

## Vigilancia de la gripe en España Semana 46/2009 (del 15 al 21 de noviembre de 2009)

<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 46/2009 la tasa de incidencia notificada de gripe a nivel global se sitúa en 371,68 casos por 100.000 habitantes y no aumenta de forma significativa con respecto a la semana previa de vigilancia, lo que se traduce en una nueva disminución en la pendiente de ascenso de la onda pandémica. Persiste por tanto la tendencia a la estabilización de la actividad gripal, cuya evolución no presenta un patrón geográfico definido en la semana 46/2009. De esta forma se observa, desde un claro descenso en la onda pandémica en las redes de Cantabria, Madrid y País Vasco, hasta una tendencia creciente en las de Andalucía, Baleares, Cataluña, Comunitat Valenciana, Ceuta y Melilla.
- € Continúa registrándose una circulación mayoritaria y generalizada del virus pandémico AnH1N1<sup>1</sup>, que supone el 96% del total de virus detectados. En la semana 46/2009, se ha observado una discreta circulación esporádica de virus de la gripe B en Asturias, de procedencia no centinela.
- € El porcentaje de muestras positivas a virus gripales alcanzó un valor máximo en la semana 43/2009 (68%) y desde entonces se ha observado una disminución en este indicador de intensidad de la circulación viral (53% en la semana 46/2009).
- € A nivel nacional se observa por primera vez una disminución significativa en la tasa de incidencia de gripe en el grupo de 5-14 años, acompañado de un incremento en las tasas de incidencia de gripe en el grupo de 0-4 años.
- € Los indicadores epidemiológicos y virológicos parecen sugerir que nos acercamos al pico de máxima incidencia gripal de esta primera onda pandémica.
- € Hasta el momento no se ha registrado el incremento esperado de la mortalidad general asociado a la fase de ascenso de la onda pandémica gripal.

### Sistemas Centinela:

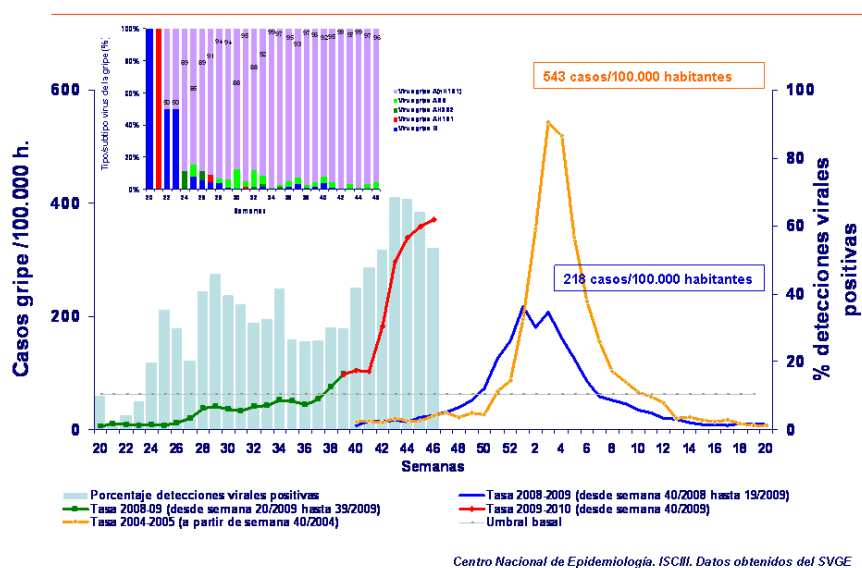
En la semana 46/2009, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. La actividad gripal continúa aumentando en nueve redes centinela, decrece en seis y se señala estable en las dos redes restantes del SVGE, sin que la evolución de la actividad pandémica presente un patrón geográfico definido. Esta tendencia a la estabilización, que se viene señalando en las últimas tres semanas de vigilancia, se manifiesta de forma diferente a lo largo del territorio sujeto a vigilancia: las redes de Cantabria, Madrid y País Vasco, registran su tercera semana consecutiva de descenso en la incidencia notificada de gripe, con un pico máximo de incidencia gripal en la semana 43/2009. Se observa también cierta tendencia a la estabilización en Canarias, Extremadura y La Rioja. En Castilla y León se registra una discreta fluctuación al alza en las tasas de incidencia gripal, tras una evolución decreciente en las dos semanas previas de vigilancia. En las redes de Aragón y Navarra, la actividad gripal podría haber alcanzado un máximo en la semana 45/2009, y en las redes de Andalucía, Baleares, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunitat Valenciana, Ceuta y Melilla se señala una actividad gripal en plena fase de ascenso de la onda pandémica. El nivel de intensidad de actividad gripal es alto en todas las redes del sistema, excepto en Cataluña y Comunitat Valenciana que se señala muy alto, y Andalucía y Cantabria con un nivel medio de intensidad. La difusión geográfica de la enfermedad se califica con un nivel epidémico en todas las redes centinela, con excepción de Baleares y Ceuta que señalan un nivel local<sup>2</sup>. La actividad gripal se sigue asociando en la semana 46/2009 a una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1, que supone un 96% del total de virus gripales circulantes.

<sup>1</sup> 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/>).

<sup>2</sup> Galicia y Murcia, aunque no tienen redes de médicos centinela, participan en el SVGE con la vigilancia virológica de los virus circulantes en su territorio. Esta semana se señala un nivel de intensidad alto y un nivel de difusión epidémico en ambas CCAA.

