



Vigilancia de la gripe en España Semana 34/2009 (del 23 al 29 de agosto de 2009)

<http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>

*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 34/2009 se registra una tasa global de incidencia de gripe de 53,61 casos por 100.000 habitantes, superior a la observada en la semana anterior de vigilancia y por debajo del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009. En la mayoría de las redes centinela se sigue registrando una evolución estable en la incidencia gripal excepto en Andalucía, Asturias, Cataluña, Madrid y País Vasco que registran en sus territorios una actividad gripal creciente. En general la actividad gripal se asocia a una circulación mayoritaria del virus de la gripe AnH1N1 aunque se siguen registrando detecciones de los virus gripales estacionales AH3 y B. El 94% de las detecciones totales (centinela y no centinela) notificadas al SVGE han sido virus AnH1N1.

Resultados de Laboratorio:

En la semana 34/2009 se han notificado 95 detecciones centinela de virus de la gripe lo que supone una tasa de detección viral del 36% (32% en la semana 33/2009 tras la consolidación de los datos de esta semana). Las detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (11 AnH1N1), Aragón (4 AnH1N1), Asturias (4 AnH1N1, 1A), Baleares (3A), Canarias (13 AnH1N1), Cantabria (2 AnH1N1), Castilla La Mancha (4 AnH1N1), Castilla y León (1 AnH1N1), Cataluña (16 AnH1N1), Comunidad Valenciana (2 AnH1N1), Madrid (8 AnH1N1), Navarra (1 AnH1N1), País Vasco (22 AnH1N1) y La Rioja (3 AnH1N1). Además se han notificado 83 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Aragón (1 AnH1N1), Asturias (20 AnH1N1, 5A, 1B), Baleares (18 AnH1N1), Castilla y León (2 AnH1N1), Galicia (3 AnH1N1), Murcia (6 AnH1N1), País Vasco (26 AnH1N1) y La Rioja (1 AH3). En la semana 34/2009 se observa un aumento en el número total de virus de la gripe notificados al SVGE con respecto a las dos últimas semanas. La circulación del virus pandémico AnH1N1 continúa siendo predominante en la práctica totalidad del territorio vigilado (94% entre los subtipados) aunque se siguen registrando detecciones de virus gripales estacionales (1 AH3 y 1 B).

Desde la semana 40/2008 se ha notificado un total de 3690 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (46%) y no centinela (54%); 3126 (85%) correspondían a virus de la gripe A (0,8%AH1; 0,7% AH1N1; 19% AH3; 21% AH3N2; 58% A(nH1N1), entre los subtipados), 562 (15%) a virus de la gripe B y 2 (0, 05%) a virus de la gripe C. En la tabla 1 se muestran las detecciones virales centinela y no centinela notificadas semanalmente desde el inicio de la Temporada 2008-2009.

Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Temporada 2008-2009.

