



## La actividad gripal aumenta en España y se asocia a una circulación generalizada de virus de la gripe, con predominio de AnH1N1

Vigilancia de la gripe en España  
Temporada 2010-2011.  
Semana 50/2010 (del 12 al 18 de diciembre 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 semana 50/2010 la tasa global de incidencia de gripe aumenta a 40,39 casos por 100.000 habitantes, todavía por debajo del umbral basal establecido para la temporada 2010-2011. El aumento de la actividad gripal se traduce en un incremento de las tasas de incidencia notificada de gripe en gran parte de las redes centinela y una circulación generalizada de virus gripales, con predominio del virus de la gripe A (AnH1N1 entre los subtipados).

Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 23 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, de los cuales quince (65%) corresponden a infección por virus AnH1N1. De los casos en los que se dispone de información el 42% no presentaban ningún factor de riesgo.

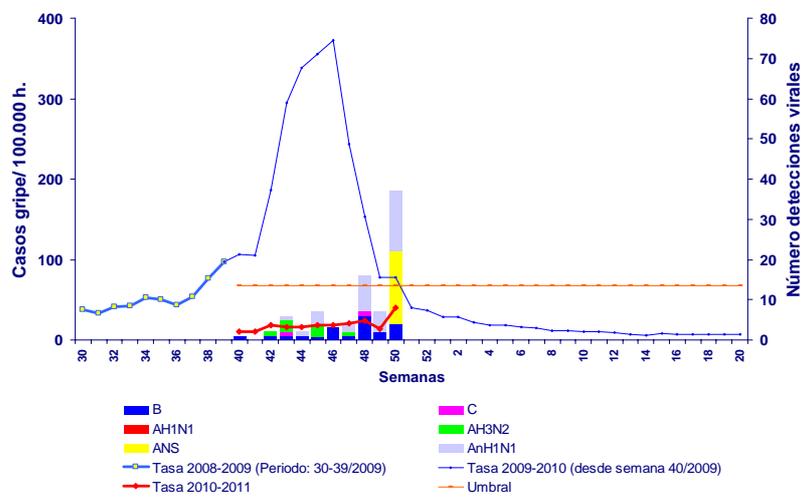
### Sistemas centinela

En la semana 50/2010 se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. La actividad gripal es creciente en nueve de las diecisiete redes centinela, aunque sólo en Asturias, Extremadura y La Rioja se han alcanzado valores de incidencia de gripe iguales o superiores al umbral basal, mientras que en al menos otras cinco redes centinela se señalan tasas de incidencia gripal muy cerca del umbral basal para esta temporada. Esta tendencia creciente se asocia a una circulación generalizada de virus gripales en la mayoría del territorio sujeto a vigilancia<sup>1</sup>, señalándose un nivel de difusión de la enfermedad esporádico en 13 redes, local en una y nula en las cuatro restantes.

<sup>1</sup>Aunque Galicia y Murcia no tienen actualmente redes de médicos centinela, participan en el SVGE con la vigilancia virológica no centinela de los virus circulantes en su territorio y mediante sistemas alternativos de vigilancia epidemiológica de episodios de gripe. Siguiendo los criterios establecidos en el SVGE, analizan semanalmente los indicadores de intensidad, difusión y evolución de la actividad gripal. Esta semana Galicia señala un nivel de intensidad gripal medio, una difusión local y una evolución creciente de la actividad gripal; Murcia señala una actividad gripal baja, con difusión nula y evolución creciente de la enfermedad.

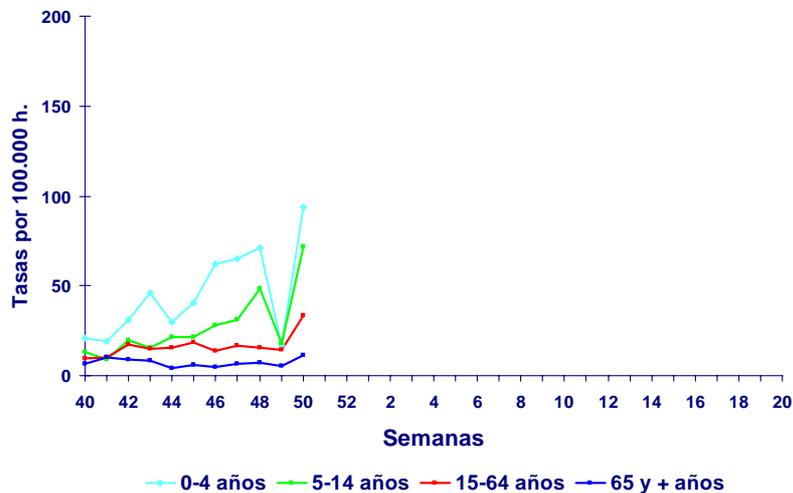
La tasa global de incidencia notificada de gripe en la semana 50/2010 es de 40,39 casos por 100.000 habitantes, experimentando un aumento significativo con respecto la registrada en la semana 49/2010 (razón de tasas 2,87, IC 95% 2,30-3,60), aunque todavía se sitúa en valores pre-epidémicos por debajo del umbral basal establecido para esta temporada. A nivel global se señala un nivel de intensidad gripal bajo, con un nivel local de difusión de la enfermedad y una evolución creciente con respecto a semanas previas. En la figura 1 se muestra la evolución semanal de la actividad gripal en la temporada 2010-2011 y su comparación con la incidencia semanal de gripe en la temporada pandémica 2009-2010.