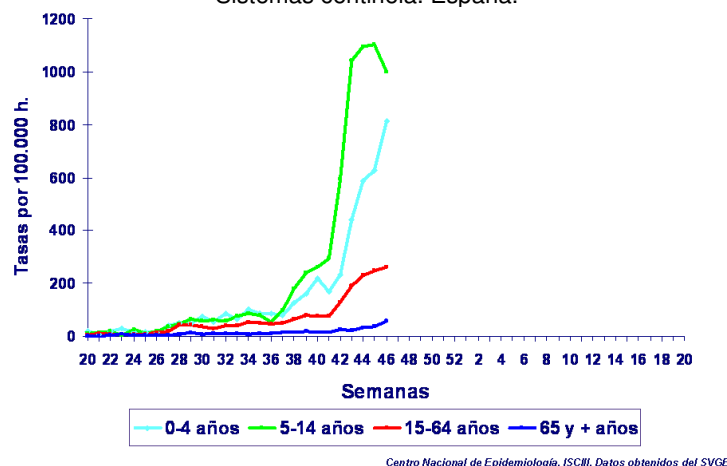
A nivel global, la tasa global de incidencia notificada de gripe en la semana 46/2009 es de 371,68 casos por 100.000 habitantes, lo que se traduce en una nueva disminución en la pendiente de ascenso de la onda pandémica, con un incremento del 3 % en la tasa de incidencia gripal, respecto a la semana previa de vigilancia, que no es estadísticamente significativo. En la figura 1 se muestra la evolución de la actividad pandémica en la temporada 2009-2010 y su comparación con la incidencia semanal de gripe en la temporada 2008-2009 y en la temporada 2004-2005, en la que se registró la máxima incidencia de gripe en España en las últimas diez temporadas de gripe estacional. En la semana 46/2009 persiste el descenso paulatino en la tasa de detección viral (53%), que se viene registrando desde la semana 43/2009 (68%).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Semanas 20-46/2009. Sistemas centinela. España.



A nivel nacional los grupos de edad más afectados siguen siendo el de 5-14 años y 0-4 años, aunque la evolución en ambos grupos de edad es diferente (Figura 2). En la semana 46/2009 se observa por primera vez una disminución significativa en la tasa de incidencia de gripe en el grupo de 5-14 años (10%, IC 95%: 3%, 16%), mientras que en el grupo de 0-4 años la tasa de incidencia gripal aumenta con respecto a la semana previa de vigilancia (29%, IC 95%: 14%, 7%). En general, el patrón de afectación por grupos de edad es el mismo en la mayoría de las redes del sistema, con aumentos importantes de incidencia notificada de gripe en el grupo de 0-4 años en varias redes centinela.

Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Semanas 20-46/2009. Sistemas centinela. España.



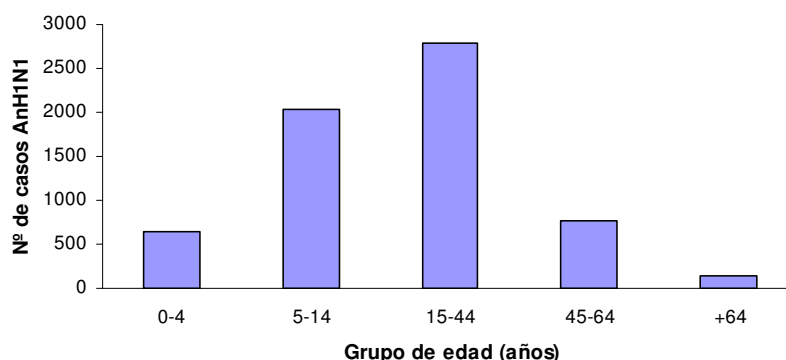
Se señala un nivel de difusión epidémica de la enfermedad con una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1, un nivel alto de intensidad de la actividad gripal y una evolución estable de la enfermedad.

## Caracterización epidemiológica de las detecciones totales de gripe AnH1N1 notificadas al SVGE

Desde la semana 20/2009 se han notificado al SVGE 7342 casos de gripe AnH1N1 (centinela y no centinela): Andalucía (515), Aragón (329), Asturias (958), Baleares (585), Canarias (387), Cantabria (55), Castilla La Mancha (149), Castilla y León (399), Cataluña (368), Comunidad Valenciana (130), Extremadura (89), Galicia (115), Madrid (520), Murcia (777), Navarra (296), País Vasco (1550), La Rioja (84), Ceuta (15) y Melilla (21).

De los casos centinela en los que se dispone de información, un 49% son mujeres y un 51% hombres. El mayor número de casos corresponde a los grupos de 15-44 años (43%) y 5-14 años (32%) (Figura 3).

Figura 3. Casos de gripe AnH1N1. Distribución por grupo de edad. Semanas 20-46/2009. España.



La información adicional sobre la sintomatología de los casos notificados por los médicos centinela<sup>3</sup> y confirmados posteriormente como casos de gripe AnH1N1, se presenta en la Tabla 1.

