



## La actividad gripal es baja en España y se asocia a la circulación del virus de la gripe B.

**Vigilancia de la gripe en España**  
**Intertemporada 2010. Semana 28/2010.**  
**Periodo de vigilancia: Semanas 27-28/2010 (del 4 al 17 de julio 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 las semanas 27-28/2010 se han enviado a los laboratorios del sistema 10 muestras centinela de las que dos han sido positivas a virus de la gripe estacional B (20%), notificadas por Asturias y Canarias en población menor de 15 años.
- Se han notificado un total de cinco detecciones, todas ellas de virus de la gripe B, dos procedentes de fuentes centinela y las tres restantes no centinela.
- Es necesario resaltar la importancia de mantener el protocolo de alerta de vigilancia en el periodo estival en atención primaria, así como la vigilancia de casos graves.

### Información epidemiológica y virológica

En las semanas 27-28/2010 se han enviado a los laboratorios del sistema 10 muestras centinela procedentes de Andalucía, Asturias, Canarias y Castilla y León de las que dos ha sido positivas para el virus de la gripe B (20%). Los virus se detectaron en dos niños de dos años notificados en la semana 27/2010 por Asturias y Canarias.

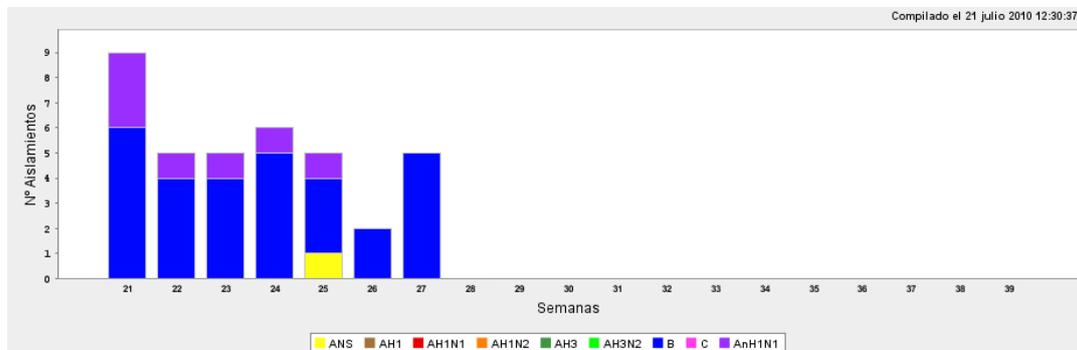
Además se han notificado tres casos no centinela de virus de la gripe B, dos de ellos en población menor de 15 años, notificados por Asturias en la semana 27/2010.

En las últimas dos semanas de vigilancia no se notificado ningún virus de la gripe AnH1N1<sup>1</sup>.

En la figura 1 se observa gráficamente la distribución semanal de las detecciones totales notificadas desde la semana 21/2010 por tipo/subtipo viral.

<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/>).

Figura 1. Detecciones virales (centinela y no centinela) por tipo y subtipo viral. Semanas 21-28/2010. España



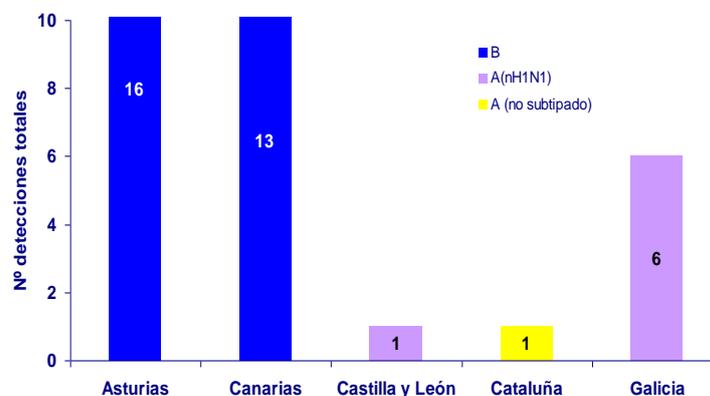
En la tabla 1 se muestra el número de las detecciones virales centinela y no centinela notificadas desde la semana 21/2010: un total de 37 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (46%) y no centinela (54%). El 22% del total de detecciones fueron virus de la gripe A (1 A no subtipado y 7 AnH1N1) y el 78% virus de la gripe B.

Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 21-28/2010.

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			
2010	21	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	9	4	
2010	22	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	3	
2010	23	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	5	5	5	
2010	24	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	1	1	
2010	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	5	2	2	
2010	26	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	
2010	27	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	
2010	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>37</b>	<b>15</b>	

La distribución de las detecciones virales notificadas (centinela y no centinela) por CCAA y tipo/subtipo viral, se observa en la figura 2.