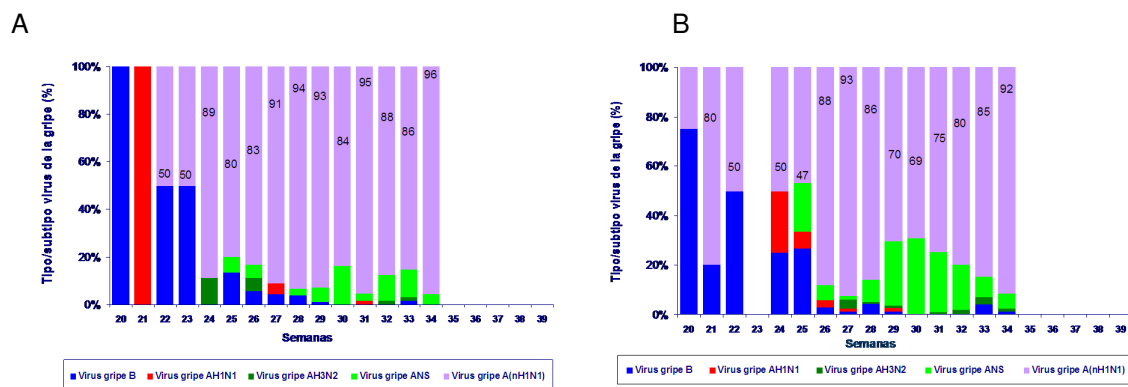
Año	Semana	Detecciones centinela										Detecciones no centinela										Total	VRS
		ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1				
2008-2009	40/08 - 19/09	262	6	7	0	224	312	265	0	0	0	335	4	5	0	203	175	252	2	1	2053	1376	
2009	20	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	7	0		
2009	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6	0		
2009	22	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	5	12	1		
2009	23	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2		
2009	24	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	1	1	0	0	0	2	0	4	17	0		
2009	25	1	0	0	0	0	0	2	0	12	3	1	0	0	0	0	4	0	7	30	2		
2009	26	1	0	0	0	0	1	1	0	15	2	0	1	0	0	0	1	0	30	52	1		
2009	27	0	1	0	0	0	0	1	0	21	1	1	0	0	1	2	1	0	75	104	2		
2009	28	2	0	0	0	0	0	3	0	72	12	0	0	0	0	1	6	0	116	212	3		
2009	29	6	0	0	0	0	0	1	0	93	69	4	0	0	0	3	3	0	188	367	2		
2009	30	13	0	0	0	0	0	0	0	68	41	0	0	0	0	0	0	0	92	214	1		
2009	31	2	0	1	0	0	0	0	0	63	26	0	0	0	0	1	0	0	80	173	2		
2009	32	7	0	0	0	0	1	0	0	57	10	0	0	0	0	1	0	0	44	120	1		
2009	33	8	0	0	0	1	0	1	0	59	6	0	0	0	2	0	3	0	61	141	0		
2009	34	4	0	0	0	0	0	0	0	91	5	0	0	0	1	0	1	0	76	178	1		
Total		306	7	9	0	226	314	280	0	562	510	11	7	0	207	183	282	2	784	3690	1394		

Desde la semana 20/2009, se ha notificado un total de 1637 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (38%) y no centinela (62%): 1592 (97%) corresponden a virus de la gripe A (0,6% AH1; 0,3% AH1N1; 0,4% AH3; 0,7% AH3N2 y 98% A(nH1N1), entre los subtipados) y 45 (3%) a virus de la gripe B.

Desde la semana 21/2009 se observa un incremento en la contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanales notificadas alcanzándose un máximo de 94% en esta semana de vigilancia (34/2009).

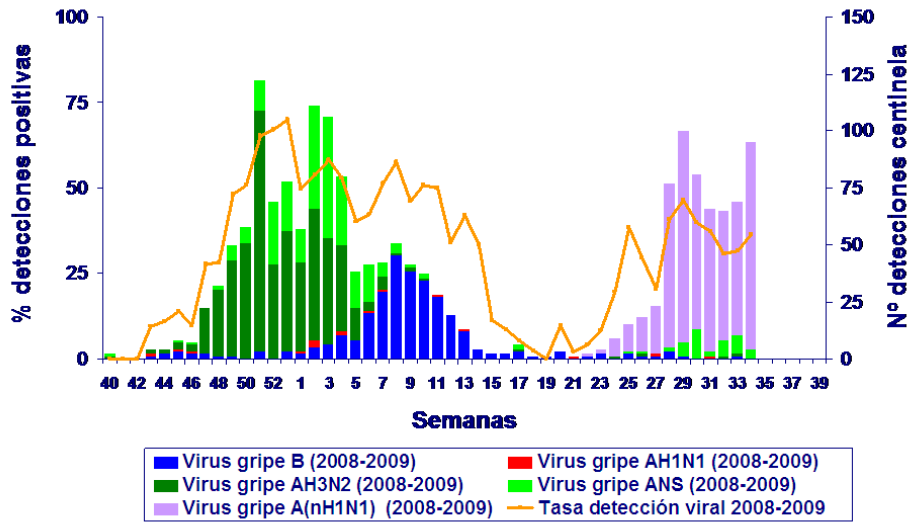
En la figura 1 se observa la distribución semanal de las detecciones virales procedentes de fuentes centinela (figura 1A) y no centinela (figura 1B). En general, el porcentaje semanal de AnH1N1 en muestras centinela es mayor que en muestras no centinela desde la semana 24/2009. En la semana 34/2009 se observa un aumento con respecto a semanas anteriores en la contribución del virus AnH1N1 en muestras centinela (figura 1A) y no centinela (figura 1B). Como se puede observar en la figura 1A, el 96% de los virus de la gripe notificados en esta semana de vigilancia procedentes de muestras centinela han sido AnH1N1 lo que supone el mayor porcentaje alcanzado hasta el momento.

