



Vigilancia de la gripe en España Semana 40/2009 (del 4 al 10 de octubre 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 40/2009, primera semana de vigilancia de la temporada 2009-2010, se registra una tasa global de incidencia de gripe de 98,65 casos por 100.000 habitantes, que por tercera semana consecutiva se sitúa por encima del umbral basal de incidencia gripal, desde que el SVGE detectara la circulación del virus de la gripe pandémica AnH1N1¹. En esta semana el incremento en la tasa de incidencia gripal es menor que el registrado en las dos semanas previas de vigilancia (38-39/2009). El aumento en la incidencia de la enfermedad se asocia a un aumento en la circulación del virus de la gripe AnH1N1, cuya circulación supone un 96% del total de las detecciones virales notificadas. La evolución de la actividad gripal es creciente en cinco redes del sistema, mientras que en el resto se mantiene estable con respecto a las semanas previas. Las mayores tasas de incidencia de gripe se registran en el grupo de 5-14 años seguidos de los menores de cinco años.

Debido a la disminución experimentada esta semana en la pendiente de incremento de la tasa de incidencia gripal, y puesto que nos situamos en porcentajes de detecciones virales positivas (32%) que están en el límite del comienzo de las ondas estacionales de gripe en temporadas anteriores, no se puede asegurar que hemos iniciado la fase de ascenso de la onda pandémica y la evolución de la actividad gripal en España debe ser valorada con la información notificada al SVGE en las próximas semanas.

Sistemas Centinela:

En la semana 40/2009, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE a excepción de Asturias. La evolución de la actividad gripal es creciente en cinco redes del sistema distribuidas a lo largo del territorio sujeto a vigilancia (Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Madrid y País Vasco) pero se mantiene estable en el resto. El nivel de intensidad gripal en la semana 40/2009 es medio en Andalucía, Baleares, Castilla La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Madrid, País Vasco y Melilla, y bajo en el resto de redes. La difusión de la enfermedad es local en seis redes y esporádico o nulo en el resto del territorio². En la semana 40/2009 todas las detecciones de virus de la gripe notificadas han sido de AnH1N1 (Figura 1). Se registra una tasa de incidencia de gripe de 98,65 casos por 100.000 habitantes que por tercera semana consecutiva aumenta con respecto a las semanas previas situándose por encima del umbral basal establecido. Sin embargo, el incremento en la tasa de incidencia gripal registrado esta semana es considerablemente menor (4%) que el registrado en las semanas 38/2009 y 39/2009 (44% y 23%, respectivamente). La mayor tasa de incidencia gripal se sigue registrando en la población escolar de 5-14 años (251 casos por 100.000 habitantes), seguidos de los menores de cinco años (Figura 2). Se señala una difusión regional de la enfermedad con una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1 y un nivel medio de intensidad de la actividad gripal.

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/inicio.do>).

² 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 señalan un nivel de intensidad medio y un nivel de difusión local.

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Semanas 20-40/2009. Sistemas centinela. España.

