percentiles 97,5% y 2,5% de los datos utilizados. El límite superior de esta banda de tolerancia se utiliza como umbral alerta de mortalidad.

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 observados 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.

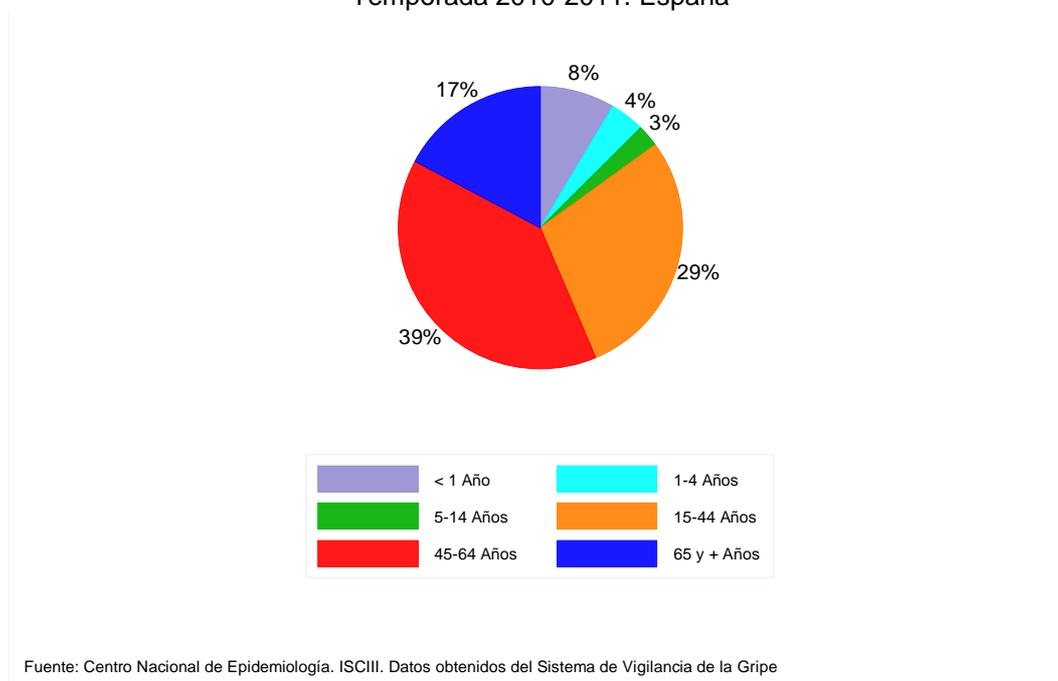
Estos resultados se deben interpretar con precaución y confirmar con los análisis de las siguientes semanas.

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

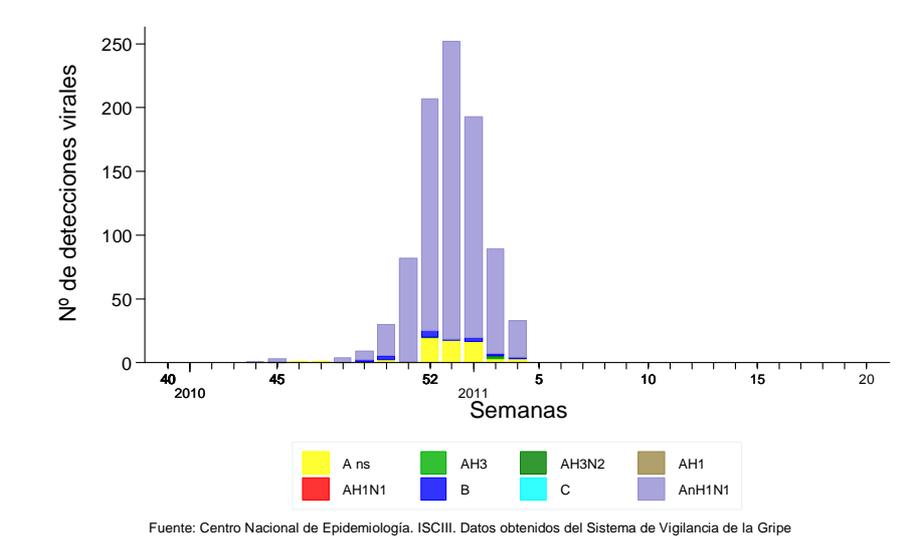
Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 909 casos graves hospitalizados confirmados de gripe de los que 59% han sido hombres y 41% mujeres. Treinta y seis mujeres (36/374) estaban embarazadas, 25 (70%) de más de 24 semanas de gestación. La distribución por grupos de edad se observa en la figura 7. El 29% y 39% de los casos notificados se encontraban en los grupos de 15-44 y 45-64 años respectivamente; el resto en los menores de 15 años (15%) y en los mayores de 65 (17%).

