



## La actividad pandémica continúa disminuyendo en España

**Vigilancia de la gripe en España**  
**Semana 48/2009 (del 29 de noviembre al 5 de diciembre 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:

- € La actividad gripal disminuye en España por segunda semana consecutiva, lo que podría indicar que nos situamos en la fase de descenso de la onda pandémica, tras haberse alcanzado un pico máximo de incidencia de gripe en la semana 46/2009.
- € A nivel geográfico el descenso de la actividad gripal se manifiesta en todas las redes centinela integradas en el SVGE, distinguiéndose territorios en los que el pico máximo de incidencia de gripe se alcanzó entre las semana 43/2009 y 45/2009, y otras redes en las que la actividad gripal experimenta un descenso por primera o segunda semana de vigilancia.
- € Continúa registrándose una circulación mayoritaria y generalizada del virus pandémico AnH1N1<sup>1</sup>, que supone el 99,7% del total de virus detectados.
- € 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 (29% en la semana 48/2009).
- € A nivel nacional se observa una disminución significativa en la tasa de incidencia de gripe en todos los grupos de edad.
- € Los indicadores epidemiológicos y virológicos parecen sugerir que nos situamos en la fase de descenso de esta primera onda pandémica por virus de la gripe AnH1N1.
- € 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:

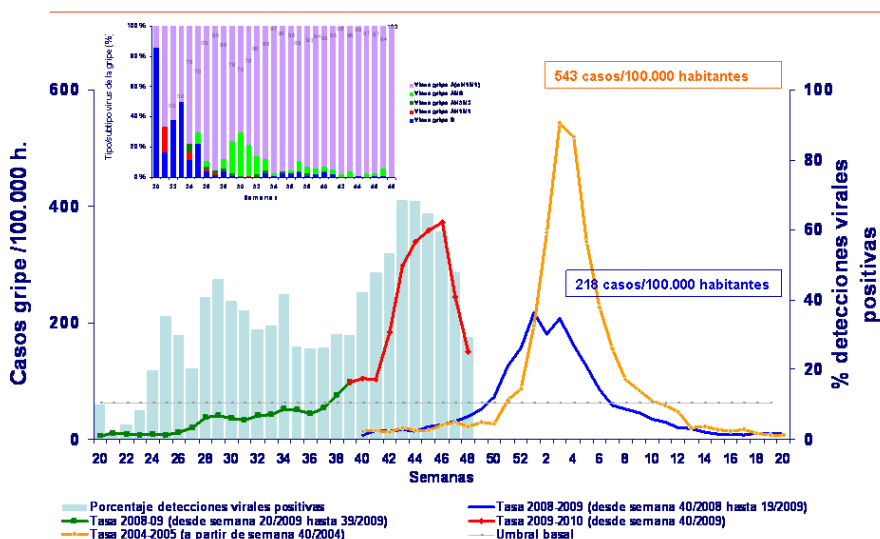
En la semana 48/2009, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. La actividad gripal continúa decreciendo en España y se refleja en un descenso en las tasas de incidencia notificada de gripe en todas las redes que integran el SVGE, salvo Asturias que sigue señalando una evolución estable, consecuencia de fluctuaciones en la tasa de incidencia gripal. Mientras que en un grupo de redes distribuidas en el centro y norte del país, además de Extremadura, se alcanzó el pico máximo de incidencia gripal entre las semanas 43-45/2009 (Aragón, Cantabria, Castilla y León, Madrid, Navarra, País Vasco y La Rioja), otro grupo de redes localizadas al sur y este del territorio sujeto a vigilancia experimentan esta semana un descenso de la actividad gripal por primera o segunda semana consecutiva (Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Ceuta y Melilla). La difusión geográfica de la enfermedad se califica de epidémica en diez redes, local en cinco y esporádica en Cantabria y La Rioja<sup>2</sup>. La actividad gripal se sigue asociando, de forma generalizada en todo el SVGE, a una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1, que supone un 99,7% 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 medio y un nivel de difusión epidémico en Galicia y Murcia.

La incidencia notificada de gripe disminuye en España por segunda semana consecutiva, lo que podría indicar que nos situamos en la fase de descenso de la onda pandémica, tras haberse alcanzado un pico máximo de incidencia de gripe en la semana 46/2009 con 372,70 casos/100.000 habitantes. En la semana 48/2009 la tasa de incidencia notificada de gripe disminuye a 151,42 casos por 100.000 habitantes, lo que supone un descenso del 40% (IC 95%: 36%; 45%) con respecto a la semana previa de vigilancia. 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 48/2009 persiste el descenso paulatino en la tasa de detección viral (29%), que se viene registrando desde la semana 43/2009 (68%).