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y número de detecciones virales. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



En la semana 50/2010 se observa un incremento en las tasas de incidencia de gripe que es significativo en los tres grupos de edad por debajo de 65 años. Las mayores tasas de incidencia de la enfermedad se registran en los menores de 15 años (Figura 2).

Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España.



## Resultados de laboratorio

En la semana 50/2010 se han enviado a los laboratorios del sistema 132 muestras centinela de las que 37 han sido positivas para el virus de la gripe lo que supone una tasa de detección viral del 28,03% (Figura 3). Las detecciones centinela se distribuyeron a lo largo del territorio sujeto a vigilancia: en Andalucía (2 B), Asturias (4 A no subtipado), Baleares (1 A no subtipado), Canarias (1 B), Cantabria (1 AnH1N1<sup>2</sup>), Castilla-La Mancha (1 AnH1N1), Castilla y León (3 AnH1N1 y 1 B), Cataluña (13, A no subtipado), Extremadura (1 AnH1N1), Madrid (2 AnH1N1), País Vasco (2 AnH1N1) y La Rioja (5 AnH1N1) y. Sólo cinco de los casos confirmados tenían antecedentes de vacunación antigripal.

Además se ha notificado diez detecciones no centinela procedentes del Laboratorio de Asturias (5 A no subtipado), País Vasco (2 AnH1N1), la Rioja (1 AnH1N1) y de los Laboratorios de Galicia (1 AnH1N1, 1B).

Figura 3. Número de muestras centinela analizadas y tasa de detección viral (%). Temporada 2010-2011. Sistemas centinela. España



Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se ha notificado 141 virus de la gripe (60% centinela y 40% no centinela) de los que 97 (69%) han sido del tipo viral A, 38 (27%) del tipo viral B y 6 (4%) del tipo viral C (Tabla 1). Entre los virus de la gripe subtipados hay 34 (35% de A no subtipado, 13 (13%) de AH3N2 y 50 (52%) de virus AnH1N1.

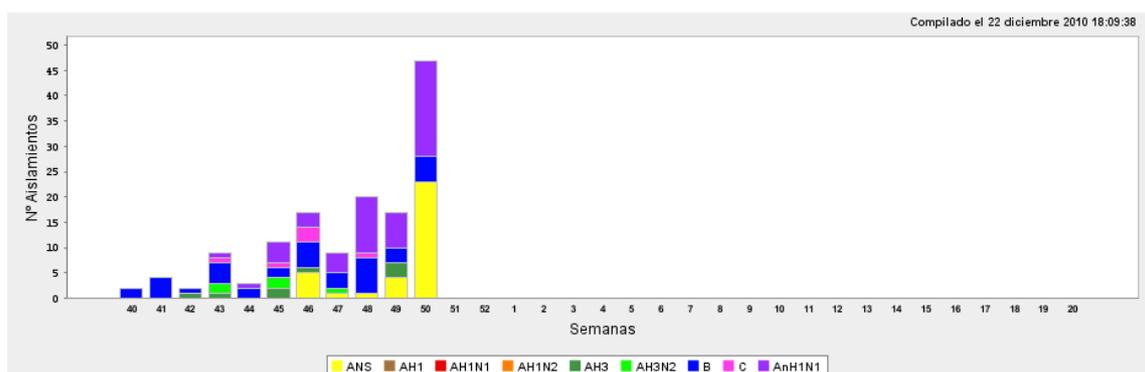
<sup>2</sup> En el SVGE hemos asumido desde la semana 20/2009 la nomenclatura del virus de la gripe pandémica A(H1N1)2009 como AnH1N1 por adaptaciones técnicas en la notificación a través de la página WEB del SVGE: <http://vgripe.isciii.es/gripe>

Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral.  
Temporada 2010-2011. España.