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



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 91% correspondieron a infecciones por el virus de la gripe AnH1N1.

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



Con la información disponible hasta el momento se observa que el 75% (475/639) de los casos presentaba algún factor de riesgo de complicaciones de gripe y el 25% (158/639) no presentaba ninguno.

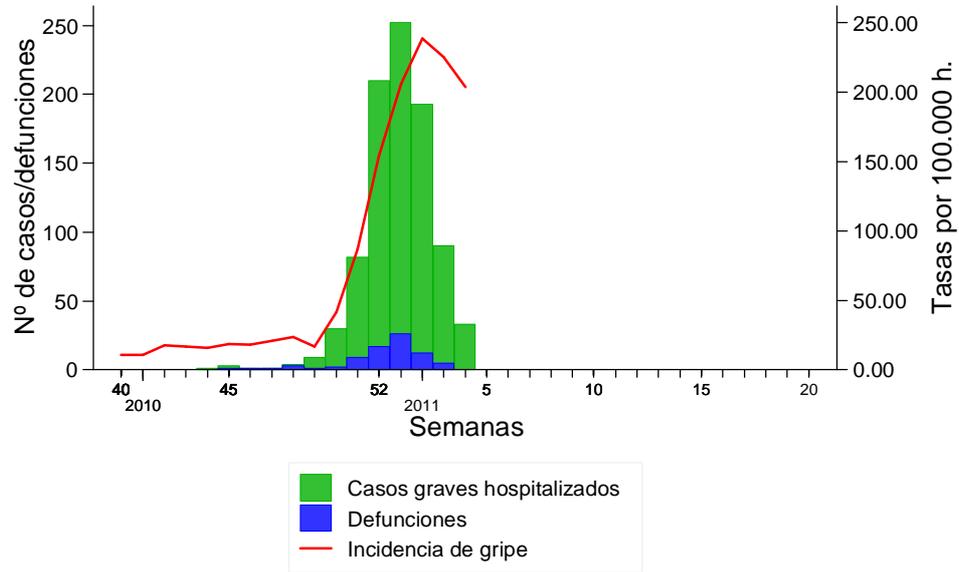
Desarrollaron neumonía el 76% de los casos (672/882), presentaron coinfección bacteriana el 26% (158/619), síndrome de distrés respiratorio agudo el 31% (252/814) y fallo multiorgánico el 11% de los casos (84/797). El 43% de los casos (334/780) fueron admitidos en UCI y el 57 % (446/780) no necesitaron admisión en UCI.