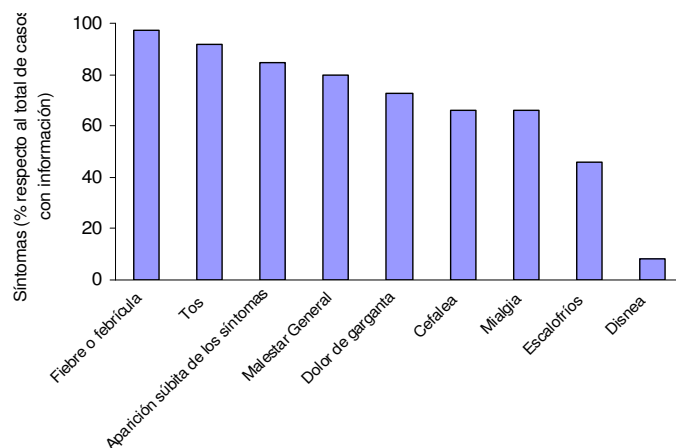
Tabla 1. Sintomatología de los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 20-46/2009. España.

	Sí		No		No consta/Desconocido	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Tos	2144	(81,8%)	198	(7,6%)	280	(10,7%)
Dolor de garganta	1566	(59,7%)	591	(22,5%)	465	(17,7%)
Disnea	168	(6,4%)	1863	(71,1%)	591	(22,5%)
Fiebre o febrícula	2270	(86,6%)	69	(2,6%)	283	(10,8%)
Malestar General	1790	(68,3%)	449	(17,1%)	383	(14,6%)
Cefalea	1438	(54,8%)	730	(27,8%)	454	(17,3%)
Mialgia	1525	(58,2%)	784	(29,9%)	313	(11,9%)
Aparición súbita de los síntomas	1721	(65,6%)	311	(11,9%)	590	(22,5%)
Escalofríos	881	(33,6%)	1035	(39,5%)	706	(26,9%)

<sup>3</sup> Datos tomados de la información proporcionada por las redes centinela de Andalucía (sólo a partir de la SE40/2009), Aragón, Asturias, Baleares (sólo a partir de la SE40/2009), Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla Y León, Cataluña (sólo a partir de la SE40/2009), Comunidad Valenciana (sólo a partir de la SE40/2009), Extremadura (sólo a partir de la SE40/2009), Madrid, País Vasco, La Rioja, Ceuta y Melilla.

De los casos en los que se dispone información sobre los síntomas, la frecuencia de presentación de los mismos se observa en la figura 4. Los síntomas más frecuentes son fiebre o febrícula (97%) y tos (91,5%).

Figura 4. Porcentaje de síntomas señalados en los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 20-46/2009. España.

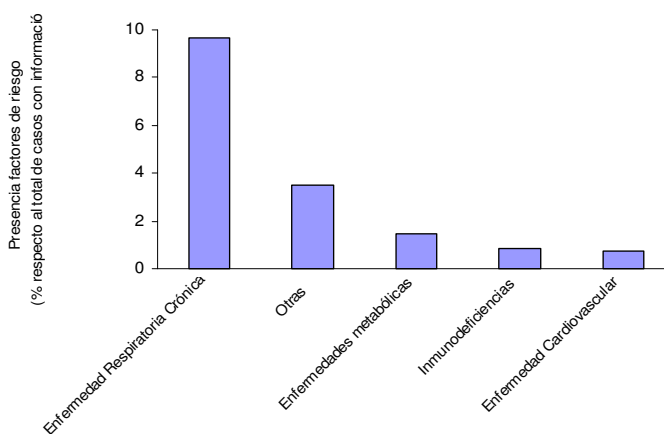


La información sobre factores de riesgo se presenta en la tabla 2. De los casos en los que se dispone de información, los factores de riesgo señalados como más frecuentes son enfermedad respiratoria crónica (9,6%) y otras (3,5%) (Figura 5).

Tabla 2. Factores de riesgo de los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 20-46/2009. España.

	Sí		No		No consta/Desconocido	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Enfermedad Cardiovascular	16	(,6%)	2137	(81,5%)	469	(17,9%)
Enfermedad Respiratoria Crónica	208	(7,9%)	1949	(74,3%)	465	(17,7%)
Inmunodeficiencias	18	(,7%)	2099	(80,1%)	505	(19,3%)
Enfermedades metabólicas	27	(1,0%)	1811	(69,1%)	784	(29,9%)
Otras	74	(2,8%)	2055	(78,4%)	493	(18,8%)

Figura 5. Porcentaje de factores de riesgo señalados en los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 20-46/2009. España.



De los 1.838 casos en los que se dispone de información, 318 (17,3%) refieren contacto con enfermo de gripe. De las 932 mujeres en las que figura información sobre embarazo, 8 (0,9%) refieren estar embarazadas; esta información no consta en un 24,2% del total de mujeres.

Presentaron complicaciones 18 casos (un 1,1% de los que se dispone de información). De ellos, 38,9% presentaron neumonía y 61,1% otro tipo de complicación. Se derivaron 15 pacientes (0,8% de los que se dispone de información), cinco a atención especializada y 10 a atención hospitalaria; el porcentaje de casos para los que no consta información en estas variables es del 39% y el 28%, respectivamente.