Figura 1. Distribución semanal de las detecciones virales. A. Centinela; B. No centinela. Semanas 20-34/2009. España.



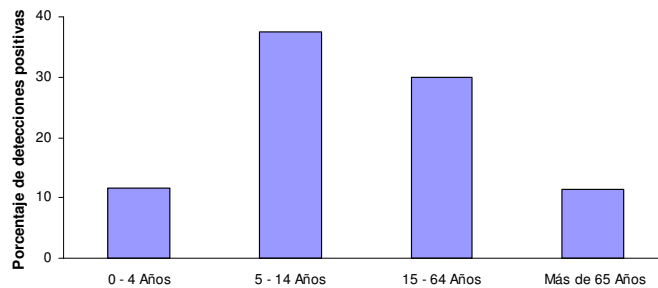
En la figura 2 se presenta la evolución del número de detecciones virales por tipo/subtipo viral y el porcentaje de detecciones virales positivas. Desde la semana 20/2009 se observa un aumento paulatino de la tasa de detección viral, a expensas mayoritariamente de virus de la gripe AnH1N1, registrándose un pico máximo en el porcentaje de detecciones virales positivas en la semana 29/2009 (46%). A partir de la semana 29/2009 se observa una disminución paulatina de la tasa de detección viral que se estabiliza entre las semanas 32-33/2009 (31%). En la semana 34/2009 se registra una tasa de detección viral del 36% lo que supone un aumento con respecto a semanas previas.

Figura 2. Tasa de detección viral (%) y número de detecciones virales centinela. Temporada 2008-2009. España.



En la figura 3 se puede observar los resultados de un análisis más detallado de la tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad entre las semanas 20-34/2009. Las mayores tasas de detección de virus AnH1N1 se registran en el grupo de 5-14 años (38%) y en el de 15-64 años (30%) (Figura 3).

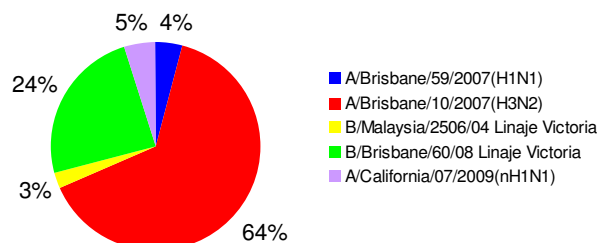
Figura 3. Tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad. Semanas 20-34/2009. España.



En la temporada 2008-2009 se ha notificado la caracterización genética de 369 detecciones de virus de la gripe, 342 por el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) y 27 por el Laboratorio del Hospital N^o Sr^a de Covadonga de Oviedo (Hospital Central de Asturias).

En la figura 4 se resumen las caracterizaciones genéticas de las cepas circulantes de gripe desde el inicio de la Temporada 2008-2009:

Figura 4. Caracterizaciones genéticas de las cepas de gripe circulantes. Temporada 2008-2009.



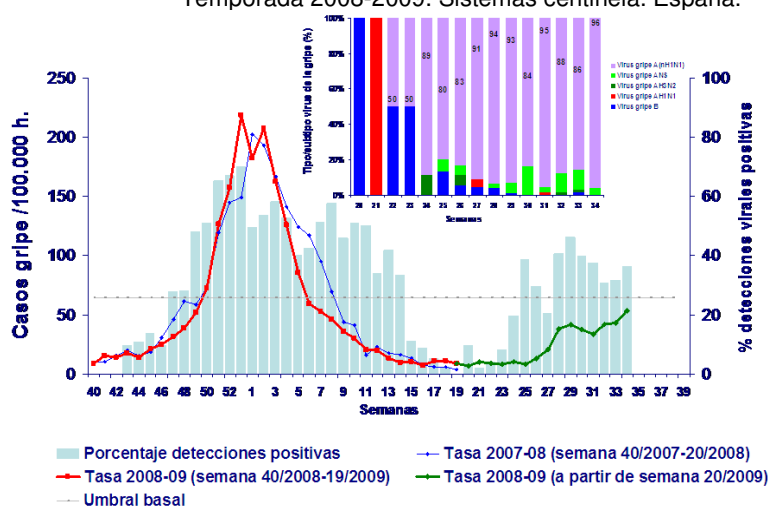
El análisis filogenético incluye a las cepas estacionales AH3N2 y AH1N1 dentro de los grupos en los que se encuentran las cepas vacunales de esta temporada: A/Brisbane/10/2007(H3N2) y A/Brisbane/59/2007(H1N1). Aunque todas las cepas de virus de la gripe B caracterizadas hasta el momento pertenecen al linaje Victoria, se observa la co-circulación de dos grupos. Uno de ellos está formado por cepas semejantes a la cepa B/Malaysia/2506/04; el segundo grupo está formado por cepas semejantes a la cepa B/Brisbane/60/08, cepa vacunal de la próxima temporada 2009-2010. Todas las cepas de virus de la gripe B difieren del grupo de la cepa vacunal B de esta temporada (B/Florida/4/2006, linaje Yamagata).

