



## La actividad gripal en España se mantiene en valores pre-epidémicos

### Vigilancia de la gripe en España Semana 01/2010 (del 3 al 9 de enero de 2010)

<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 primera semana del año 2010 (01/2010) la actividad gripal en España disminuye con respecto a la semana previa de vigilancia situándose por tercera semana consecutiva por debajo del umbral basal establecido; la tasa de incidencia de gripe es de 29,80 casos por 100.000 habitantes. El pico de la onda pandémica se alcanzó en la semana 46/2009 con 372,70 casos/100.000 habitantes.
- € En todas las redes del sistema se observa una estabilidad o disminución de la actividad gripal con respecto a la semana 52/2009 con valores de incidencia gripal propios del periodo pre-epidémico.
- € Aunque en las últimas semanas se registra una disminución en la intensidad de la circulación viral, el virus pandémico AnH1N1<sup>1</sup> sigue circulando mayoritariamente (99% del total de virus detectados en la semana 01/2010) en siete redes del sistema distribuidas a lo largo del territorio sujeto a vigilancia.
- € El porcentaje de muestras positivas a virus gripales alcanzó un valor máximo en la semana 43/2009 (69%) y desde entonces se ha observado una disminución en este indicador de intensidad de la circulación viral (11% en la semana 01/2010).
- € A nivel nacional se observa una disminución significativa en la tasa de incidencia de gripe en el grupo de 0-4 años.

#### Sistemas Centinela:

En la primera semana de vigilancia del año 2010 (01/2010), 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 en España disminuye con respecto a la registrada en la semana previa de vigilancia. En todas las redes del sistema se señala una estabilización (diez redes) o disminución (seis redes) de la incidencia de gripe con valores propios del periodo pre-epidémico. El nivel de intensidad gripal es bajo en todo el territorio sujeto a vigilancia<sup>2</sup>. La difusión geográfica de la enfermedad es esporádica o nula en todas las redes del sistema y, aunque en las últimas semanas se registra una disminución en la intensidad de la circulación viral, el virus pandémico AnH1N1 sigue circulando mayoritariamente (99% del total de virus detectados en la semana 01/2010) en siete redes del sistema distribuidas a lo largo del territorio sujeto a vigilancia.

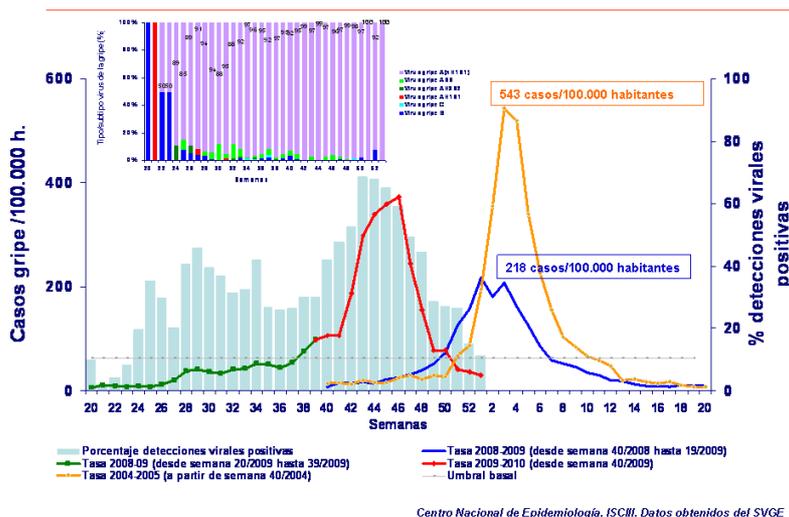
A nivel global la tasa de incidencia notificada de gripe en la semana 01/2010 disminuye a 29,80 casos por 100.000 habitantes, lo que supone un descenso del 20% (IC 95%: 2%; 34%) con respecto a la semana previa de vigilancia. Por lo tanto, por tercera semana consecutiva desde que se alcanzara el pico máximo de incidencia gripal en la semana 46/2009 (372,70 casos/100.000 habitantes) la tasa de incidencia de gripe se sitúa por debajo del valor umbral establecido para la temporada 2009-2010.

<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 bajo, y un nivel de difusión local y esporádico en Galicia y Murcia, respectivamente.