De los 560 casos en los que se dispone de información sobre el estado de vacunación antigripal de la temporada 2010-2011, 76 estaban vacunados y 484 casos no (86%). La vacuna monovalente pandémica la recibieron un 8% de los casos (34/437). El 80% de los casos incluidos en los grupos donde está recomendada la vacunación de la gripe (Enfermedades crónica, 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 871 casos en los que se conoce la evolución 78 han fallecido, el 62% son hombres, 18 casos (23%) eran de 15-44 años, 43 (55%) de 45-64 años y 17 (22%) de más de 65 años. El 87% correspondieron a infecciones por virus de la gripe AnH1N1 y el 13% a virus de la gripe A no subtipado. De los casos fallecidos en los que se dispone información, el 90% (62/69) presentaba factores de riesgo de complicaciones de gripe y el 10% no presentaba ningún factor de riesgo. De los 63 casos fatales incluidos en los grupos recomendados de vacunación se conoce el

estado de vacunación de 25 de ellos, un 88% (22/25) no había recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

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 el boletín de 28 de enero de 2011 de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC) (1) y en el de vigilancia de gripe de la OMS/Europa (EuroFlu.org) (2) se describe la actividad gripal en Europa para la semana 03/2011.

Durante la semana 03/2011, la mayoría de los países europeos han registrado un nivel de actividad gripal medio, con una difusión generalizada en 15 de los países y una evolución creciente en 18 de ellos, aunque en Irlanda y Reino Unido la tendencia ha descendido. En general, los niveles han sido elevados excepto en países como Bélgica, España, Francia y Portugal, donde la difusión de la gripe comenzó de forma más temprana, manteniéndose más estables.

El porcentaje de muestras centinela positivas ha disminuido por tercera semana consecutiva, de 55% en la semana 52/2010 a 44% en la semana 03/2011. El 74% de las muestras fueron del tipo viral A y el 32% del tipo B. En la semana 03/2011 el número de casos hospitalizados confirmados de gripe admitidos en UCI ha disminuido en Dinamarca, Francia, Holanda, Irlanda y Reino Unido. La mayoría de los casos graves y defunciones se han producido en el grupo de edad de 15-64 años y tenían factores de riesgo asociados.

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 28 de enero de 2011.

En América del Norte la actividad del virus de la gripe se ha estabilizado o ha comenzado a disminuir según los indicadores nacionales, aunque en algunas regiones todavía no han llegado al punto máximo de incidencia. La actividad gripal se ha asociado a una circulación mayoritaria del virus de la gripe estacional AH3N2, aunque en Estados Unidos, en algunos casos, cocirculando con el virus estacional B. En Europa ha aumentado la notificación de casos graves y defunciones asociados al virus de la gripe. Aunque en los casos graves notificados ha habido detecciones virales del tipo AnH1N1, AH3N2 y B, el AnH1N1 parece estar desproporcionadamente sobre representado entre los casos graves comparado con su distribución en la comunidad.

En América del Norte y Europa la mayoría de las caracterizaciones del virus de la gripe son del mismo linaje que las incluidas en la vacuna estacional trivalente. En el Norte de África y Asia la transmisión de la gripe ha comenzado a descender tras alcanzar sus tasas más altas. En el trópico, varios países del sudeste Asiático han incrementado recientemente su actividad gripal,

fundamentalmente por la circulación del virus AnH1N1. En otras zonas tropicales y países templados del hemisferio sur se ha registrado una escasa circulación del virus de la gripe.

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>

En el siguiente enlace del CDC se puede consultar un mapa mundial sobre la circulación de los virus de la gripe (pandémico y estacionales) <http://www.cdc.gov/flu/international/activity.htm>

Fuentes de información

- (1) European Center for Diseases Control (ECDC). Weekly influenza surveillance overview – 28 January 2011. Week 03/2011 (17 – 23 Jan 2011). http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/110128_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf
- (2) WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org). Weekly Electronic Bulletin. 28 January 2011, Issue N° 386. Week 03: 17-23/01/2011. http://www.euroflu.org/bulletins_pdf/eiss_2011_3_bulletin.pdf
- (3) WHO. Influenza update-126. 28 January 2011. http://www.who.int/csr/disease/influenza/2011_01_28_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, sjimenezj@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> Carlos III en el siguiente enlace <http://cne-gripe-infsemanal.isciii.es>