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	40	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0
2010	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	1
2010	42	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8
2010	43	0	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	9	3
2010	44	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	2	
2010	45	0	0	0	0	1	2	1	0	3	0	0	0	0	1	0	1	1	1	11	6	
2010	46	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	1	0	2	3	3	17	31	
2010	47	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	2	9	30	
2010	48	0	0	0	0	0	0	6	1	9	1	0	0	0	0	1	0	0	2	20	65	
2010	49	0	0	0	0	0	0	2	0	5	4	0	0	0	3	0	1	0	2	17	66	
2010	50	18	0	0	0	0	0	4	0	15	5	0	0	0	0	1	0	0	4	47	131	
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>141</b>	<b>343</b>	

La distribución semanal de las detecciones virales (centinela y no centinela) se muestra en la figura 4. Desde la semana 50/2010 se registra un patrón mixto de circulación viral con un predominio global de los virus de la gripe AnH1N1 y B.

Figura 4. Distribución semanal de las detecciones virales por tipo/subtipo de virus de la gripe.  
Temporada 2010-2011. España.



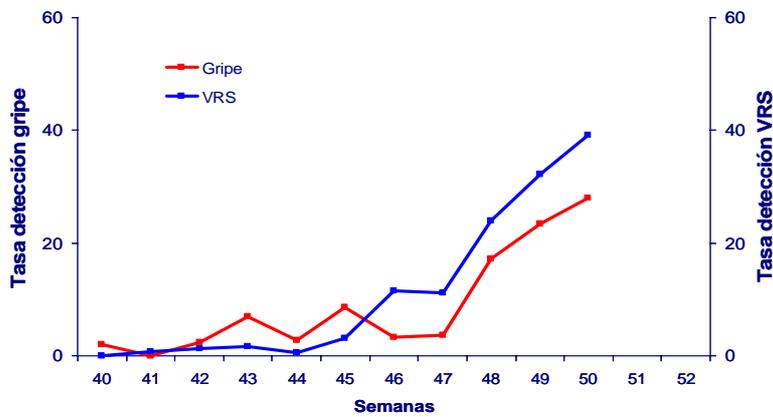
Desde el inicio de la temporada 2010-2011 el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente siete virus de la gripe (2 AnH1N1, 3 AH3N2, y 2 B). El análisis filogenético muestra que los virus AnH1N1 son similares a la cepa vacunal A/California/07/2009(H1N1). Los tres virus H3N2 quedan agrupados junto con los virus similares a la cepa referencia A/HongKong/2121/2010(H3N2). En lo referente a los virus de tipo B caracterizados, se asemejan filogenéticamente a B/Brisbane/60/2008 (Linaje Victoria), cepa vacunal de la temporada 2010/11.

Además, el Laboratorio del Hospital N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> de Covadonga (Hospital Central de Asturias) de Oviedo ha caracterizado un virus pandémico similar a A/California/07/2009(nH1N1

Las cepas caracterizadas se incluyen dentro de los grupos en los que se encuentran las cepas vacunales de la temporada 2010-2011.

Desde la semana 40/2010 se han notificado 343<sup>3</sup> detecciones de **virus respiratorio sincitial** procedentes de muestras no centinela de 12 laboratorios integrados en el SVGE. Desde la semana 47/2010 se observa un aumento en la tasa de detección para el VRS y en las dos últimas semanas se sitúa por encima del 30%; en la semana 50/2010 aumenta a 39% (Figura 5).

Figura 5. Tasa de detección de virus de la gripe y VRS (%). Temporada 2010-2011. España.



**Fuentes:** Los datos de gripe provienen de las redes centinela del SVGE.

Los datos no centinela de VRS proceden de los laboratorios de Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Castilla y León, Cataluña, Galicia, Madrid, La Rioja y Ceuta.

<sup>3</sup> Las diferencias observadas en los datos de VRS que se publican esta semana con respecto a las semanas previas se deben a la resolución de una inconsistencia encontrada y subsanada en este informe.

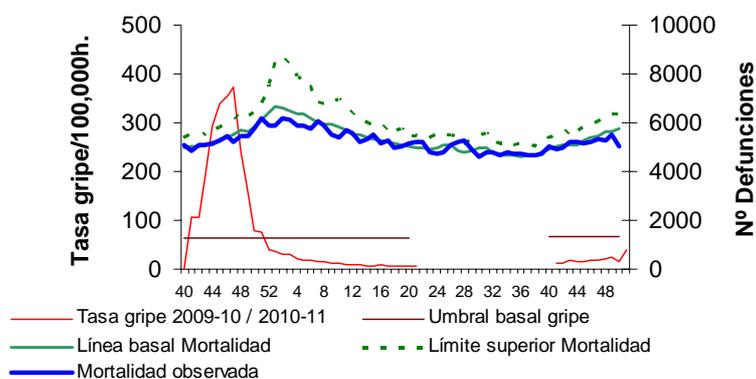
## Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

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 2008 (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.