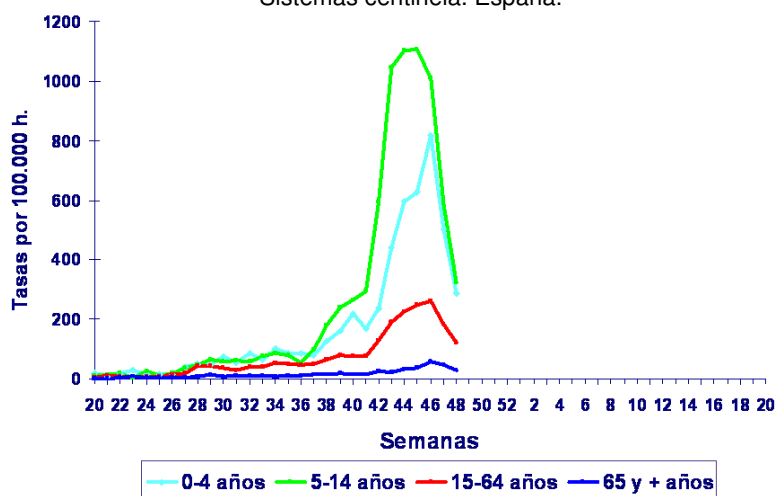
Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Semanas 20-48/2009. Sistemas centinela. España.



Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Datos obtenidos del SVGE

En su distribución por grupos de edad se observa un descenso significativo en las tasas de incidencia de gripe para los grupos de 0-4 años (43%), 5-14 años (47%), 15-64 años (33%) y más de 64 años (47%) (Figura 2). La evolución de la enfermedad por grupos de edad es el mismo en la mayoría de las redes del sistema.

Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Semanas 20-48/2009. Sistemas centinela. España.



Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Datos obtenidos del SVGE

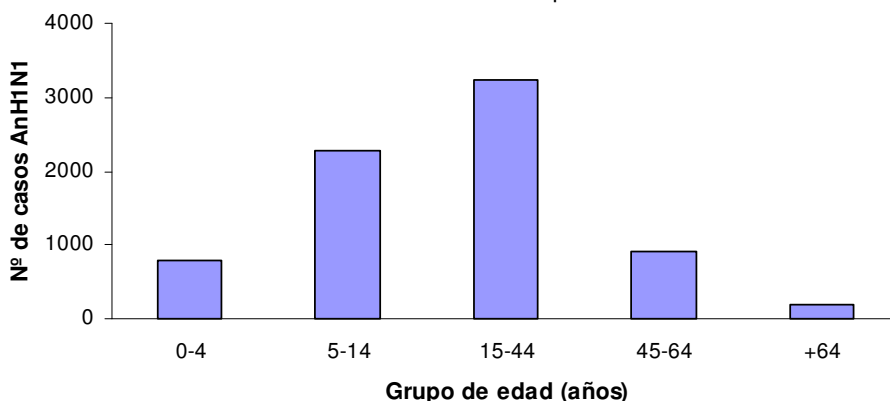
Se señala un nivel de difusión regional de la enfermedad con una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1, un nivel medio de intensidad de la actividad gripal y una evolución decreciente de la enfermedad.

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

Desde la semana 20/2009 se han notificado al SVGE 8904 casos de gripe AnH1N1 (centinela y no centinela): Andalucía (604), Aragón (414), Asturias (1039), Baleares (691), Canarias (439), Cantabria (58), Castilla La Mancha (169), Castilla y León (471), Cataluña (416), Comunidad Valenciana (182), Extremadura (108), Galicia (140), Madrid (584), Murcia (1249), Navarra (341), País Vasco (1849), La Rioja (109), Ceuta (19) y Melilla (22).

De los casos centinela en los que se dispone de información, un 50% son mujeres y un 50% hombres. El mayor número de casos corresponde a los grupos de 15-44 años (43%) y 5-14 años (31%) (Figura 3).

Figura 3. Casos de gripe AnH1N1. Distribución por grupo de edad. Semanas 20-48/2009. España.