El análisis filogenético de todas las cepas caracterizadas hasta el momento de virus AnH1N1 (A/California/07/2009(nH1N1)) muestra que son muy similares al resto de cepas de H1N1 pandémica que han circulado hasta el momento y todas presentan la mutación S31N (resistencia a los adamantanos) en la proteína M2. Por otro lado, ninguna de las neuraminidasas estudiadas presentan mutaciones asociadas a resistencias a oseltamivir o zanamivir.

Sistemas Centinela:

En la semana 34/2009, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. En la mayoría de las redes centinela se sigue registrando una evolución estable en la tasa de incidencia gripal excepto en Andalucía, Asturias, Cataluña, Madrid y País Vasco, que registran una actividad gripal creciente en sus territorios. En la semana 34/2009 el nivel de intensidad de la actividad gripal es medio en redes del norte del país (Asturias, Cataluña, País Vasco y La Rioja) y en Canarias y Extremadura. En Asturias y Cataluña se registran por primera vez tasas de incidencia de gripe por encima de sus respectivos umbrales basales. En las demás redes del sistema el nivel de intensidad de la actividad gripal es bajo. La actividad gripal en la semana 34/2009 se sigue asociando a una circulación mayoritaria del virus de la gripe AnH1N1. A excepción de Asturias y País Vasco que señalan un nivel de difusión local, en el resto del territorio vigilado se registra una circulación esporádica del virus de la gripe¹. En la semana 34/2009 se notifica una tasa global de incidencia de gripe de 53,61 casos por 100.000 habitantes (Figura 5), superior a la registrada en la semana 33/2009 y por debajo del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009 de 64,1 casos por 100.000 habitantes. Los grupos de edad más afectados son los menores de 15 años seguidos del grupo de 15-64 años. Se señala una difusión local de la enfermedad con una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1 y un nivel bajo de intensidad de la actividad gripal.

Figura 5. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Temporada 2008-2009. Sistemas centinela. España.



¹Incluyendo Galicia y Murcia que, aunque no tienen redes de médicos centinela, participan en el SVGE con la vigilancia virológica de los virus circulantes en su territorio.

Caracterización epidemiológica de las detecciones totales de gripe AnH1N1 notificadas al SVGE

Desde la semana 20/2009 se han notificado al SVGE 1091 de casos de gripe AnH1N1 (centinela y no centinela): Andalucía (72), Aragón (45), Asturias (193), Baleares (95), Canarias (68), Cantabria (8), Castilla La Mancha (14), Castilla y León (81), Cataluña (77), Comunidad Valenciana (14), Galicia (25), Madrid (74), Murcia (72), Navarra (118), País Vasco (370) y La Rioja (19).

De aquellos casos en los que se dispone de información, un 46% son mujeres y un 54% hombres. Los grupos de edad más afectados son los de 5-14 años (22%) y 15-44 años (56 %) (Figura 6). De los 677 casos de los que se dispone el estado de vacunación, 27 (2,3%) están vacunados con la vacuna de gripe estacional de esta temporada y se distribuyen en todos los grupos de edad (figura 7).²

Figura 6. Casos de gripe AnH1N1. Distribución por grupo de edad. Temporada 2008-2009. España.

