



Continúa la actividad gripal baja en España y se asocia a una circulación esporádica del virus de la gripe estacional B.

**Vigilancia de la gripe en España
Intertemporada 2010. Semana 32/2010.
Periodo de vigilancia: Semanas 31-32/2010 (del 1 al 14 de agosto 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 31-32/2010 se han enviado a los laboratorios del sistema siete muestras centinela de las que ninguna ha sido positiva a virus de la gripe; se ha notificado dos virus de la gripe estacional B procedentes de fuentes no centinela de Asturias.
- Desde la semana 25/2010 (del 20 al 26 de junio) no se notificado ningún virus de la gripe AnH1N1¹.
- 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

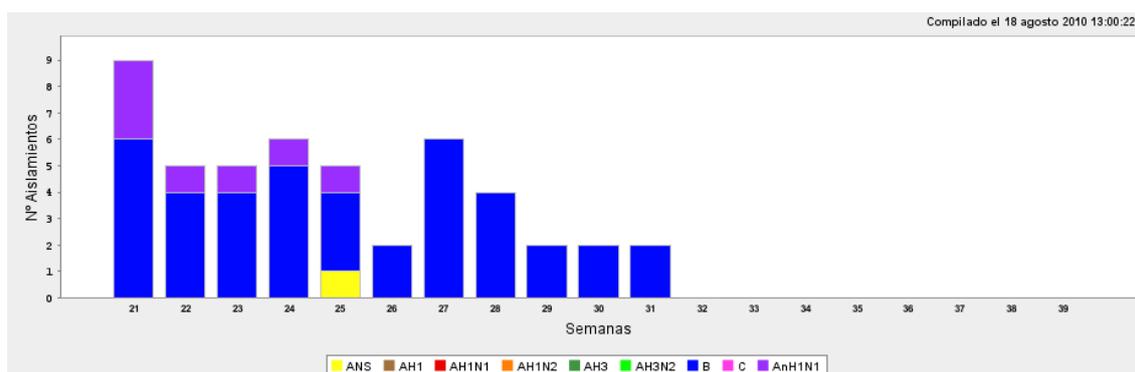
En las semanas 31-32 se han enviado a los laboratorios del sistema siete muestras centinela procedentes de Baleares, Canarias, Cataluña y Extremadura de las que ninguna ha sido positiva para el virus de la gripe. Además Asturias ha notificado dos virus de la gripe B procedentes de muestras no centinela de la semana 31/2010 en menores de cinco años.

Desde la semana 25/2010 (del 20 al 26 de junio) no se notificado ningún virus de la gripe AnH1N1.

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

¹ 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 21-32/2010. España



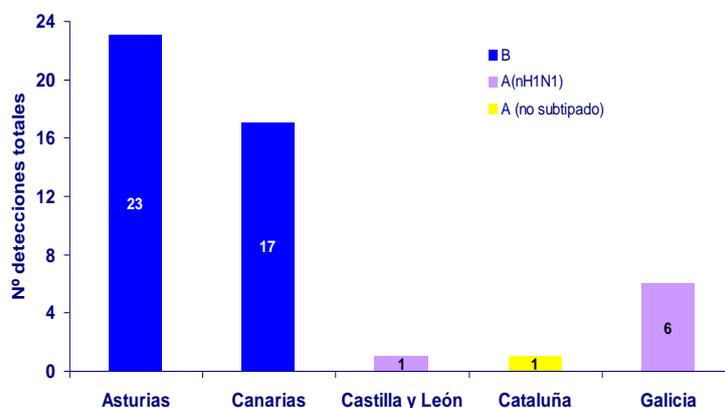
En la tabla 1 se muestra el número de las detecciones virales centinela y no centinela notificadas desde la semana 21/2010: un total de 48 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (46%) y no centinela (54%). El 17% del total de detecciones fueron virus de la gripe A (1 A no subtipado y 7 AnH1N1) y el 83% virus de la gripe B.

Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 21-32/2010.

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	0	3	0	1	5	5
2010	24	0	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	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	5	2
2010	26	0	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	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
2010	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0
2010	29	0	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	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
2010	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
2010	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total		0	0	0	0	0	0	21	0	1	1	0	0	0	0	0	19	0	6	48	17

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 21-32/2010. 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^o Sr^a 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 - 32/2010. 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.

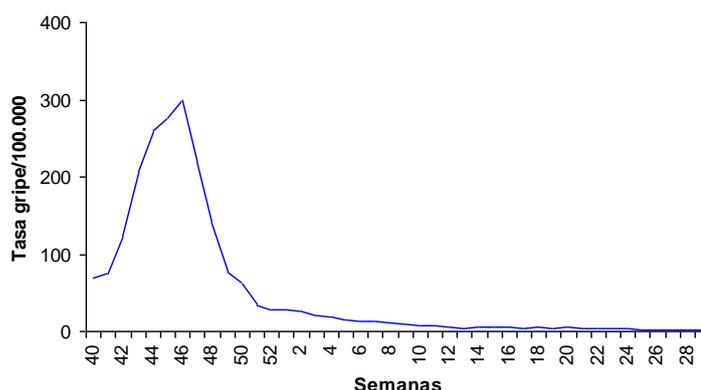
Hasta la fecha se han identificado 12 virus con la **mutación H275Y** que se distribuyen en Andalucía (2), Baleares (1), Cataluña (1), Galicia (3), Madrid (3), Navarra (1) y País Vasco (1). Los datos epidemiológicos recopilados muestran que todos los pacientes recibieron tratamiento con oseltamivir previo 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 29/2010 el Índice Epidémico (IE)² fue de 0,42.

Figura 4. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del sistema EDO. Semanas 40/2009 - 29/2010. España.



Datos hasta la semana 29/2010 que finalizó el 24/07/2010; faltan los datos de: Melilla (desde la semana 26/2010), Murcia (desde la semana 28/2010) y Navarra (semana 29/2010). Desde el año 2007 Andalucía no declara la gripe al sistema EDO.

Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

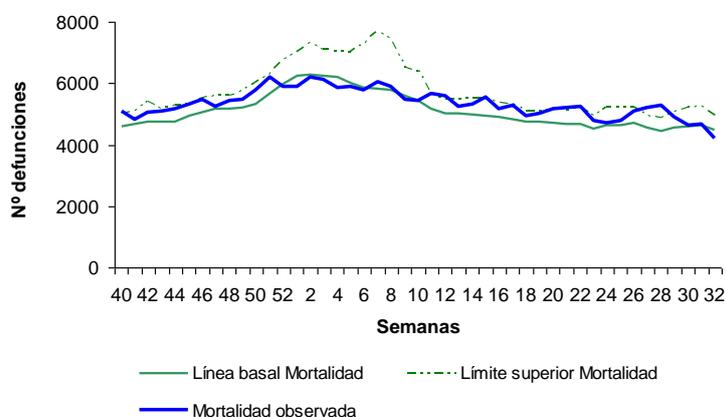
Como indicador complementario a la vigilancia de la gripe y la carga de esta enfermedad en nuestra comunidad se utiliza el modelo de estudio de la mortalidad diaria por todas las causas, desarrollado en la unidad de Alertas del CNE del ISCIII. La fuente de datos proviene de registros civiles informatizados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

² 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 - 32/2010. 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

- El 4 de agosto de 2010 el Servicio de Epidemiología de Baleares notificó la confirmación de un caso de neumonía bilateral por gripe A pandémica (confirmada por PCR) en una mujer de 34 años que estuvo ingresada en UCI del 28 al 30 de julio. La paciente era asmática, obesa (IMC=36), fumadora, y no estaba vacunada. El motivo del ingreso fue la hipoxemia y respondió rápidamente al tratamiento con oseltamivir por lo que fue dada de alta.