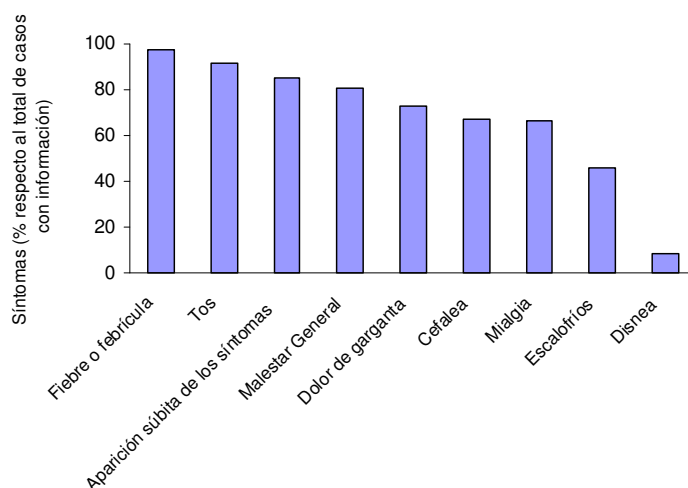
La información adicional sobre la sintomatología de los casos notificados por los médicos centinela<sup>3</sup> y confirmados posteriormente como casos de gripe AnH1N1, se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Sintomatología de los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 40-48/2009. España.

	Sí		No		No consta/Desconocido	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Tos	2520	(86,4%)	226	(7,7%)	172	(5,9%)
Dolor de garganta	1884	(64,6%)	695	(23,8%)	339	(11,6%)
Disnea	203	(7,0%)	2232	(76,5%)	483	(16,6%)
Fiebre o febrícula	2667	(91,4%)	77	(2,6%)	174	(6,0%)
Malestar General	2118	(72,6%)	507	(17,4%)	293	(10,0%)
Cefalea	1719	(58,9%)	855	(29,3%)	344	(11,8%)
Mialgia	1793	(61,4%)	916	(31,4%)	209	(7,2%)
Aparición súbita de los síntomas	1994	(68,3%)	348	(11,9%)	576	(19,7%)
Escalofríos	1018	(34,9%)	1188	(40,7%)	712	(24,4%)

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 (92%).

Figura 4. Porcentaje de síntomas señalados en los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 40-48/2009. 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 (11%) y otras (3,5%) (Figura 5).

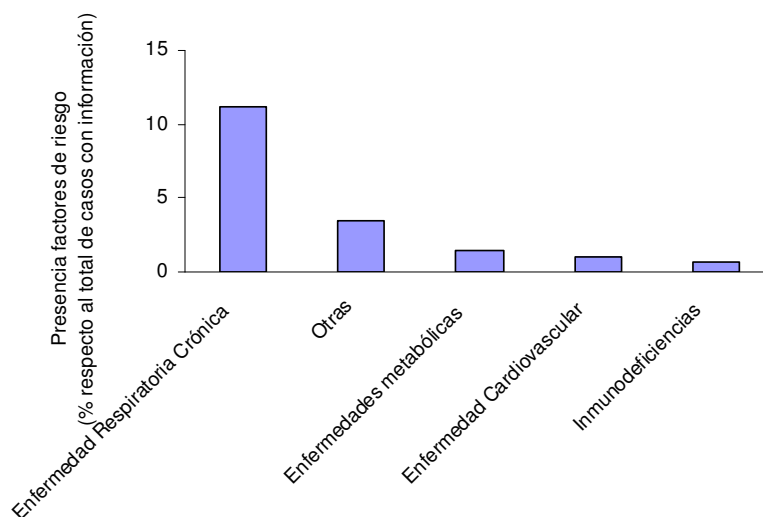
<sup>3</sup> Datos tomados de la información proporcionada por las redes centinela de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Madrid, País Vasco, La Rioja, Ceuta y Melilla.

Tabla 2. Factores de riesgo de los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 40-48/2009. España.

**Factores de Riesgo de los casos de AnH1N1**

	Sí		No		No consta/Desconocido	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Enfermedad Cardiovascular	26	(,9%)	2522	(86,4%)	370	(12,7%)
Enfermedad Respiratoria Crónica	289	(9,9%)	2301	(78,9%)	328	(11,2%)
Inmunodeficiencias	17	(,6%)	2529	(86,7%)	372	(12,7%)
Enfermedades metabólicas	32	(1,1%)	2115	(72,5%)	771	(26,4%)
Otras	87	(3,0%)	2432	(83,3%)	399	(13,7%)

Figura 5. Porcentaje de factores de riesgo señalados en los casos centinela de gripe AnH1N1. Semanas 40-47/2009. España.