## Resultados de Laboratorio:

En la semana 46/2009 se sigue registrando una disminución en el número de detecciones de virus de la gripe centinela (418) notificadas al SVGE así como en la tasa de detección viral (53%). Esta tendencia decreciente se observa desde la semana 43/2009 en la que se notificó el mayor número de detecciones virales centinela (546) y el mayor porcentaje de muestras positivas para el virus de la gripe (68%) registrados hasta el momento. Las detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (59 AnH1N1), Aragón (26 AnH1N1), Asturias (16A, 39 AnH1N1), Baleares (11 AnH1N1), Canarias (15 AnH1N1), Cantabria (5 AnH1N1), Castilla La Mancha (14 AnH1N1), Castilla y León (6 AnH1N1), Cataluña (68 AnH1N1), Comunidad Valenciana (30 AnH1N1), Extremadura (14 AnH1N1), Madrid (54 AnH1N1), Navarra (33 AnH1N1), País Vasco (19 AnH1N1), La Rioja (2A, 8 AnH1N1) y Melilla (5 AnH1N1). Además se han notificado 605 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Asturias (13A, 5B, 77 AnH1N1), Baleares (56 AnH1N1), Canarias (34 AnH1N1), Castilla La Mancha (2 AnH1N1), Castilla y León (68 AnH1N1), Galicia (12 AnH1N1), Murcia (336 AnH1N1), Navarra (1 AnH1N1) y Ceuta (1 AnH1N1). Por lo tanto, en la semana 46/2009 se sigue registrando una circulación mayoritaria del virus AnH1N1 (96% del total de detecciones virales señaladas). En Asturias se ha detectado la circulación del virus de la gripe B (5B) y se han notificado 29 virus de la gripe A no subtipado; en La Rioja se han notificado 2 virus de la gripe A no subtipado.

En la tabla 3 se muestran las detecciones virales centinela y no centinela notificadas desde la semana 20/2009: se ha notificado un total de 8047 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (48%) y no centinela (52%). De ellos, 7943 (99%) corresponden a virus de la gripe A (0,03% AH1; 0,07% AH1N1; 0,12% AH3; 0,3% AH3N2 y 99% AnH1N1, entre los subtipados), 97 (1,2%) a virus de la gripe B y 7 (0,09%) a virus de la gripe C.

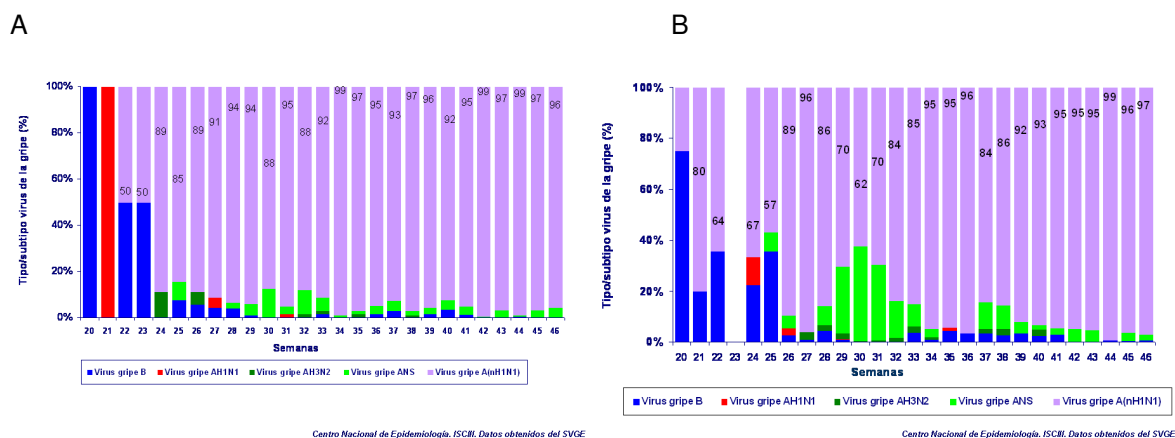
Tabla 3. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 20-46/2009.

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				
2009	20-39	44	1	2	0	2	4	19	5	1035	236	1	3	0	4	19	46	0	1290	2711	22		
2009	40	9	0	0	0	0	0	8	0	208	2	0	0	0	3	0	3	0	113	346	4		
2009	41	7	0	0	0	0	0	2	0	181	3	0	0	0	0	0	4	0	125	322	4		
2009	42	1	0	0	0	0	0	1	0	350	11	0	0	0	0	0	0	0	200	563	1		
2009	43	17	0	0	0	0	1	0	0	528	24	0	0	0	0	0	0	0	490	1060	9		
2009	44	2	0	0	0	0	0	2	0	480	0	0	0	0	0	0	4	0	498	986	16		
2009	45	15	0	0	0	0	0	1	2	483	18	0	0	0	0	0	2	0	515	1036	23		
2009	46	18	0	0	0	0	0	0	0	400	13	0	0	0	0	0	5	0	587	1023	37		
<b>Total</b>		<b>113</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>3665</b>	<b>307</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>3818</b>	<b>8047</b>	<b>116</b>		

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanal (centinela y no centinela) ha sido en la semana 46/2009 del 96%.

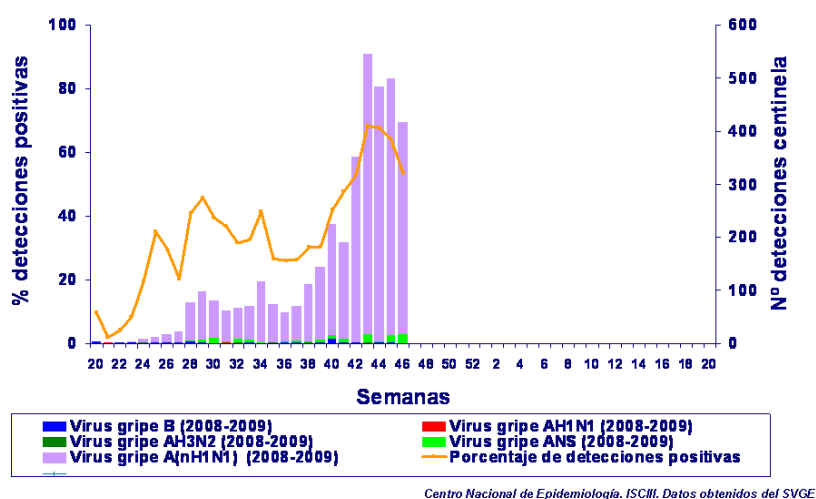
En la figura 6 se observa la distribución semanal de las detecciones virales procedentes de fuentes centinela (figura 4A) y no centinela (figura 4B). Se observa que la circulación del virus AnH1N1 es predominante, tanto en muestras de procedencia centinela como no centinela y que la presencia de virus estacionales continua siendo minoritaria.