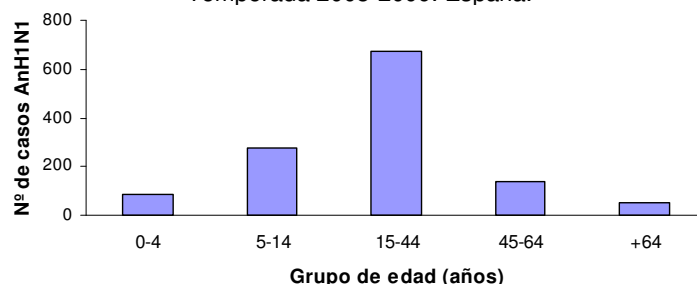
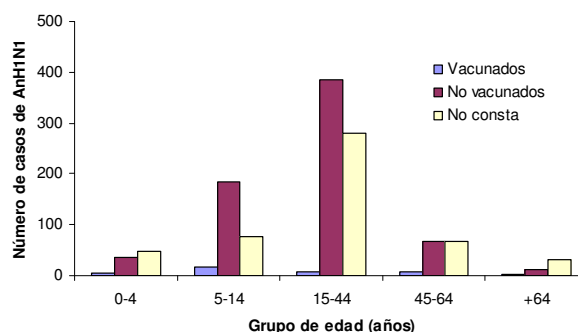


Figura 7. Casos de gripe AnH1N1. Distribución por grupo de edad y estado de vacunación. Temporada 2008-2009. España.



La información adicional notificada al SVGE³ indica que de los 258 casos de gripe AnH1N1 en los que se dispone información, los síntomas clínicos son los siguientes:

- Fiebre o febrícula: 99% (173/175)
- Malestar general: 93% (56/60)
- Tos: 86% (152/177)
- Aparición súbita de los síntomas: 80% (84/105)
- Mialgias: 68% (113/165)
- Cefalea: 68% (97/142)
- Dolor de garganta: 67% (97/144)
- Disnea: 4% (2/50)

De los casos en los que se dispone de información, ocho pertenecían a grupo de riesgo por presentar enfermedad cardiovascular (1/88), obesidad (1/72) o asma (6/73). Se señala un caso con neumonía (1/17) entre las complicaciones derivadas de la gripe, mientras que en 16 casos se señalaron otras

² Análisis realizado con los casos procedentes de las redes centinela que insertan de forma electrónica la información de vigilancia de gripe.

³ Información proporcionada por las redes centinela de Andalucía, Baleares, Cataluña, Comunidad Valenciana y Extremadura.

complicaciones sin especificar. De los casos en los que se dispone de esta información uno (1/28) fue derivado a atención especializada. Ninguno de los casos era una mujer embarazada.

Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

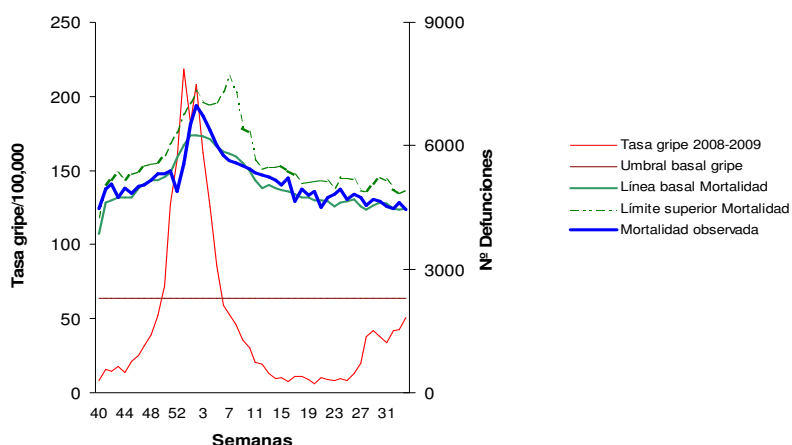
Como indicador complementario a la vigilancia de la gripe y la carga de esta enfermedad en nuestra comunidad se utiliza el modelo de estudio de la mortalidad diaria por todas las causas, desarrollado en la unidad de Alertas del CNE del ISCIII.

Fuente de datos: Registros civiles informatizados de defunciones, dependientes del Ministerio de Justicia, que recoge defunciones por todas las causas y que corresponden a 385 municipios, pertenecientes a 49 de las 52 capitales de provincia españolas.

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.

En la figura 8 se representa la mortalidad observada por todas las causas, durante la temporada 2008-2009 hasta la presente semana de vigilancia (34/2009), en relación a la línea basal y límites superiores de mortalidad esperados. Se compara con la incidencia notificada de gripe al SVGE en el mismo periodo.

Figura 8. Mortalidad por todas las causas. España. Temporada 2008-2009 (semana 34/2009).