De los 2123 casos en los que se dispone de información, 402 (19%) refieren contacto con enfermo de gripe. De las 1182 mujeres en las que figura información sobre embarazo, 9 (0,8%) refieren estar embarazadas; esta información no consta en un 16% del total de mujeres.

Presentaron complicaciones 20 casos (un 1,1% de los que se dispone de información) entre los que el 45% presentaron neumonía y 55% otro tipo de complicación. Se derivaron 21 pacientes (1% de los que se dispone de información), siete a atención especializada y 14 a atención hospitalaria.

## Resultados de Laboratorio:

En la semana 48/2009 se sigue observando una disminución en el número de detecciones de virus de la gripe y en el número de muestras centinela enviadas a los laboratorios del sistema que se traduce en un descenso de la tasa de detección viral (29%), aunque este valor probablemente será superior con la consolidación de la información de vigilancia después de esta semana de puente de la Constitución en España. Esta tendencia decreciente se viene registrando desde la semana 43/2009 en la que se registraron los máximos valores de dichos indicadores virológicos: 798 muestras centinela y un porcentaje de muestras positivas del 68%. En la semana 48/2009, las 121 detecciones centinela de virus de la gripe, se distribuyen en Andalucía (14 AnH1N1), Aragón (7 AnH1N1), Baleares (8 AnH1N1), Canarias (3 AnH1N1), Cantabria (1 AnH1N1), Castilla La Mancha (6 AnH1N1), Cataluña (15 AnH1N1), Comunidad Valenciana (1A, 21 AnH1N1), Extremadura (2 AnH1N1), Madrid (22 AnH1N1), Navarra (12 AnH1N1), País Vasco (6 AnH1N1), La Rioja (2 AnH1N1) y Ceuta (1 AnH1N1). Además se han notificado 274 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Baleares (34 AnH1N1), Canarias (15 AnH1N1), Castilla y León (22 AnH1N1), Galicia (8 AnH1N1), Murcia (188 AnH1N1), Navarra (1 AnH1N1) y País Vasco (6 AnH1N1). Por lo tanto, en la semana 48/2009 se sigue registrando una circulación mayoritaria del virus AnH1N1 (99,7% del total de detecciones virales señaladas). Esta semana no se ha registrado ninguna detección de virus de la gripe estacional y sólo se ha notificado un virus de la gripe A no subtipado procedente de una muestra centinela de la Comunidad Valenciana.

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 9662 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (45%) y no centinela (55%). De ellos, 9551 (99%) corresponden a virus de la gripe A (0,02% AH1; 0,055% AH1N1; 0,1% AH3; 0,26% AH3N2 y 99,6% AnH1N1, entre los subtipados), 103 (1,1%) a virus de la gripe B y 8 (0,08%) a virus de la gripe C.

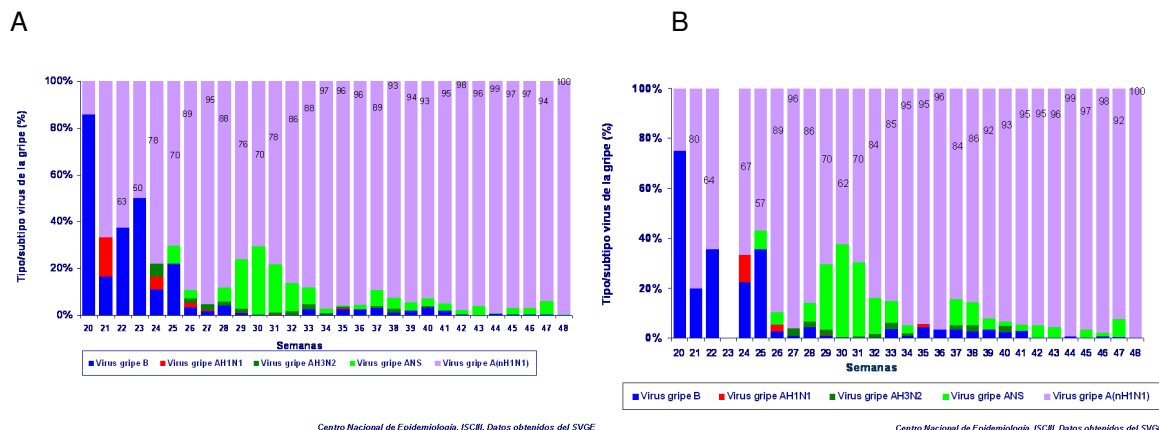
Tabla 3. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 20-48/2009.