Figura 6. Distribución semanal de las detecciones virales. A. Centinela; B. No centinela. Semanas 20-46/2009. España.



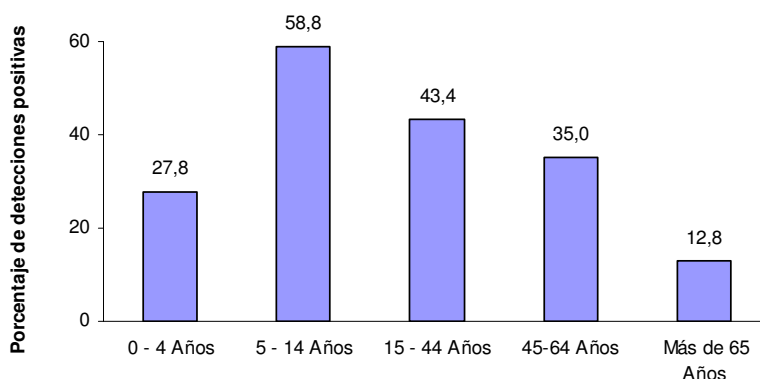
En la figura 7 se presenta la evolución del número de detecciones virales por tipo/subtipo viral y el porcentaje de detecciones virales positivas. Desde la semana 39/2009 se observó una tendencia creciente en la tasa de detección viral registrándose en la semana 43/2009 un valor máximo hasta el momento del 68%. A partir de la semana 43/2009 el porcentaje de muestras positivas para el virus de la gripe ha disminuido progresivamente: 67% (44/2009), 64% (semana 45/2009) y 53% (semana 46/2009).

Figura 7. Tasa de detección viral (%) y número de detecciones virales centinela. Semanas 20-46/2009. España.



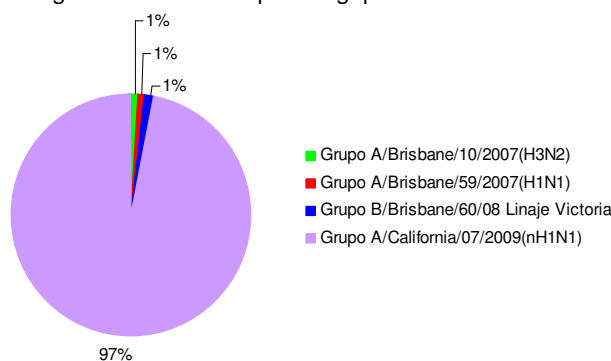
En la figura 8 se puede observar los resultados de un análisis más detallado de la tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad entre las semanas 20-46/2009; las mayores tasas de detección de virus AnH1N1 se registran en el grupo de 5-14 años (58%), 15-44 (43%) y 45-64 años (35%).

Figura 8. Tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad. Semanas 20-46/2009. España.



Desde la semana 20/2009 el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente 139 detecciones de virus de la gripe de las que un 98% corresponden a la cepa pandémica (figura 9).

Figura 9. Caracterizaciones genéticas de las cepas de gripe circulantes. Semanas 20-46/2009. España.



El análisis filogenético incluye a las cepas estacionales AH3N2 y B dentro de los grupos en los que se encuentran las cepas vacunales de esta temporada 2009-2010: A/Brisbane/10/2007(H3N2) y B/Brisbane/60/2008. El análisis filogenético de las cepas de la nueva gripe A H1N1 muestra que todas ellas son similares a la cepa A/California/07/2009. Todas las cepas estudiadas son resistentes a los antivirales de la familia de los adamantanos. Ninguna de ellas presenta mutaciones asociadas a la resistencia a oseltamivir.

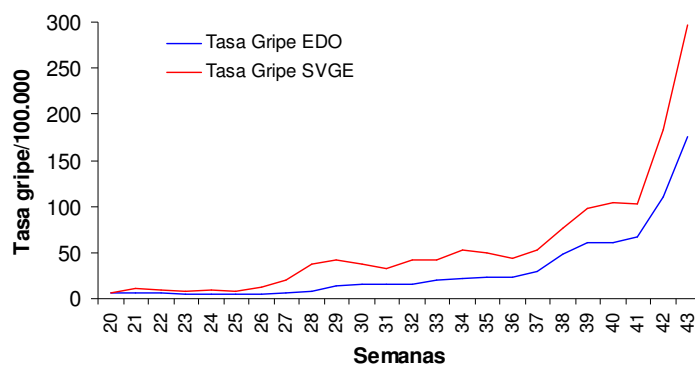
A raíz de la detección de la mutación D222G del virus pandémico AnH1N1 en tres casos en Noruega, el Centro Nacional de Microbiología informa que no se ha encontrado dicha mutación en ninguna de las muestras que ha analizado. Únicamente se han encontrado 10 secuencias con la mutación D222E, mutación detectada en varios países del mundo. No parece probable que esta mutación esté relacionada con la capacidad del virus para unirse al receptor celular.