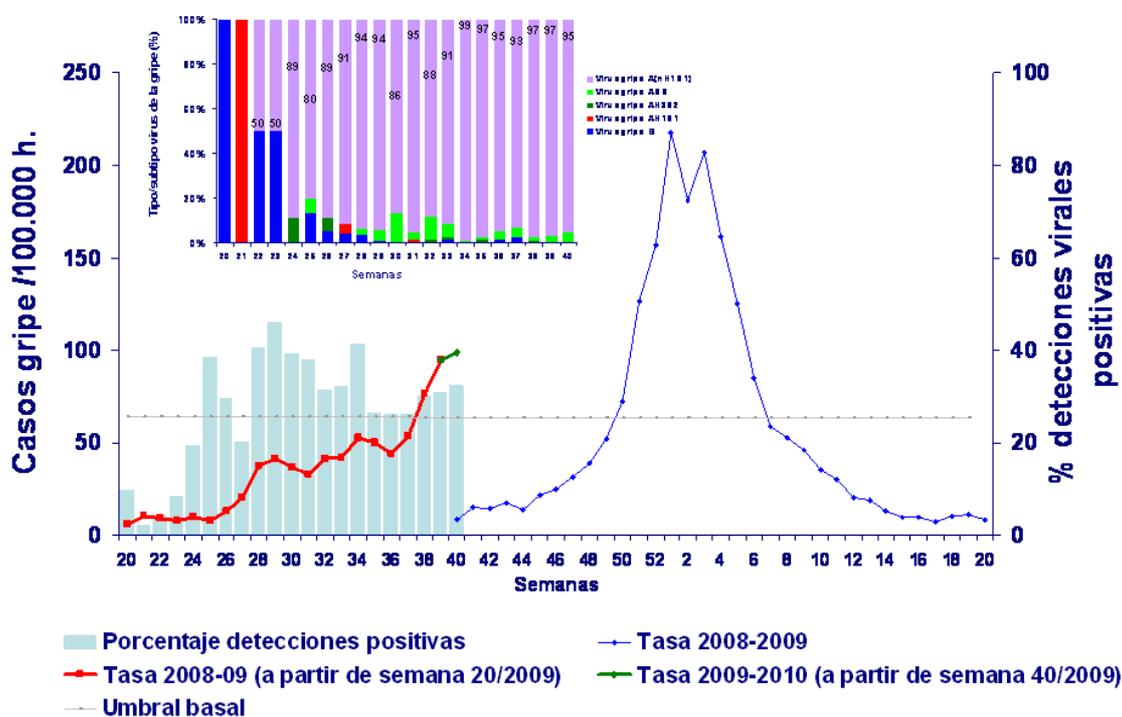
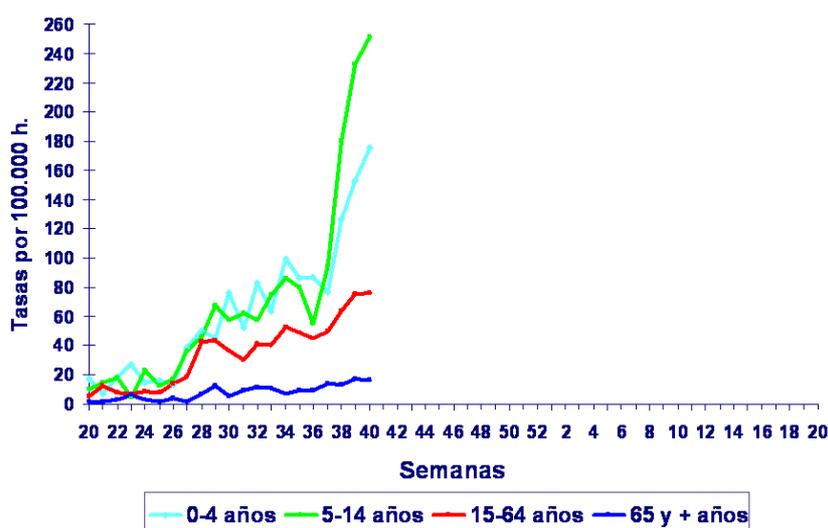


Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Semanas 20-40/2009. Sistemas centinela. España.



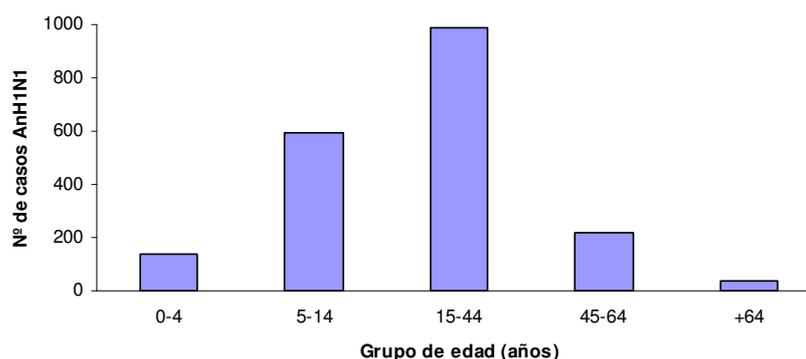
Caracterización epidemiológica de las detecciones totales de gripe AnH1N1 notificadas al SVGE