- Desde la semana 21/2010 se han notificado 17 detecciones de virus respiratorio sincitial procedentes del 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

El 10 de agosto de 2010 la OMS informó que el mundo ya no se encontraba en la fase 6 de la alerta por pandemia de gripe, y que nos adentrábamos en el periodo post-pandémico (1). Esta decisión se basó en la evaluación llevada a cabo por el Comité de Emergencias de la OMS de la situación mundial y de los informes de varios países que actualmente están afectados por la gripe (2).

Desde la OMS se recuerda que la entrada en el periodo post-pandémico no significa que el virus H1N1 haya desaparecido. Sobre la base de la experiencia adquirida en pandemias precedentes, se prevé que el virus H1N1 se comportará como un virus gripal estacional y seguirá circulando durante varios años. En este periodo puede registrarse una elevada transmisión de H1N1 en brotes locales de diversa magnitud; esta es la situación que se observa ahora mismo en Nueva Zelanda, y que puede darse en otros lugares. De hecho, las medidas adoptadas por las autoridades sanitarias de la India y Nueva Zelanda, en lo que se refiere a la vigilancia, la pronta detección y tratamiento y las recomendaciones de vacunación, son un modelo de la respuesta que otros países quizás tengan que dar en el periodo post-pandémico inmediato.

A escala mundial, los niveles y las pautas de transmisión del H1N1 que se están observando actualmente difieren significativamente de lo que se observó durante la pandemia. Ya no se notifican brotes no estacionales en ninguno de los dos hemisferios. Asimismo, los brotes de gripe, incluidos los causados principalmente por el virus H1N1, son de intensidad similar a los observados durante las epidemias estacionales. Durante la pandemia, el virus H1N1 desplazó a otros virus gripales y se convirtió en el virus predominante. Ya no es el caso. Muchos países notifican la presencia de una mezcla de virus gripales, como suele ser característico en las epidemias estacionales.

Se resalta que las pandemias, igual que los virus que las causan, son impredecibles; también lo es el periodo post-pandémico inmediato. En una pequeña proporción de las personas infectadas durante la pandemia, incluidos jóvenes en buen estado de salud, cursó una forma grave de neumonía viral primaria que no suele observarse durante las epidemias estacionales y que se muestra particularmente rebelde al tratamiento; se ignora si esa pauta cambiará durante el periodo post-pandémico. Por lo tanto, desde la OMS se considera extremadamente importante la continuación de la vigilancia de la enfermedad. En este sentido, la OMS ha publicado orientaciones relativas a la vigilancia (mantenimiento de los sistemas rutinarios de vigilancia, monitorización e investigación de posibles agrupaciones de casos graves o defunciones, etc), la vacunación y el manejo clínico recomendados durante el periodo post-pandémico (3, 4).

Situación en Europa

El boletín del 13 de agosto de 2010 del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC) (5) y de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) (6) describe la actividad gripal en Europa para las semanas 30-31/2010 (del 26 de julio al 8 de agosto).

Los indicadores epidemiológicos notificados por los 19 países que han enviado información indican una actividad gripal nula en Europa; desde hace 22 semanas todos los países notifican un nivel bajo de intensidad gripal. Chipre y Gales señalan una difusión esporádica de la enfermedad pero sin ningún caso confirmado por laboratorio. Durante las semanas 30-31/2010 sólo se han notificado detecciones esporádicas de los virus de la gripe estacional AH3 y B (centinela y no centinela). De las 41 muestras centinela enviadas en las semanas 30-31/2010 el 2,4% fueron positivas para el virus de la gripe estacional B; además se notificaron cuatro detecciones no centinela: 2 AH3 y 2 B.