## Sistema de vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La gripe se incluyó en España en la lista de Enfermedades de declaración Obligatoria en 1904. Este sistema de vigilancia se basa en la notificación pasiva de casos incidentes de gripe efectuada por todos los médicos en ejercicio. El sistema EDO es de notificación obligatoria, aunque su especificidad es más baja que el del SVGE. En la figura 10 se observa las tasas de incidencia semanal de gripe obtenidas a partir del SVGE y del EDO, desde la semana 20/2009 (del 17 al 23 de mayo). Las tasas de incidencia de gripe a través del SVGE superan a las estimadas a partir del EDO. A partir de la semana 26/2009 se registra una tendencia al alza en las tasas notificadas de gripe en el SVGE. Este aumento de la incidencia gripal también se observa en el sistema EDO a partir de la semana 28/2009

y coincide con la semana en la que se alcanzó un índice epidémico (IE)<sup>4</sup> de 1,62; desde entonces el IE aumentó continuamente hasta la semana 43/2009, en la que el IE es de 9,43.

Figura 10. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. Semanas 20-43/2009. España.



Datos hasta la semana 43/2009 que finalizó el 31/10/2009; faltan datos de Cataluña. Desde el año 2007 Andalucía no declara la gripe al sistema EDO.

## Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

Como indicador complementario a la vigilancia de la gripe y la carga de esta enfermedad en nuestra comunidad se utiliza el modelo de estudio de la mortalidad diaria por todas las causas, desarrollado en la unidad de Alertas del CNE del ISCIII. La fuente de datos proviene de 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.

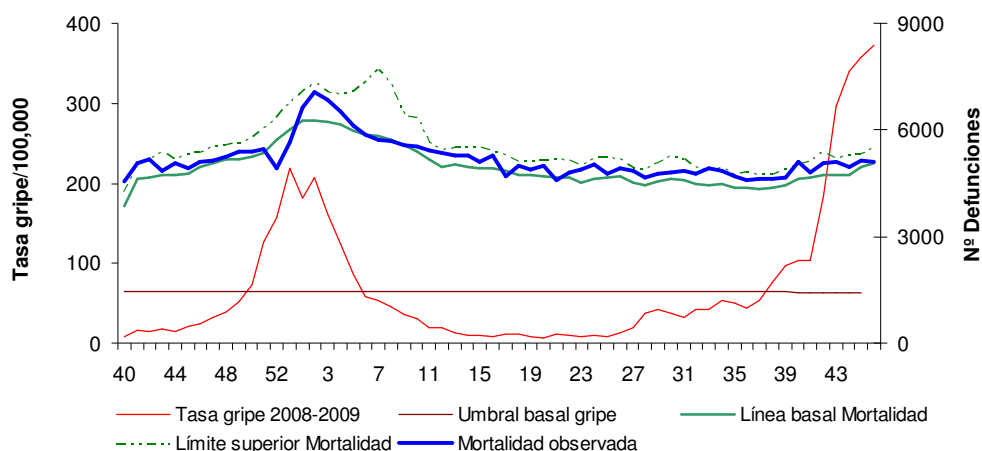
Modelo: Se desarrollaron modelos basados en la mortalidad observada del 1 de enero 2001 al 31 de diciembre 2006 (datos procedentes del Instituto Nacional de Estadística, INE) una vez corregida la tendencia y la estacionalidad se estima la mortalidad esperada mediante la media de las defunciones diarias y los dos días anteriores y posteriores observadas en cada uno de los cinco años de estudio. Las defunciones observadas diariamente se comparan con las defunciones esperadas estimadas a partir de los datos mencionados. Dada la gran variabilidad aleatoria observada en las defunciones diarias, se estimaron bandas de tolerancia superiores e inferiores en el percentil 97,5 y 2,5 alrededor del promedio esperado. Los datos del año 2003 fueron excluidos del modelo para evitar una sobreestimación de la mortalidad esperada por la influencia del exceso de defunciones observado durante el verano de dicho año y posiblemente asociado a la ola de calor sufrida.

En la figura 11 se representa la mortalidad observada por todas las causas desde el inicio de la temporada 2008-2009, en relación a la línea basal y límites superiores de mortalidad esperados. Se compara con la incidencia notificada de gripe al SVGE en el mismo periodo.

<sup>4</sup> El Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta.



Figura 11. Mortalidad por todas las causas. España. Semanas 20-46/2009.



Las actualizaciones en la notificación de la mortalidad diaria del mes de agosto, procedente de varios registros civiles españoles, sitúa la mortalidad observada por encima de la línea basal de mortalidad durante las últimas semanas de julio y el mes de agosto, aunque sólo en las semanas 33-34/2009 alcanzó el límite superior del intervalo de tolerancia calculado. Este exceso de mortalidad coincide con un aumento de las temperaturas máximas durante el periodo estival en algunas áreas del Estado español, que generó una alerta por riesgo de calor de la Agencia Estatal de Meteorología, y que sólo se asoció con un aumento en la mortalidad, en mayores de 74 años, en la semana 33/2009. A partir del mes de septiembre se observó una disminución en la mortalidad observada, que toma los valores esperados en consonancia con la disminución de temperatura en este periodo. En la semana 46/2009 la tasa global de incidencia de gripe notificada al SVGE se sigue situando por encima del umbral basal establecido.