Desde la semana 20/2009 se han notificado al SVGE 2328 de casos de gripe AnH1N1 (centinela y no centinela): Andalucía (245), Aragón (58), Asturias (325), Baleares (160), Canarias (138), Cantabria (18), Castilla La Mancha (42), Castilla y León (150), Cataluña (110), Comunidad Valenciana (23),

Extremadura (17), Galicia (48), Madrid (168), Murcia (139), Navarra (127), País Vasco (525), La Rioja (25), Ceuta (8) y Melilla (2).

De los casos en los que se dispone de información, un 46% son mujeres y un 54% hombres. El mayor número de casos corresponde a los grupos de 5-14 años (30%) y 15-44 años (51%) (Figura 3).³

Figura 3. Casos de gripe AnH1N1. Distribución por grupo de edad. Semanas 20-40/2009. España.



Resultados de Laboratorio:

En la semana 40/2009, primera semana de vigilancia de la temporada 2009-2010, se han enviado 391 muestras centinela a los laboratorios del sistema de las que 127 han sido positivas para el virus de la gripe; esto supone una tasa de detección viral del 32% (31% en la semana 39/2009 y 30% en la semana 38/2009 tras la consolidación de los datos de esta semana). Las detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (47 AnH1N1), Aragón (1 AnH1N1), Baleares (4 AnH1N1), Canarias (3 AnH1N1), Cantabria (3 AnH1N1), Castilla La Mancha (4 AnH1N1), Cataluña (3 AnH1N1, 5A), Comunidad Valenciana (1 AnH1N1), Extremadura (2AnH1N1), Madrid (27 AnH1N1), País Vasco (24 AnH1N1), La Rioja (1 A) y Melilla (2 AnH1N1). Además se han notificado 43 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Baleares (13 AnH1N1), Castilla y León (10 AnH1N1), Galicia (5 AnH1N1), Murcia (14 AnH1N1) y Navarra (1 AnH1N1). Por lo tanto, en la semana 40/2009 se sigue registrando una circulación mayoritaria del virus AnH1N1 (100%).

En la tabla 1 se muestran las detecciones virales centinela y no centinela notificadas desde la semana 20/2009: se ha notificado un total de 2614 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (48%) y no centinela (52%): 2545 (97%) corresponden a virus de la gripe A (0,08% AH1; 0,2% AH1N1; 0,25% AH3; 0,97% AH3N2 y 98% A(nH1N1), entre los subtipados), 64 (2,5%) a virus de la gripe B y 5 (0,19%) a virus de la gripe C.

³ Análisis realizado con los casos procedentes de las redes centinela que insertan de forma electrónica la información de vigilancia de gripe.