Situación en el Mundo (7-10)

A nivel global, se registra una mayor actividad gripal asociada a la gripe estacional o pandémica en algunas zonas del sudeste asiático y en áreas limitadas tropicales del Sur y Centro de América. En el hemisferio norte la actividad gripal en el último mes ha sido esporádica o nula. En el hemisferio sur, donde progresa la temporada gripal en este momento, la actividad gripal es heterogénea y aunque la circulación del virus pandémico es predominante también co-circulan los virus de la gripe estacional AH3N2 y B.

En la zona templada del hemisferio sur se registra en general un nivel de actividad gripal bajo exceptuando en Sudáfrica donde se ha registrado recientemente el pico máximo invernal ocasionado por la circulación de los virus de la gripe estacional AH3N2 y B. Estos virus estacionales, especialmente el AH3N2, continúan circulando en zonas de América Central, al este de África y en el sudeste asiático. En las últimas semanas se ha observado en Australia una tendencia sostenida al alza en las tasas de incidencia de gripe así como en el número de casos confirmados por laboratorio (el 8-11% de las muestras enviadas fueron positivas) lo que indica el inicio de su temporada gripal; sin embargo los valores registrados se sitúan por debajo de los observados en el mismo periodo del año pasado durante la primera ola pandémica del hemisferio sur. En Nueva Zelanda se ha observado en las últimas semanas un aumento global de la incidencia gripal superando en la última semana de julio el umbral basal establecido; la mayoría de los virus circulantes son AnH1N1. Se detecta una mayor actividad gripal en aquellas zonas que en el invierno de 2009 experimentaron una onda más leve (Waikato, South Canterbury y *Counties Manukau*). En general, los valores de incidencia gripal registrados así como el número de casos graves y defunciones se sitúan por debajo de los observados en el mismo periodo del año pasado durante la primera ola pandémica del hemisferio sin embargo hay que valorar la situación en las próximas semanas.



En Argentina y Chile se registra una actividad gripal baja; en Chile predomina la circulación del AnH1N1 pero también se detecta la circulación de los virus de la gripe estacional B y AH3N2.

En Asia se registra una actividad gripal significativa en zonas de India que se asocia fundamentalmente al virus pandémico; sin embargo los datos preliminares que se tienen indican que la intensidad y severidad global es menor que la observada durante las primeras olas registradas en el 2009.

Los datos virológicos procedentes de Sudáfrica sugieren que se alcanzó un máximo de actividad gripal a principios del mes de enero de 2010 asociado fundamentalmente a la circulación de los virus de la gripe estacional AH3N2 y B. Ghana notificó durante los recién pasados meses de junio y julio una transmisión sostenida del virus pandémico.

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

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) Discurso de apertura pronunciado por la Directora General de la OMS en la rueda de prensa virtual. 10 de agosto de 2010: http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2010/h1n1_vpc_20100810/en/index.html

(2) Director-General statement following the ninth meeting of the Emergency Committee. http://www.who.int/csr/disease/swineflu/9th_meeting_ihr/en/index.html

(3) WHO recommendations for the post-pandemic period. http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20100810/en/index.html

(4) Clinical management of human infection with pandemic (H1N1) 2009: revised guidance. http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/clinical_management/en/index.html. (Para acceder al documento completo: http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/clinical_management_h1n1.pdf).

(5) European Center for Diseases Control (ECDC). http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/100813_SUR_Biweekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf

(6) WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org). http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi

(7) WHO. Pandemic (H1N1) 2009 – Weekly update n°113 (13 August 2010). http://www.who.int/csr/don/2010_08_13/en/index.html

(8) Centers for Disease Control and Prevention. 2009 H1N1 Flu: International Situation Update August 9, 2010. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/international/>

(9) Australian Influenza Surveillance 2010 - Influenza Surveillance. Report No. 31 - Reporting period 31 July - 6 August 2010. <http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/ozflucurrent.htm>

(10) Ministry of Health - New Zealand. Media Release 5 August 2010 Pandemic Influenza H1N1 2009 (swine flu) – Update 198. <http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/indexmh/influenza-a-h1n1-update-198-050810?Open>

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 o 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>.