Como en otras temporadas estacionales de gripe previas, el pico en la mortalidad observada coincidió con la máxima incidencia de gripe en la onda epidémica 2008-2009, aunque con un pequeño retraso (2 semanas) respecto al pico de incidencia de gripe. Este retraso suele situarse entre 1 y 4 semanas respecto al máximo valor de incidencia de la onda epidémica gripal y ambos se dan con más frecuencia en las últimas semanas de diciembre y primeras semanas de enero.

En la situación actual no se ha observado el incremento esperado de la mortalidad general asociado a la fase de ascenso de la onda gripal. Se plantean varias hipótesis:

- € Todavía es pronto para observar un exceso de mortalidad asociado a la gripe y el análisis de datos de las próximas semanas puede mostrar la asociación observada otros años.
- € El incremento observado en la incidencia de gripe podría deberse a un incremento en la notificación de casos leves, que en otras temporadas no hubieran acudido a los servicios sanitarios o no hubieran sido diagnosticados. Este incremento supondría, a medio plazo, una sobreestimación de la incidencia clínica de gripe con respecto a otras temporadas.
- € Nos encontramos ante una pandemia de gripe con efectos sobre la mortalidad general mucho más moderadas que epidemias estacionales anteriores con predominio de otros virus gripales, como el AH3N2.
- € La mortalidad asociada a la gripe podría verse influenciada por la temperatura ambiental. Las temperaturas moderadas registradas hasta la fecha y muy superiores a las registradas durante los periodos de máxima incidencia de gripe en años anteriores, podrían implicar una menor mortalidad asociada al incremento de incidencia de gripe observado.

La evolución de esta situación se debe reevaluar con el análisis de datos de las próximas semanas.

## Vigilancia internacional de la gripe

### 1. Situación en Europa

*El boletín de 20 de noviembre de 2009 del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC)<sup>1</sup> y de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN)<sup>2</sup> describe la actividad gripal en Europa para la semana 46/2009 (en España, semana 45/2009, del 8 al 14 de noviembre de 2009).*

En esta semana, 27 países notificaron datos de vigilancia de gripe al ECDC. Italia, Noruega y Suecia notificaron un nivel de intensidad muy alto mientras que en nueve países fue alto, en 14 medio y sólo en un país el nivel de intensidad fue bajo. Los niveles de difusión geográfica aumentaron con respecto a la semana anterior en 15 países (entre ellos España), señalándose una circulación del virus de la gripe generalizada; el nivel de difusión fue regional en nueve, local en cuatro y nula en el resto de países. En la semana 46/2009 diecisiete países registraron una evolución creciente de la actividad gripal mientras que en Bélgica, Bulgaria, Islandia, Irlanda, Luxemburgo, Noruega e Irlanda del Norte la evolución fue decreciente (Bélgica, Islandia e Irlanda del Norte, registran esta disminución desde la semana 45/2009). Desde la semana se ha registrado una actividad gripal por encima del umbral epidémico en 27 países; en los países en los que se ha superado dicho umbral el grupo de edad más afectado continúa siendo los menores de 15 años. El impacto en los servicios sanitarios se notifica como alto en Moldavia y Albania, moderado en 11 países (Croacia, Estonia, Finlandia, Irlanda, Lituania, Noruega, Polonia, Rumania, Suecia, Turquía y Ucrania) y bajo en 16. El 44% de las muestras centinela enviadas en la semana 46/2009 fueron positivas para virus gripales; el 92% del total de muestras positivas (centinela y no centinela) corresponden al virus pandémico A(H1N1).

### 2. Situación en Estados Unidos y Canadá

En la semana 45/2009 (8 a 14 de noviembre) se ha registrado una ligera disminución de la actividad gripal en los **Estados Unidos**<sup>3</sup>. En 43 estados se ha notificado una actividad generalizada. El 28,8% de las muestras procesadas fueron positivas para gripe y más del 99% de los subtipos analizados corresponden a virus pandémico AH1N1. La proporción de defunciones por gripe y neumonía se sitúa por séptima semana consecutiva por encima del umbral epidémico; 21 defunciones en población pediátrica se debieron a esta causa de las que 15 se asociaron al virus pandémico y seis al virus de la gripe A no subtipado. En la semana 45/2009 la proporción de consultas por gripe fue del 5,5% durante la semana situándose por encima de la línea basal nacional (2,3%). Desde el 30 de agosto se han notificado al CDC 26.315 hospitalizaciones y 1.049 defunciones de casos confirmados por laboratorio. En **Canadá**<sup>4</sup>, el nivel de actividad gripal en la semana 45/2009 (8 al 14 de noviembre de 2009) son similares a los registrados en la semana previa; el 100% de los subtipos de virus de gripe A notificados fueron AnH1N1. Desde el 30 de agosto hasta el 14 de noviembre se han hospitalizado un total de 3.965 casos, 576 han requerido UCI y se han registrado 142 defunciones por esta causa; las defunciones fueron dos veces superiores a las registradas en la semana previa. Las personas menores de 20 años continúan registrando las mayores tasas de consulta por gripe (173 y 208 por 1,000 consultas, en menores de cinco años y en 5-19 años respectivamente)