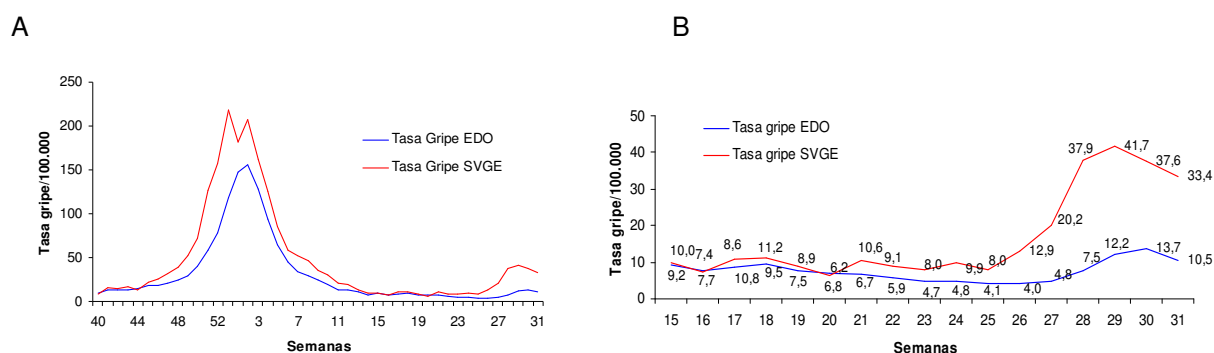


La mortalidad observada por todas las causas registró un pico en la semana 02/2009, que coincide con el pico de incidencia de gripe notificado en la temporada 2008-2009. En la actual semana de vigilancia, la mortalidad por todas las causas se sitúa alrededor de la línea basal, por debajo del límite superior del intervalo de tolerancia calculado.

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 9A se observa las tasas de incidencia semanal de gripe obtenidas a partir del SVGE y del EDO, en esta última temporada de gripe estacional. Las tasas de incidencia de gripe a través del SVGE superan a las estimadas a partir del EDO. En la figura 9B se comparan las tasa de gripe notificadas a ambos sistemas desde la semana 15/2009. Se registra una tendencia al alza en las tasas notificadas de gripe al SVGE desde la semana 23/2009, que se hace evidente también en el sistema EDO en las últimas dos semanas de vigilancia.

Figura 9. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. España.
A. Temporada 2008/09 (hasta semana 31/09). B. Temporada 2008-2009 (semanas 15-31/09).



Datos hasta semana 31/2009 que finalizó el 08/08/2009; faltan los datos de Cataluña, Murcia y Ceuta. Para cerrar la semana 30/2009 faltan los datos de Murcia y Ceuta. Desde el año 2007 no se dispone de la declaración de gripe al EDO de Andalucía.

Vigilancia internacional de la gripe.

Europa (Fuente: ECDC¹ y OMS²)

El boletín de 28 de agosto de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) describe la actividad gripal en Europa para la semana 34/2009 (en España, semana 33/2009; del 17 al 23 de agosto de 2009).

Irlanda, Noruega y Reino Unido (Irlanda del Norte) son los únicos países en Europa que notifican niveles medios de actividad gripal. El resto de países europeos señala actualmente niveles bajos de actividad gripal. La difusión de la enfermedad es epidémica en Austria e Israel; local en Irlanda, Noruega, España y Reino Unido (Inglaterra e Irlanda del Norte) y esporádica o nula en el resto de países. Se registra una evolución creciente de la actividad gripal en Bulgaria y Rumania, decreciente en Hungría, Irlanda, Eslovaquia y Reino Unido (Inglaterra e Irlanda del Norte) y estable en el resto de países europeos que han notificado al ECDC. Desde la semana 16/2009, la actividad gripal superó el umbral basal en Inglaterra en la semana 27/2009, en Irlanda en la semana 30/2009, en Reino Unido (Irlanda del Norte) en la semana 31/2009 y en Noruega en la semana 34/2009. En la semana 34/2009, la proporción de muestras centinela positivas para virus de la gripe aumentó ligeramente (16%) en comparación con la semana previa (13%). Los mayores porcentajes de muestras centinela positivas para virus gripales se señalan en Holanda (36%) y España (29%). El 98.9% de los virus de la gripe procedentes de muestras centinela son del tipo viral A y el 88% de ellos AnH1N1. De las 904 detecciones virales no centinela notificadas en la semana 34/2009, el 99.6% son del tipo viral A (88.4% AnH1N1). Desde la semana 17/2009 hasta la semana 34/2009 (del 17 al 23 de agosto) el 98% de las detecciones virales totales (centinela y no centinela) notificadas en Europa han sido virus de la gripe A (64.1% AnH1N1) y el 2% virus de la gripe B.