Figura 2. Detecciones virales (centinela y no centinela) por tipo y subtipo viral y por CCAA. Semanas 21-28/2010. España



Desde la semana 40/2009 se han caracterizado genéticamente 333 detecciones de virus de la gripe, 307 por el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) y 26 por el Laboratorio del Hospital N<sup>o</sup> Sr<sup>a</sup> de Covadonga (Hospital Central de Asturias) de Oviedo; el 99,7% correspondieron a la cepa pandémica (figura 3).

Figura 3 Caracterizaciones genéticas de las cepas de gripe circulantes. Semanas 40/2009 - 28/2010. España.



El análisis filogenético incluye a la cepa estacional B dentro del grupo de la cepa vacunal de la temporada 2009-2010: B/Brisbane/60/2008. El análisis filogenético de las cepas de virus pandémico basado en el estudio de la hemaglutinina realizado por el CNM y otros laboratorios de la RELEG (Red de Laboratorios Españoles de Gripe) muestra que todas son similares a la cepa A/California/07/2009.

Hasta la fecha se han identificado 20 virus que presentan la **mutación D222G** en la región HA1 de la hemaglutinina distribuidos en: Andalucía (3), Castilla La Mancha (4), Cataluña (3), Galicia (7) y País Vasco (3). Todos ellos se han detectado en pacientes graves. Además se han detectado 100 cepas con la **mutación D222E** en pacientes graves y leves procedentes de diferentes Comunidades Autónomas.

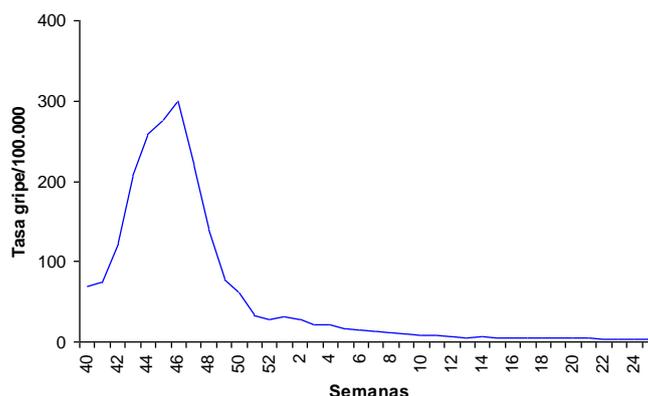
Hasta la fecha se han identificado 12 virus con la **mutación H275Y** que se distribuyen en Andalucía (2), Baleares (1), Cataluña (1), Galicia (3), Madrid (3), Navarra (1) y País Vasco (1). Los datos epidemiológicos recopilados muestran que todos los pacientes recibieron tratamiento con oseltamivir previo a la detección de las cepas resistentes.

Todas las secuencias de la proteína M2 analizadas desde la semana 40/2009 (105) presentan la mutación S31N que confiere resistencia a los antivirales de la familia de los adamantanos.

## 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 4 se observa las tasas semanales de gripe desde la semana 40/2009 (del 4 al 10 de octubre) obtenidas a partir del sistema EDO; en la semana 25/2010 el Índice Epidémico (IE)<sup>2</sup> fue de 0,50.

Figura 4. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del sistema EDO. Semanas 40/2009 - 25/2010. España.



Datos hasta la semana 25/2010 que finalizó el 26/06/2010; faltan los datos de Asturias desde la semana 24 y los de Ceuta de la semana 25. Desde el año 2007 Andalucía no declara la gripe al sistema EDO.

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

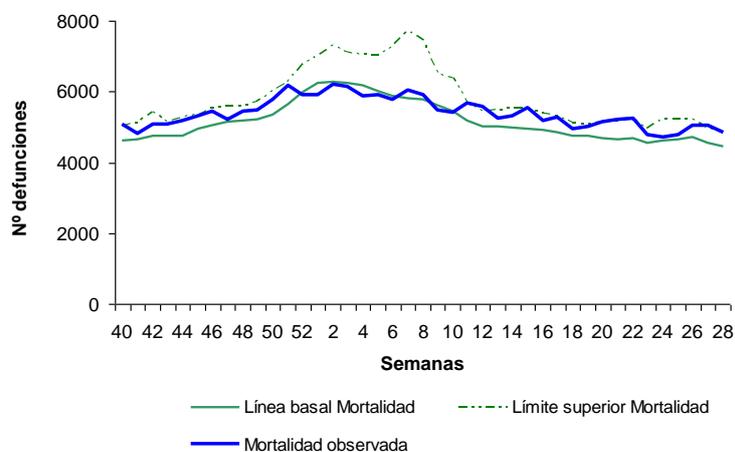
Como indicador complementario a la vigilancia de la gripe y la carga de esta enfermedad en nuestra comunidad se utiliza el modelo de estudio de la mortalidad diaria por todas las causas, desarrollado en la unidad de Alertas del CNE del ISCIII. La fuente de datos proviene de registros civiles informatizados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