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	209	2	0	0	0	3	0	3	0	113	347	4		
2009	41	7	0	0	0	0	0	2	0	181	3	0	0	0	0	4	0	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	527	23	0	0	0	0	0	0	0	493	1061	9		
2009	44	2	0	0	0	0	0	2	0	483	0	0	0	0	0	4	0	0	498	989	16		
2009	45	12	0	0	0	0	0	1	2	493	18	0	0	0	0	2	0	0	587	1115	23		
2009	46	19	0	0	0	0	0	1	0	473	13	0	0	0	0	5	0	0	763	1274	37		
2009	47	6	0	0	0	0	0	2	1	287	42	0	0	0	0	3	0	0	544	885	61		
2009	48	1	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	274	395	15		
<b>Total</b>		<b>118</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>4158</b>	<b>348</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>4887</b>	<b>9662</b>	<b>192</b>		

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanal (centinela y no centinela) ha sido en la semana 48/2009 del 99,7%.

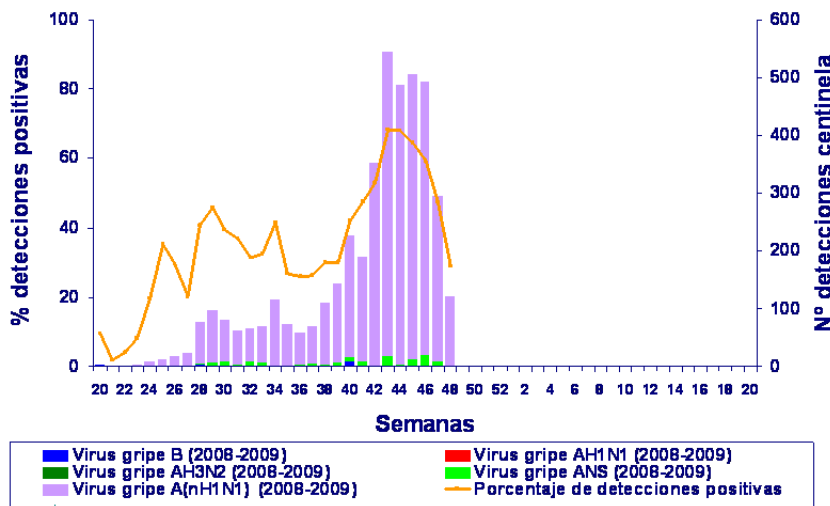
En la figura 6 se observa la distribución semanal de las detecciones virales procedentes de fuentes centinela (figura 4A) y no centinela (figura 4B). Se observa que la circulación del virus AnH1N1 es predominante, tanto en muestras de procedencia centinela como no centinela y que la presencia de virus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

Figura 6. Distribución semanal de las detecciones virales. A. Centinela; B. No centinela. Semanas 20-48/2009. España.



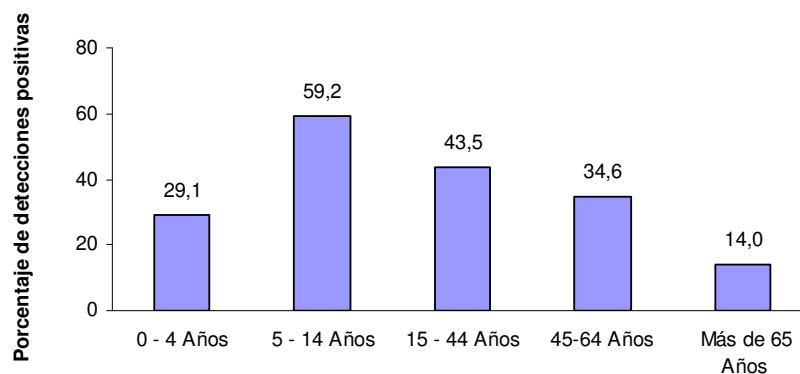
En la figura 7 se presenta la evolución del número de detecciones virales por tipo/subtipo viral y el porcentaje de detecciones virales positivas. Desde la semana 39/2009 se observó una tendencia creciente en la tasa de detección viral registrándose en la semana 43/2009 un valor máximo hasta el momento del 68%. A partir de la semana 43/2009 el porcentaje de muestras positivas para el virus de la gripe ha disminuido progresivamente: 59% (46/2009), 47% (semana 47/2009) y 29% (semana 48/2009).