Estados Unidos (Fuente: CDC³).

Durante la semana del 16 al 22 de agosto de 2009, la actividad gripal permaneció estable en los Estados Unidos, aunque parecía estar aumentando en el Sudeste. Durante esta semana, el 18% de

las muestras respiratorias fueron positivas para virus de la gripe. El 99% de todos los virus de gripe A subtipados notificados fueron pandémicos. La proporción de muertes atribuidas a neumonía y gripe estuvo por debajo del umbral epidémico. Dos estados y Puerto Rico notificaron actividad gripal epidémica.

Canada (Fuente: *Public Health Agency of Canada. FluWatch*⁴)

Durante la semana del 16 al 22 de agosto de 2009, la actividad gripal global disminuyó. La actividad de gripe pandémica está decreciendo en todo el país. Los menores de 15 años tuvieron las mayores tasas de hospitalización (las más altas en menores de un año), mientras que la mortalidad mayor se observó en mayores de 44 años (máxima en mayores de 65 años). La mortalidad fue también elevada en menores de 1 año. La proporción de mujeres afectadas, la media de edad y la proporción de casos con patologías asociadas, aumentaron al aumentar la gravedad de la enfermedad.

Australia (Fuente: *Department of Health and Ageing. Australian Government*⁵)

Hasta el 21 de agosto, la actividad gripal nacional pareció estar disminuyendo. La gripe tipo A fue el tipo gripal estacional predominante notificado por todas las jurisdicciones. El 87% de los test gripales positivos fueron de tipo AnH1N1. El subtipo predominante en las notificaciones de gripe A estacionales fue el A/H3N2. El número de personas con AnH1N1 que requirió hospitalización se mantuvo estable. Los menores de 5 años tuvieron las mayores tasas de hospitalización. El número de muertes asociadas con AnH1N1 continuó aumentando. La mediana de edad de los casos que murieron fue de 54 años.

Nueva Zelanda (Fuente: *Public Health Surveillance*)⁶

Durante la semana del 17 al 23 de agosto de 2009, hubo una disminución en las consultas por ILI según la vigilancia centinela. El virus AnH1N1 se convirtió en la cepa predominante de todos los virus gripales. La cepa estacional AH1N1 fue la cepa predominante entre todos los virus estacionales de la gripe. La mayoría de los virus de la gripe AnH1N1 notificados globalmente fueron sensibles a oseltamivir.

Otros países (World Health Organization⁷ y Organización Panamericana de la Salud⁸)

Actualizado a 28 de agosto de 2008: En el hemisferio sur, la mayoría de países (Australia, Chile, Argentina y Nueva Zelanda) parecen haber pasado su pico de actividad gripal; mientras que otros países (representados por Sudáfrica y Bolivia) continúan con niveles altos de actividad gripal.

Muchos países de regiones tropicales (Centroamérica y regiones tropicales de Asia) continúan teniendo actividad gripal muy alta de forma sostenida o en aumento. En zonas templadas del hemisferio norte (representadas por Norteamérica, Europa, y Asia Central), la actividad gripal permanece baja globalmente, con brotes localizados en algunos países. En Japón, el nivel de actividad gripal ha sobrepasado el umbral epidémico estacional, señalando un comienzo muy temprano de la temporada anual de gripe.

El AnH1N1 continúa siendo la cepa circulante de gripe predominante en ambos hemisferios y sigue siendo sensible a oseltamivir, a excepción de notificaciones esporádicas de resistencia a éste antiviral. Hasta el momento la OMS ha recibido notificación formal de 12 casos de virus AnH1N1 resistentes a oseltamivir.

¹ http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Newsletter/SUN_EISN_INFL_Bulletin_2009week34.pdf

² <http://www.euroflu.org/index.php>

³ <http://www.cdc.gov/flu/weekly/>

⁴ http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/08-09/w33_09/index-eng.php

⁵ <http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/ozflu2009.htm>

⁶ http://www.surv.esr.cri.nz/virology/influenza_weekly_update.php

⁷ http://www.who.int/csr/don/2009_08_28/en/index.html

⁸ http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=805&Itemid=569

Este Informe ha sido elaborado por el Grupo de vigilancia de gripe, 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 sjimenez@isciii.es