



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

Vigilancia de la gripe en España  
Intertemporada 2010. Semana 30/2010.  
Periodo de vigilancia: Semanas 29-30/2010 (del 18 al 31 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 29-30/2010 se han enviado a los laboratorios del sistema 11 muestras centinela de las que dos han sido positivas a virus de la gripe estacional B (18%). Ambas se han recogido en niños menores de seis años, pertenecientes a las redes de Asturias y Canarias.
- Se han notificado un total de tres detecciones virales, todas ellas de virus de la gripe B, dos procedentes de fuentes centinela y una 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 29-30 se han enviado a los laboratorios del sistema 11 muestras centinela procedentes de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Cataluña, Madrid y País Vasco, de las que dos ha sido positivas para el virus de la gripe B (18%). Los virus se detectaron en dos niños (< 1 año y 5 años) de las redes centinela de Asturias y Canarias, notificados en la semana 29/2010 y 30/2010, respectivamente.

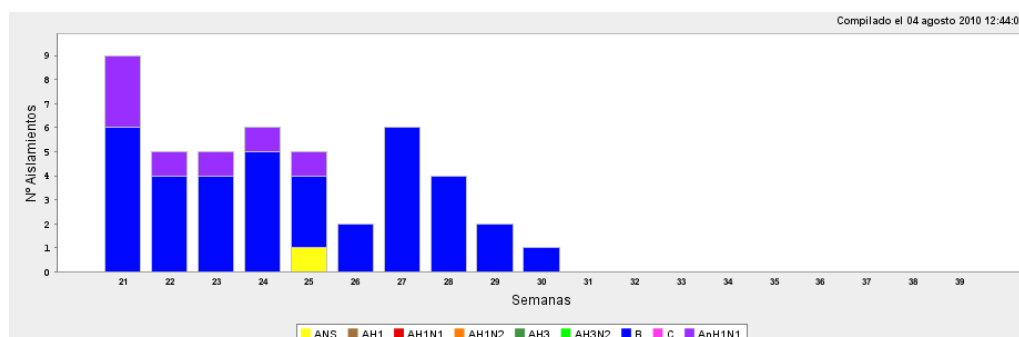
Además se han notificado un caso no centinela de virus de la gripe B en una niña de cuatro años, por el laboratorio de Asturias en la semana 29/2010.

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

<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/>).

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

Figura 1. Detecciones virales (centinela y no centinela) por tipo y subtipo viral. Semanas 21-30/2010. España



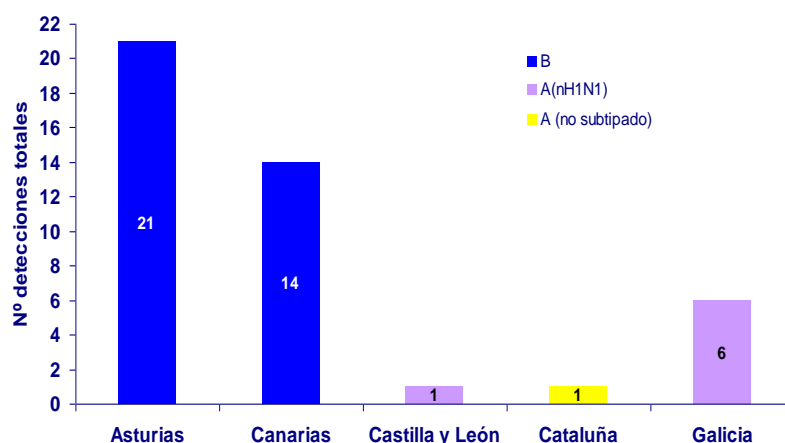
En la tabla 1 se muestra el número de las detecciones virales centinela y no centinela notificadas desde la semana 21/2010: un total de 45 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (47%) y no centinela (53%). El 18% del total de detecciones fueron virus de la gripe A (1 A no subtipado y 7 AnH1N1) y el 82% virus de la gripe B.

Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 21-30/2010.

|              | ANS | AH1      | AH1N1    | AH1N2    | AH3      | AH3N2    | B         | C        | AnH1N1   | ANS      | AH1      | AH1N1    | AH1N2    | AH3      | AH3N2    | B         | C        | AnH1N1   | Total     | VRS       |
|--------------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 2010         | 21  | 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        | 3         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 1        | 5         | 3         |
| 2010         | 23  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3         | 0        | 1        | 5         | 5         |
| 2010         | 24  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 4         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 1        | 6         | 1         |
| 2010         | 25  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 2         | 0        | 1        | 5         | 2         |
| 2010         | 26  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 2         | 0         |
| 2010         | 27  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 3         | 0        | 0        | 6         | 0         |
| 2010         | 28  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 4         | 0         |
| 2010         | 29  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 2         | 0         |
| 2010         | 30  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0        | 1         | 1         |
| <b>Total</b> | -   | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>20</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>17</b> | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>45</b> | <b>16</b> |

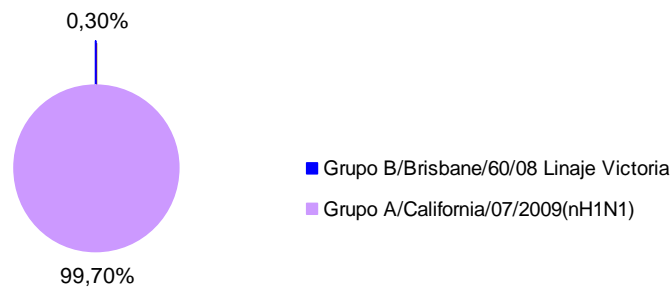
La distribución de las detecciones virales notificadas (centinela y no centinela) por CCAA y tipo/subtipo viral, se observa en la figura 2.

Figura 2. Detecciones virales (centinela y no centinela) por tipo y subtipo viral y por CCAA. Semanas 21-30/2010. 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.

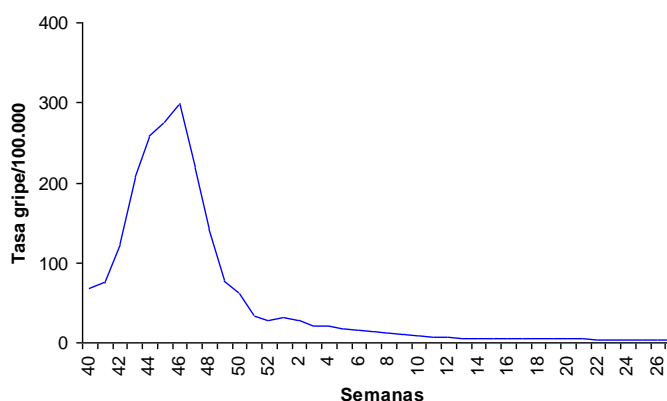
Hasta la fecha se han identificado 12 virus con la **mutación H275Y** que se distribuyen en Andalucía (2), Baleares (1), Cataluña (1), Galicia (3), Madrid (3), Navarra (1) y País Vasco (1). Los datos epidemiológicos recopilados muestran que todos los pacientes recibieron tratamiento con oseltamivir previo 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 27/2010 el Índice Epidémico (IE)<sup>2</sup> fue de 0,51.

Figura 4. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del sistema EDO. Semanas 40/2009 - 27/2010. España.



Datos hasta la semana 27/2010 que finalizó el 03/07/2010; faltan los datos de Melilla de la semana 26 y 27. Desde el año 2007 Andalucía no declara la gripe al sistema EDO.

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

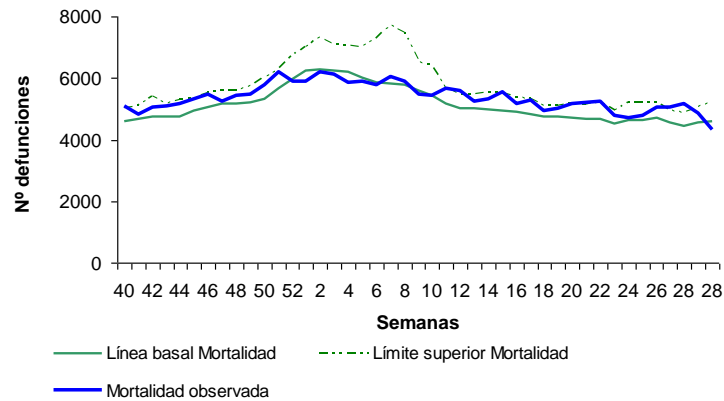
Como indicador complementario a la vigilancia de la gripe y la carga de esta enfermedad en nuestra comunidad se utiliza el modelo de estudio de la mortalidad diaria por todas las causas, desarrollado en la unidad de Alertas del CNE del ISCIII. La fuente de datos proviene de registros civiles informatizados 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 - 30/2010. 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. Ya en el verano de 2010, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y el Ministerio de Sanidad y Política Social lanzaron la primera alerta seria por riesgo de ola de calor, el 5 de Julio de 2010, que ha afectado a 16 de 52 capitales de provincia. El sistema de vigilancia de mortalidad diaria evaluó esta situación de riesgo en la mortalidad general asociado a esta primera ola de calor. Las altas temperaturas registradas se han asociado con excesos en la mortalidad general distribuido por todo el territorio nacional en las primeras semanas de julio. En concreto, 14 (29%) capitales de provincia experimentaron excesos de temperatura y 7 de ellas registraron exceso de mortalidad. La situación de riesgo finalizó a mediados del mismo mes de Julio de 2010 reflejándose también en la mortalidad general que volvió a los niveles habituales. El exceso de mortalidad registrado no se ha asociado a un cambio en el nivel de actividad gripal, que ha permanecido muy bajo en el periodo señalado. 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 16 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 del 30 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 28-29/2010 (del 12 al 25 de julio).