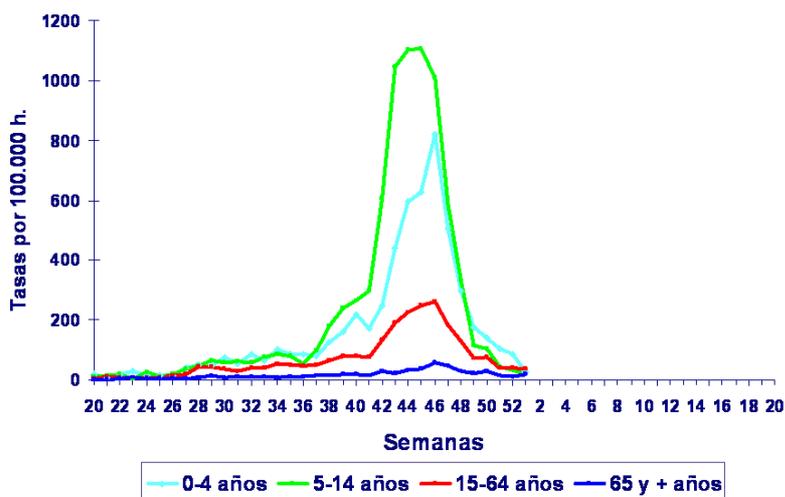
En la figura 1 se muestra la evolución de la actividad pandémica en la temporada 2009-2010 y su comparación con la incidencia semanal de gripe en la temporada 2008-2009 y en la temporada 2004-2005, en la que se registró la máxima incidencia de gripe en España en las últimas diez temporadas de gripe estacional. En la semana 01/2010 continúa el descenso paulatino en la tasa de detección viral (11%) que se viene registrando desde la semana 43/2009 (69%).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Semanas 20/2009 - 01/2010. Sistemas centinela. España.



En su distribución por grupos de edad sólo se observa un descenso significativo del 70% (IC 95%: 41%; 86%) en las tasas de incidencia de gripe para el grupo de 0-4 años; la incidencia también disminuye en el grupo de mayores de 5-14 años (43%), aunque de forma no significativa (Figura 2). La evolución de la enfermedad por grupos de edad es similar en todas de las redes del sistema.

Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Semanas 20/2009 - 01/2010. Sistemas centinela. España.



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

## Resultados de Laboratorio:

En la semana 01/2010 se sigue registrando una disminución en el número de detecciones centinela de virus de la gripe, así como en el porcentaje de muestras positivas que en esta semana de vigilancia es del 11% (15% en la semana 52/2009 y 27% en la semana 51/2009). Los valores de estos indicadores virológicos probablemente aumentarán la semana que viene tras la consolidación de los datos correspondientes a las semanas del período navideño. En la semana 01/2010, las siete detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (1 AnH1N1), Extremadura (2 AnH1N1), Navarra (2 AnH1N1) y País Vasco (2 AnH1N1). Además se han notificado 34 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Aragón (2 AnH1N1), Asturias (4A, 4 AnH1N1), Baleares (3 AnH1N1), Castilla y León (3 AnH1N1), Galicia (1B, 9 AnH1N1) y Murcia (8 AnH1N1). Por lo tanto, en la semana 01/2010 se sigue registrando una circulación mayoritaria del virus AnH1N1 (99% del total de detecciones virales señaladas). Esta semana se ha notificado un virus de la gripe estacional B (Galicia) y cuatro virus de la gripe A no subtipado (Asturias), todos procedentes de muestras no centinela.

En la tabla 1 se muestran las detecciones virales centinela y no centinela notificadas desde la semana 20/2009: se ha notificado un total de 10650 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (44%) y no centinela (56%). De ellos, 10528 (99%) corresponden a virus de la gripe A (0,02% AH1; 0,07% AH1N1; 0,09% AH3; 0,24% AH3N2 y 99,6% AnH1N1, entre los subtipados), 113 (1,06%) a virus de la gripe B y 9 (0,08%) a virus de la gripe C (todos ellos procedentes de muestras centinela de Cataluña).

Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 20/2009 - 01/2010.

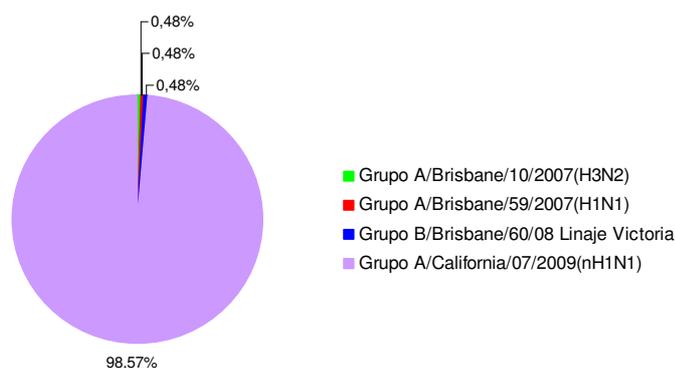
Año	Semana	Detecciones centinela										Detecciones no centinela										Total	VRS
		ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1				
2009	20-39	44	1	2	0	2	4	19	5	1035	236	1	3	0	4	19	46	0	1290	347	4		
2009	40	9	0	0	0	0	0	8	0	209	2	0	0	0	3	0	3	0	112	346	4		
2009	41	7	0	0	0	0	0	2	0	181	3	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	201	564	1			
2009	43	17	0	0	0	0	1	0	0	528	23	0	0	0	0	0	0	493	1062	11			
2009	44	2	0	0	0	0	0	2	0	482	0	0	0	0	0	4	0	498	988	16			
2009	45	13	0	0	0	0	0	1	2	496	18	0	0	0	0	2	0	588	1120	24			
2009	46	19	0	0	0	0	0	1	0	473	14	0	0	0	0	5	0	763	1275	41			
2009	47	6	0	0	0	0	0	3	1	302	2	0	0	0	0	3	0	582	899	67			
2009	48	2	0	0	0	0	0	0	0	215	2	0	0	0	0	2	0	377	598	96			
2009	49	0	0	0	0	0	0	0	1	64	3	0	2	0	0	2	0	234	306	157			
2009	50	0	0	0	0	0	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	155	229	156			
2009	51	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	1	0	84	123	136			
2009	52	0	0	0	0	0	0	1	0	12	3	0	0	0	0	0	0	50	66	168			
2010	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	0	0	0	0	1	0	29	41	152			
<b>Total</b>		<b>120</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>4464</b>	<b>321</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>5581</b>	<b>8286</b>	<b>1037</b>		