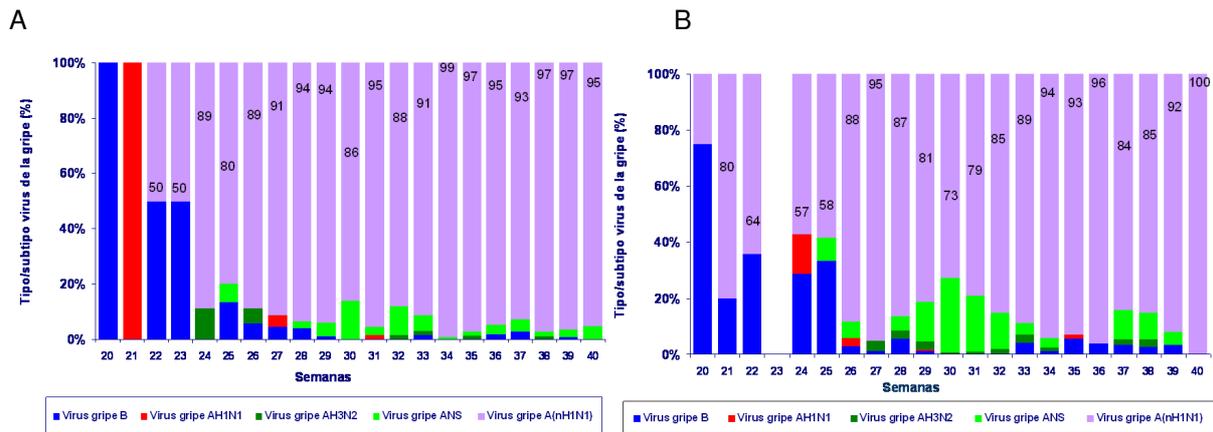
Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 20-40/2009.

Año	Semana	Detecciones centinela									Detecciones no centinela									Total
		ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	
2009	20	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	7
2009	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	6
2009	22	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	9	16
2009	23	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
2009	24	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	0	1	0	0	2	0	0	4	16
2009	25	1	0	0	0	0	0	2	0	12	1	0	0	0	0	4	0	0	7	27
2009	26	0	0	0	0	0	1	1	0	16	2	0	1	0	0	1	0	0	30	52
2009	27	0	1	0	0	0	0	1	0	21	0	0	0	0	1	2	1	0	80	107
2009	28	2	0	0	0	0	0	3	0	72	7	0	0	0	4	8	0	0	122	218
2009	29	5	0	0	0	0	0	1	0	94	34	1	0	0	7	3	0	0	195	340
2009	30	11	0	0	0	0	0	0	0	69	35	0	0	0	1	0	0	0	97	213
2009	31	2	0	1	0	0	0	0	0	63	21	0	0	0	1	0	0	0	83	171
2009	32	7	0	0	0	0	1	0	0	59	7	0	0	0	1	0	0	0	46	121
2009	33	4	0	0	0	1	0	1	0	64	3	0	0	0	2	0	3	0	63	141
2009	34	1	0	0	0	0	0	0	2	115	3	0	0	0	1	0	1	0	80	203
2009	35	1	0	0	0	0	1	0	1	72	0	0	1	0	0	4	0	0	66	146
2009	36	2	0	0	0	0	0	1	0	56	0	0	0	0	0	2	0	0	49	110
2009	37	3	0	0	0	0	0	2	1	66	6	0	0	0	1	2	0	0	48	129
2009	38	2	0	0	0	0	1	0	0	109	7	0	0	0	2	2	0	0	63	186
2009	39	4	0	0	0	0	0	1	1	138	4	0	0	0	0	3	0	0	80	231
2009	40	6	0	0	0	0	0	0	0	121	0	0	0	0	0	0	0	0	43	170
Total		51	1	2	0	2	4	19	5	1158	130	1	3	0	4	19	45	0	1170	2614

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanales (centinela y no centinela) ha sido del 96% (100% entre los subtipos).