En la figura 6 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.

Figura 6. Mortalidad por todas las causas.  
Temporadas 2009-2010 y 2010-2011. España.



En la semana 50/2010 la tasa global de incidencia de gripe notificada se sitúa por debajo del umbral basal establecido y no se observan excesos de mortalidad general por todas las causas. La evolución de esta situación se debe reevaluar con el análisis de datos de los próximos días.



## Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

En la temporada 2010-2011 se continúa la vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe que se inició en España durante la pandemia por virus AnH1N1. El protocolo que se sigue en esta vigilancia puede consultarse en: [http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi\\_gripe.jsp](http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_gripe.jsp)

Desde el inicio de la temporada 2010-2011 se han notificado 23 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, 18 (78%) eran hombres y 5 (22%) mujeres. De las cinco mujeres, una estaba embarazada de 31 semanas. Dos de los casos (9%) eran menores de tres años, 12 (52%) estaban en el rango de 15-44 años y nueve (39%) en el de 45-64 años.

Quince de ellos han sido confirmados de virus de la gripe AnH1N1, 1 AH3N2, 1 B y 6 de virus de la gripe A no subtipado.

Con la información disponible hasta el momento se observa que once de los casos (58%) presentaban algún factor de riesgo y 8 (42%) no presentaban ninguno.

Dieciséis casos desarrollaron neumonía (16/20), cuatro presentaron coinfección bacteriana (4/16), 11 síndrome de distrés respiratorio agudo (11/21) y tres fallo multiorgánico (3/17). Quince casos (15/22) han sido admitidos en UCI.

De los 18 casos en los que se dispone de información sobre estado de vacunación antigripal de la temporada 2010-2011, sólo uno estaba vacunado.

Dos de los casos han fallecido; uno de ellos presentaba múltiples factores de riesgo y el otro, inmunodeficiencia; ninguno estaba vacunado.

## **Vigilancia internacional de la gripe**

### **Situación en Europa (1-2)**

En el boletín de 17 de diciembre de 2010 de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC) (1) y en el de vigilancia de gripe de la OMS/Europa (EuroFlu.org) (2) se describe la actividad gripal en Europa para la semana 49/2010.

En la semana 49/2010 el único país que señala un nivel medio de intensidad gripal es Inglaterra con tasas de incidencia de gripe por encima del umbral basal de la temporada; en los demás países la actividad gripal continúa baja aunque en 14 se observa una evolución creciente de la misma. En las tres últimas semanas Reino Unido ha notificado varios casos graves de gripe y defunciones asociadas. En la semana 49/2010 la tasa de detección viral ha sido del 22% y la mayoría de los virus notificados han sido del tipo viral A (67%) con predominio entre los subtipados del virus pandémico. Los virus detectados hasta el momento son similares a las cepas incluidas en la vacuna estacional. Estos datos indican que está comenzando en Europa la temporada anual de gripe con una circulación mixta del virus pandémico y del virus de la gripes estacional B.

En la semana 49/2010 Bélgica y Rumania han notificado 86 casos graves de infección respiratoria grave; en ningún caso se conoce el agente patógeno. El 73% de los casos eran menores de 17 años y ninguno de ellos presentaba factores de riesgo.

### **Situación en el Mundo (3)**

Desde la última actualización la actividad gripal ha aumentado en Europa, especialmente en el Reino Unido, iniciándose en algunos países la temporada de gripe. En otras regiones templadas del hemisferio norte, Asia Occidental y América del Norte, también se observa un incremento de la actividad gripal. Los virus de la gripe circulantes en el mundo son los virus de la gripe estacional AH3N2 y B y el virus pandémico con distinto patrón de circulación en función de la región.

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/mapLibrary/app/searchResults.aspx>

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



## Fuentes de información

(1) European Center for Diseases Control (ECDC). Weekly influenza surveillance overview – 17 December 2010. Week 49/2010 (06 – 12 Dec 2010).

[http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/101217\\_SUR\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/101217_SUR_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf)

(2) WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org). Weekly Electronic Bulletin. 10 December 2010, Issue N° 380. Week 49: 06-12/2010. [http://www.euroflu.org/bulletins\\_pdf/eiss\\_2010\\_49\\_bulletin.pdf](http://www.euroflu.org/bulletins_pdf/eiss_2010_49_bulletin.pdf)

(3) WHO. Influenza update -123. 17 December 2010.

[http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010\\_12\\_17\\_GIP\\_surveillance/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010_12_17_GIP_surveillance/en/index.html)

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), [sjimenezj@isciii.es](mailto:sjimenezj@isciii.es) o [cdelgados@isciii.es](mailto:cdelgados@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>