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanal (centinela y no centinela) ha sido en la semana 01/2010 del 99%: 100% entre las detecciones centinela y 85% entre las no centinela.

Por lo tanto, la circulación del virus AnH1N1 es predominante, tanto en muestras de procedencia centinela como no centinela y la presencia de virus estacionales continua siendo minoritaria en las últimas semanas de vigilancia.

Desde la semana 20/2009 el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente 210 detecciones de virus de la gripe de las que un 99% corresponden a la cepa pandémica (figura 3).

Figura 3 Caracterizaciones genéticas de las cepas de gripe circulantes. Semanas 20/2009 - 01/2010. 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. 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 y todas las cepas estudiadas presentan la mutación que indica resistencia a los antivirales de la familia de los adamantanos.

En cuanto a **mutaciones H275Y asociadas a la resistencia a oseltamivir**, esta semana se ha notificado un nuevo caso procedente de Navarra; la cepa provenía de una muestra centinela de un varón de 70 años que inició síntomas el 30 de octubre de 2009. Hasta el momento se han detectado en España tres casos con la presencia de la mutación H275Y: Cataluña (1), País Vasco (1) y Navarra (1).

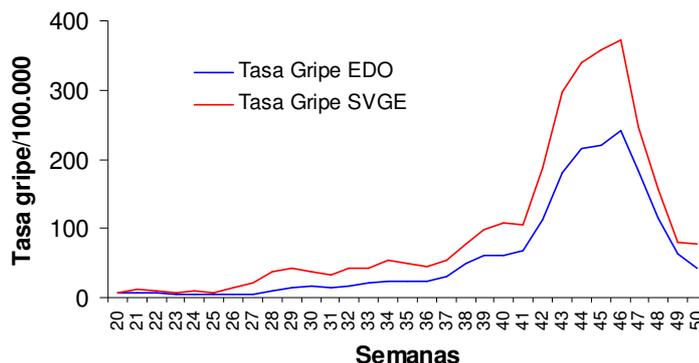
Hasta el momento se han detectado en España siete casos que presentaban la **mutación D222G** distribuidos en: Andalucía (3), Cataluña (2), Castilla La Mancha (1) y Galicia (1) y 40 casos que presentaban la **mutación D222E**.

## 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 SVGE. En la figura 4 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>3</sup> de 1,62. Desde entonces se registró un aumento progresivo del IE hasta la semana 44/2009 (del 1 al 7 de noviembre) en la que se registró un IE de 12,27. A partir de esta semana el IE disminuyó y en la semana 50/2009 fue de 1,04. La información suministrada por ambos sistemas reveló un cambio en la pendiente de ascenso de la curva gripal pandémica en la semana 43/2009 (del 25 al 31 de octubre). Asimismo el descenso de la onda pandémica se evidenció con ambos sistemas a partir de la semana 47/2009.

Figura 4. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. Semanas 20-50/2009. España.



Datos hasta la semana 50/2009 que finalizó el 19/12/2009. Faltan datos de: Cataluña desde la semana 40/2009, Ceuta desde la semana 48/2009 y Murcia de la semana 50/2009. 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.

Por problemas informáticos esta semana no se han recibido correctamente los datos de mortalidad por lo que el análisis de los mismos y la publicación de la gráfica semanal se realizarán la próxima semana.

<sup>3</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.



## Vigilancia internacional de la gripe

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 gripal (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 mundial de la actividad gripal en: [http://gamapserver.who.int/h1n1/intensity-population/h1n1\\_intensity-population.html](http://gamapserver.who.int/h1n1/intensity-population/h1n1_intensity-population.html)

Más información sobre la situación mundial de la infección por virus de la gripe pandémico A(H1N1) se puede encontrar en:

<http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/gripeA/informacionGgripeAmundo.htm>

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)