Figura 7. Tasa de detección viral (%) y número de detecciones virales centinela. Semanas 20-48/2009. España.



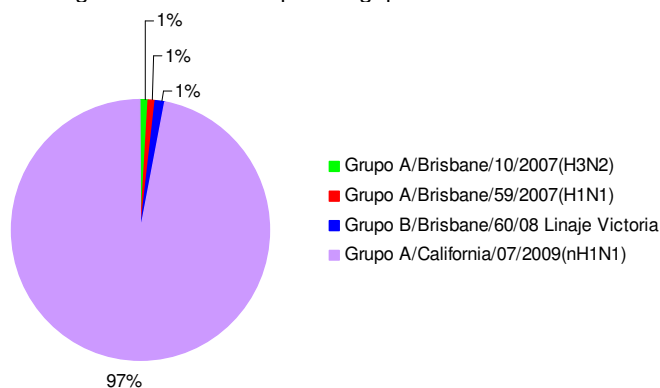
En la figura 8 se puede observar los resultados de un análisis más detallado de la tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad entre las semanas 20-48/2009; las mayores tasas de detección de virus AnH1N1 se registran en el grupo de 5-14 años (59%), 15-44 (43%) y 45-64 años (35%).

Figura 8. Tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad. Semanas 20-48/2009. 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 20-48/2009. España.



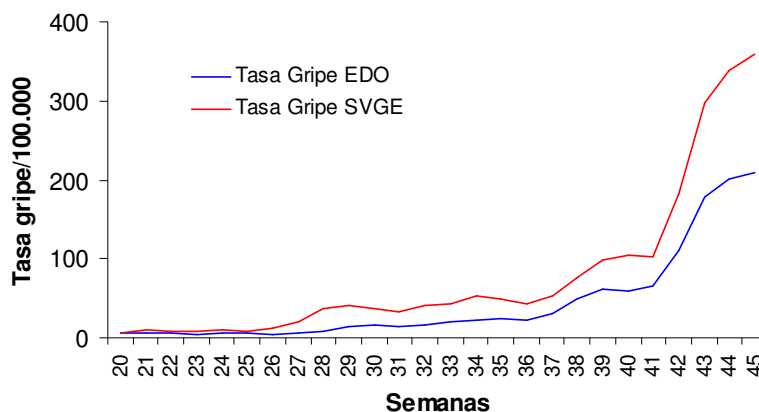
El análisis filogenético incluye a las cepas estacionales AH3N2 y B dentro de los grupos en los que se encuentran las cepas vacunales de esta temporada 2009-2010: A/Brisbane/10/2007(H3N2) y B/Brisbane/60/2008. El análisis filogenético de las cepas de la nueva gripe A H1N1 muestra que todas ellas son 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.



## 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 se registró un aumento progresivo del IE; en la semana 45/2009 el IE fue de 10,27. La información suministrada por ambos sistemas revela un cambio en la pendiente de ascenso de la curva gripal pandémica en la semana 43/2009.

Figura 10. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. Semanas 20-45/2009. España.



Datos hasta la semana 45/2009 que finalizó el 05/12/2009; 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.