El modelo se describe en informes de vigilancia de gripe previos. Se pueden consultar en <http://vgripe.isciii.es/gripe> y <http://cne-gripe-infsemanal.isciii.es>

En la figura 5 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.

<sup>2</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 5. Mortalidad por todas las causas. Semanas 40/2009 - 28/2010. España.



En el análisis de defunciones que recibe el Sistema de Monitorización de Mortalidad diaria, se observó un exceso significativo de mortalidad por encima de los promedios esperados durante el mes de diciembre, que coincidió con una alerta de la AEMET por ola de frío en el mismo periodo. Posteriormente el número de defunciones por todas las causas se ha mantenido alrededor de los promedios de mortalidad esperados. La evolución de esta situación se debe reevaluar con el análisis de datos de los próximos días.

#### Otras informaciones

- Desde la semana 21/2010 se han notificado 15 detecciones de virus respiratorio sincitial desde el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (Castilla y León), los Laboratorios de Microbiología CH de Vigo y Ourense (Galicia) y del Laboratorio del Hospital Virgen de Arrixaca (Murcia).

## Vigilancia internacional de la gripe

### Situación en Europa

El boletín de 19 de julio de 2010 del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC) (1) y de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) (2) describe la actividad gripal en Europa para las semanas 26-27/2010 (del 28 de junio al 11 de julio).

El nivel de intensidad de la actividad gripal durante las semanas 26-27/2010 fue bajo en los 16 países que notificaron este indicador cualitativo de la actividad gripal. La difusión de la enfermedad fue esporádica en Estonia, Gales y Noruega y nula en el resto de países. De las 49 muestras centinela enviadas entre las semanas 26-27/2010 cuatro (8,2%) fueron positivas para el virus de la gripe B en España, Holanda, Noruega y Suecia. Además, se notificaron 10 detecciones no centinela de virus de la gripe, seis del tipo viral A y las cuatro restantes del tipo viral B. No se notificó ningún caso grave de enfermedad respiratoria aguda.

### Situación en el Mundo (3, 4, 5)

La OMS informa que se sigue registrando una actividad pandémica baja a nivel global. En algunas zonas de los trópicos, particularmente en el Caribe, África Occidental y Asia Meridional y Sudoriental, persiste una transmisión activa del virus pandémico. La circulación del virus de la gripe estacional B sigue predominando en muchos países del hemisferio norte incluyendo China (69% del total de detecciones) y la Federación Rusa (94%). En algunos países de América Central se ha observado recientemente un aumento de la actividad gripal asociada a virus de la gripe estacional. En la primera etapa de la actual temporada invernal en la zona templada del hemisferio sur, se ha observado en general actividad gripal baja y asociada a virus de la gripe estacional y pandémico. En Australia se observa la co-circulación del virus pandémico y del virus AH3N2 con el 58% y el 42% del total de detecciones respectivamente. En Sudáfrica aumentó la proporción del virus de la gripe estacional AH3N2 (53% del total de detecciones) mientras que el virus pandémico predominó en Brasil (94%). En Nueva Zelanda se ha observado en el mes de junio un aumento de síndromes gripales.

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/h1n1/qualitative\\_indicators/atlas.html?indicator=i3&date](http://gamapserver.who.int/h1n1/qualitative_indicators/atlas.html?indicator=i3&date)

En el siguiente enlace del CDD se puede consultar un mapa mundial sobre la circulación de los virus de la gripe (pandémico y estacionales). <http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/international/map.htm>

### Fuentes de información

1. European Center for Diseases Control (ECDC). [http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/100716\\_SUR\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/100716_SUR_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. [http://www.who.int/csr/don/2010\\_07\\_16/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2010_07_16/en/index.html)
4. Centers for Disease Control and Prevention. 2009 H1N1 Flu: International Situation Update July 9, 2010. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/international/>
5. <http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/ozflucurrent.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 [sjimenezj@isciii.es](mailto:sjimenezj@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>).