### 3. Situación en algunos países del hemisferio sur: Australia y Nueva Zelanda

Hasta el 13 de noviembre de 2009 se han notificado en **Australia**<sup>5</sup> 37.196 casos confirmados de gripe pandémica A(H1N1) 2009, 4.883 hospitalizaciones y 190 defunciones; a nivel nacional la actividad gripal continua disminuyendo. El número de muestras positivas para el virus de la gripe A y para el virus pandémico H1N1 permanece bajo; el virus de la gripe A es el predominante y la cepa pandémica ha reemplazado a la cepa estacional H1N1; el virus H3N2 continúa siendo la cepa estacional predominante. Se sigue registrando una disminución de las hospitalizaciones. En la semana 45/2009 (9 al 15 de noviembre de 2009) se ha registrado en **Nueva Zelanda**<sup>6</sup> una ligera disminución en las consultas a los médicos centinela por gripe; las mayores tasas se siguen registrando en población menor de 19 años. Hasta la fecha, se ha registrado un total de 4.884 casos confirmados; el virus pandémico ANH1N1 sigue siendo la cepa predominante entre todos los virus de la gripe aislados. Las mayores tasas de consulta se siguen registrando en el grupo de 1-4 años (305,6 por 100.000), seguido de los menores de un 1 año (258,3 por 100.000) y del grupo de 5-19 años (159,1 por 100.000).

#### 4. Situación en otras regiones del mundo

Hasta el 15 de noviembre de 2009 más de 206 países han notificado a la OMS<sup>7,8</sup> casos confirmados de gripe pandémica AnH1N1, con más de 6.770 defunciones por esta causa; la situación de la actividad gripal es similar a la observada en la semana previa. En las regiones templadas del hemisferio norte, en las que la gripe estacional se inició de forma inusualmente temprana, se sigue registrando una intensificación de la actividad (en muchas regiones de **Norteamérica y Europa**) aunque ya se ha observado el pico máximo de actividad en algunas de ellas. En **Asia Central y Occidental** se registra un incremento de la actividad de la enfermedad y se siguen aislando virus pandémicos en muchos países; en Kazakhanstan se ha notificado un nivel alto de intensidad gripal y una evolución creciente de la enfermedad; en Uzbekistan y en algunas regiones de Afganistán e Israel se observan aumentos en la tasa de incidencia gripal y en la tasa de detección de virus pandémico. En **Asia Oriental** se sigue observando una transmisión activa del virus. En Mongolia la actividad gripal es intensa y se registra un impacto severo en los servicios sanitarios aunque la enfermedad alcanzó su pico máximo hace dos semanas. En Japón la actividad continua elevada pero la evolución es estable a nivel nacional y puede haber disminuido ligeramente en la zona urbana. En China y sudeste asiático continúa detectándose una circulación esporádica de virus gripales estacionales H3N2 y H1N1, aunque la proporción de estos virus es pequeña en comparación con el virus pandémico H1N1. En la **zona tropical de América y Asia**, la intensidad de la transmisión de gripe es variable; en Centroamérica y Sudamérica, muchos países continúan con una disminución de la actividad (excepto Perú y Colombia); en la región Caribe han disminuido las tasas de infección respiratoria aguda, después de haber alcanzado un pico máximo recientemente. La transmisión continúa disminuyendo en la zona tropical del sur y sudeste asiático con excepción de Sri Lanka. En Hong Kong las tasas de ILI han retornado al nivel basal, después de una reciente onda de gripe pandémica AnH1N1, en septiembre y octubre. En la región templada del hemisferio sur se ha notificado una actividad gripal asociado al virus pandémico baja.

Un gráfico con la difusión geográfica mundial de gripe puede verse en la siguiente dirección: [http://gamapserver.who.int/h1n1/geographic-spread/h1n1\\_geographic-spread.html](http://gamapserver.who.int/h1n1/geographic-spread/h1n1_geographic-spread.html); la evolución mundial de la actividad de enfermedad respiratoria (cambio con respecto a la semana previa) se puede ver en: [http://gamapserver.who.int/h1n1/trend-resp-diseases/h1n1\\_trend-resp-diseases.html](http://gamapserver.who.int/h1n1/trend-resp-diseases/h1n1_trend-resp-diseases.html) y la intensidad de la misma en: [http://gamapserver.who.int/h1n1/intensity-population/h1n1\\_intensity-population.html](http://gamapserver.who.int/h1n1/intensity-population/h1n1_intensity-population.html)

#### Fuentes de información:

1. European Center for Diseases Control:  
[http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Newsletter/091120\\_EISN\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Newsletter/091120_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf)
2. WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org):  
[http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin\\_v2.cgi](http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi)
3. Center for Diseases Control:  
<http://www.cdc.gov/flu/weekly/>
4. Public Health Agency of Canada: FluWatch [http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w45\\_09/index-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w45_09/index-eng.php)
5. Government of Australia. Department of Health and Ageing; Australian National Influenza Surveillance.  
<http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/ozflu2009.htm>
6. New Zealand Public Health Surveillance:  
[http://www.surv.esr.cri.nz/PDF\\_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2009/FluWeekRpt200946.pdf](http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2009/FluWeekRpt200946.pdf)
7. World Health Organization:  
[http://www.who.int/csr/don/2009\\_11\\_20a/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_11_20a/en/index.html)
8. Pan American Health Organization:  
[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=814&Itemid=1167](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=814&Itemid=1167)

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](mailto:alarrauri@isciii.es) o [sjimenez@isciii.es](mailto:sjimenez@isciii.es)