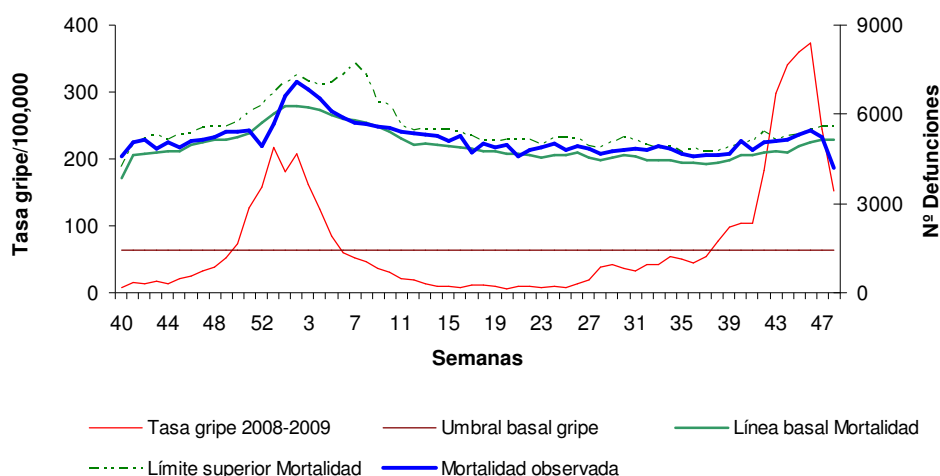
Modelo: Se desarrollaron modelos basados en la mortalidad observada del 1 de enero 2001 al 31 de diciembre 2006 (datos procedentes del Instituto Nacional de Estadística, INE) una vez corregida la tendencia y la estacionalidad se estima la mortalidad esperada mediante la media de las defunciones diarias 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

<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.

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.

Figura 11. Mortalidad por todas las causas. España. Semanas 20-48/2009.



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 48/2009 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, aunque la mortalidad presenta una ligera tendencia ascendente, 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 27 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 48/2009 (en España, semana 47/2009, del 22 al 28 de noviembre de 2009)*

Esta semana 25 países notificaron datos de vigilancia de gripe al ECDC; **Intensidad:** el nivel de intensidad de la actividad gripal fue muy alto en Grecia y Lituania notificaron un nivel de intensidad muy alto; alto en Dinamarca, Estonia, Alemania, Irlanda, Latvia, Luxemburgo, Noruega, Polonia, Eslovenia y Suecia, y medio en los 13 países restantes (entre ellos España). **Difusión geográfica:** el nivel de difusión de la enfermedad fue epidémico en 17 países (entre ellos España) y regional o local en cinco y tres países respectivamente. **Tendencia:** la evolución de la actividad gripal fue creciente en 11 países, decreciente en 12 (entre ellos España) y estable en tres países. Desde la semana 40/2009 todos los países han registrado tasas de incidencia de gripe por encima del umbral epidémico; se registró un descenso de la onda pandémica en Islandia (semana 43/2009), Bélgica (semana 44/2009), Noruega y Bulgaria (semana 45/2009), Italia, Holanda y Suecia (semana 46/2009) y en Alemania y Dinamarca (semana 47/2009). En Eslovaquia, Eslovenia y España el descenso de la onda pandémica se observa por primera vez en la semana 48/2009. En todos los países el grupo de menores de 15 años continúa siendo el grupo de edad más afectado. En la semana 48/2009 el **impacto en los servicios sanitarios** se notificó como moderado en 13 países: Albania, Croacia, Estonia, Finlandia, Francia, Irlanda, Kazajstán, Lituania, Polonia, Moldavia, Rumania, Suecia, Turquía y Ucrania. En la semana 48/2009 el 38% de las muestras centinela fueron positivas para virus gripales; esta proporción ha disminuido por segunda semana consecutiva. El 88% del total de muestras positivas fueron virus pandémico A(H1N1).

### 2. Situación en Estados Unidos y Canadá

En la semana 47/2009 (del 22 al 28 de noviembre) se sigue registrando una disminución de la actividad gripal en los **Estados Unidos**<sup>3</sup>. La difusión de la enfermedad es generalizada en 25 estados, regional en 17, y local o esporádica en ocho y cuatro estados respectivamente. El 20,5% de las muestras procesadas fueron positivas para gripe y más del 99% de los virus subtipados fueron virus pandémico AH1N1. La proporción de defunciones por gripe y neumonía se sitúa por novena semana consecutiva por encima del umbral basal; 17 defunciones en población pediátrica se registraron por esta causa de las que 12 se asociaron con el virus pandémico y cinco con el virus de la gripe A no subtipado. En la semana 47/2009 la proporción de consultas por gripe fue de 3,7% manteniéndose por encima de la línea basal nacional (2,3%). Desde el 30 de agosto se han notificado al CDC un total de 31.320 hospitalizaciones y 1.336 defunciones de casos confirmados por laboratorio. En **Canadá**<sup>4</sup>, durante la semana 47 (22 al 28 de noviembre de 2009) la actividad gripal sigue disminuyendo con respecto a la semana previa de vigilancia registrándose una disminución en todos los indicadores analizados. Alrededor del 100% de los virus de la gripe A subtipados en la