El nivel de intensidad de la actividad gripal durante las semanas 27-28/2010 fue bajo en los 13 países que notificaron este indicador cualitativo de la actividad gripal. Todos los países señalaron una difusión nula de la actividad, excepto el Reino Unido (Gales) que señaló un nivel de difusión esporádico. De las 62 muestras centinela enviadas entre las semanas 28-29/2010 ninguna fue positiva para virus gripales. Además, se notificaron 6 detecciones no centinela de virus de la gripe, cuatro seis del tipo viral B y dos virus A no subtipado. En este periodo se notificó un caso grave de enfermedad respiratoria aguda en Eslovaquia.

### **Situación en el Mundo (3, 4, 5)**

A nivel global la actividad pandémica ha sido baja en los últimos meses en el mundo. Sin embargo algunas regiones tropicales, como ciertas áreas de América y sur y sudeste asiático, continúan registrando niveles considerables de actividad gripal asociada a gripe estacional o pandémica. Las regiones templadas del hemisferio norte no están notificando brotes de la enfermedad, fuera de la temporada habitual de gripe, y en el último mes sólo se han detectado virus de la gripe estacional o pandémico de forma esporádica o a niveles muy bajos.

En el hemisferio sur, donde progresa la temporada gripal en este momento, la actividad gripal es heterogénea. Hay un nivel bajo pero creciente de actividad gripal en Australia y Nueva Zelanda. En ambos países el virus predominante es el virus pandémico A(H1N1)2009, seguido del virus estacional AH3N2. En Chile y Argentina la actividad gripal permanece baja (excepto en la región de Los Lagos), asociada a un predominio de virus pandémico y virus de la gripe estacional B, respectivamente. Los datos virológicos en Sudáfrica indican que la actividad gripal ha pasado su pico, aunque persiste una circulación considerable de virus de la gripe estacional AH3N2 y B.

En las regiones tropicales de América se detecta durante el mes de julio una circulación de virus de la gripe estacional y pandémico. En Panamá y Nicaragua ha circulado predominantemente virus de la gripe estacional AH3N2; en Bolivia y en El Salvador, virus de la gripe B y en Costa Rica y Colombia, virus pandémico.

En Asia las áreas más activas de transmisión de virus pandémico se sitúan en ciertas partes del oeste y sudeste de la India, con un pequeño incremento en el número de casos fatales en el estado de Maharashtra, al oeste de India. En Bangladesh continúa registrándose una baja circulación de virus pandémico y virus estacional B. En el sudeste asiático se están detectando en julio niveles bajos de circulación de virus pandémico en algunos países, entre ellos



Camboya, Singapur y Malasia. En Singapur persiste también una circulación importante de virus de la gripe estacional AH3N2.

En África subsahariana, con excepción de Sudáfrica, los datos disponibles indican que continúan circulando virus de la gripe estacional AH3N2 y B en el este (Kenia) y centro (Camerún), respectivamente. En Gana, se registra una transmisión sostenida de virus pandémico, durante junio y julio de 2010.

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\\_30/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2010_07_30/en/index.html).
4. Centers for Disease Control and Prevention. 2009 H1N1 Flu: International Situation Update August 3, 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 [sjimenez@isciii.es](mailto:sjimenez@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>).