semana 47/2009 fueron AnH1N1; la intensidad de la pandemia sigue siendo moderadamente alta con 804 hospitalizaciones, 139 admisiones en UCI y 56 defunciones. En el periodo comprendido entre el 30 de agosto y el 21 de noviembre se hospitalizaron un total de 6.314, 957 han requerido UCI y se han registrado 259 defunciones por esta causa. Esta semana la tasa nacional de consulta por gripe ha sido de 37 por 1000 habitantes lo que supone un valor significativamente menor que el registrado en las semanas previas. Las personas menores de 20 años siguen siendo el grupo de edad más afectado: la tasa de consulta por gripe es de 96 por 1000 en menores de cinco años y de 107 por 1.000 en el grupo de 5-19 años.

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

Entre el 21 y 27 de noviembre de 2009 se registra en **Australia**<sup>5</sup> una disminución de la actividad gripal; se han notificado 37.435 casos confirmados de gripe pandémica A (H1N1) 2009, 4.855 hospitalizaciones, el 13% de los casos han requerido UCI y se han notificado 190 defunciones (tres de ellas eran embarazadas y 25 indígenas). En esta semana se notificaron tres virus de la gripe AnH1N1 y la tasa de detección viral es baja. El tipo viral A es el virus mayoritariamente notificado por todas las jurisdicciones y la cepa pandémica ha reemplazado a la cepa estacional H1N1; el virus H3N2 continúa siendo la cepa predominante. En la semana 46 (del 23 al 29 de noviembre) se ha registrado en **Nueva Zelanda**<sup>6</sup> una disminución en las consultas centinela por gripe. Las mayores tasas de incidencia gripal se siguen registrando en tres distritos sanitarios en la población menor de 19 años. Hasta la fecha, se ha registrado un total de 4.887 casos confirmados; el virus pandémico A (H1N1)2009 sigue siendo la cepa predominante entre todos los virus de gripe notificados. Durante la semana pasada se registró en 21 de los 24 distritos sanitarios una tasa de consulta por gripe de 20,3 por 100.000 habitantes; las mayores tasas de incidencia se siguen registrando en el grupo de 1-4 años (312,1 por 100.000) seguido por los menores de un año (260,2 por 100.000) y el grupo de 5-19 años (161,7 por 100.000).

### 4. Situación en otras regiones del mundo

Hasta el 4 de diciembre de 2009 más de 207 países han notificado a la OMS<sup>7,8</sup> casos confirmados de gripe pandémica A(H1N1)2009 y se han registrado más de 8.768 defunciones por esta causa. En la región templada del hemisferio norte (en Europa central y algunas regiones de Centro, Oriente y Sudeste Asiático) donde la gripe estacional se inició de forma inusualmente temprana, la actividad gripal continúa intensificándose. En **Norteamérica** ya se ha alcanzado el pico máximo de la onda pandémica que actualmente está en fase de descenso; en el oeste y norte de **Europa** se está llegando a esta situación o se ha alcanzado el pico máximo recientemente. En **Asia Oriental y Central**, la transmisión permanece activa; la actividad continúa incrementándose en Kazajstán, Kirgizstan, Uzbekistan, Irán e Irak, mientras que el pico máximo de actividad gripal pudo haber alcanzado en Israel, Jordania y Afganistán. En **Asia occidental**, se ha notificado un incremento de la actividad gripal en el sudeste de China y Japón; en el norte de China la actividad ha disminuido recientemente. En el sur y sudeste asiático, la actividad continúa incrementándose en la región noroeste de India, Nepal, Sri Lanka y Camboya, mientras que permanece baja en el resto de las regiones. Se sigue registrando una difusión generalizada de la enfermedad en la **región tropical de Centro, Sudamérica y el Caribe** pero en general la actividad global de la enfermedad ha disminuido excepto en puntos focales de Jamaica, Venezuela y Ecuador. En **África**, se sigue detectando el virus AnH1N1 en todas las regiones del continente que co-circula con el virus estacional AH3N2. En la **región templada del hemisferio sur** se ha registrado un nivel bajo de actividad gripal.

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)

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/091204\\_EISN\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Newsletter/091204_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/w47\\_09/index-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w47_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/FluWeekRpt200948.pdf](http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2009/FluWeekRpt200948.pdf)
7. World Health Organization:  
[http://www.who.int/csr/don/2009\\_12\\_04/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_12_04/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)