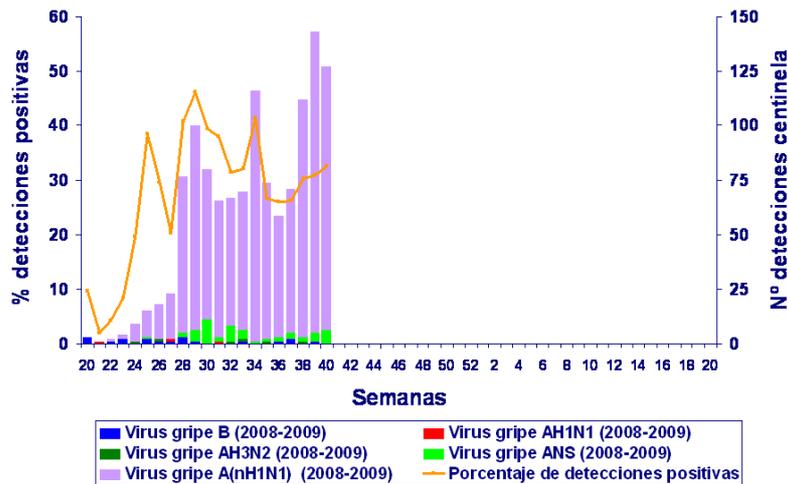
En la figura 4 se observa la distribución semanal de las detecciones virales procedentes de fuentes centinela (figura 1A) y no centinela (figura 1B). Con la consolidación de los datos de vigilancia se observa que la circulación de virus estacionales continua siendo minoritaria y que el virus AnH1N1 es predominante, tanto en muestras de procedencia centinela como no centinela.

Figura 4. Distribución semanal de las detecciones virales. A. Centinela; B. No centinela. Semanas 20-40/2009. España.



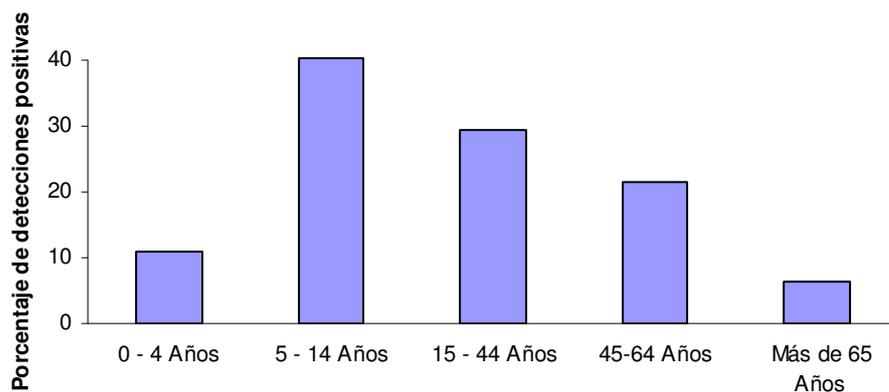
En la figura 5 se presenta la evolución del número de detecciones virales por tipo/subtipo viral y el porcentaje de detecciones virales positivas. Desde la semana 37/2009 se observa una tendencia creciente en la tasa de detección viral que se mantiene en la semana 40/2009.

Figura 5. Tasa de detección viral (%) y número de detecciones virales centinela. Semanas 20-40/2009. España.



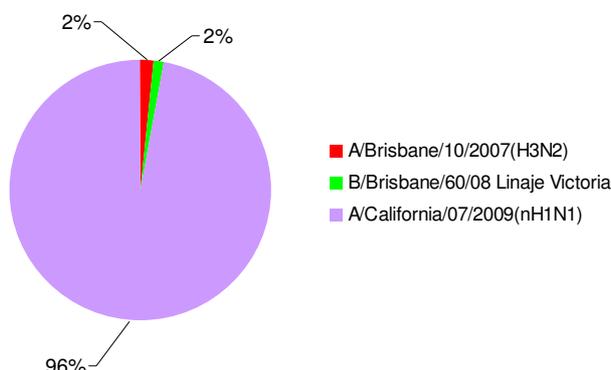
En la figura 6 se puede observar los resultados de un análisis más detallado de la tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad entre las semanas 20-39/2009. Las mayores tasas de detección de virus AnH1N1 se registran en el grupo de 5-14 años (40%), 15-44 años (29%) y 45-64 años (21%) (Figura 3).

Figura 6. Tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad. Semanas 20-40/2009. España.



Desde la semana 20/2009 el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente 64 detecciones de virus de la gripe (figura 7).

Figura 7. Caracterizaciones genéticas de las cepas de gripe circulantes. Semanas 20-40/2009. España.

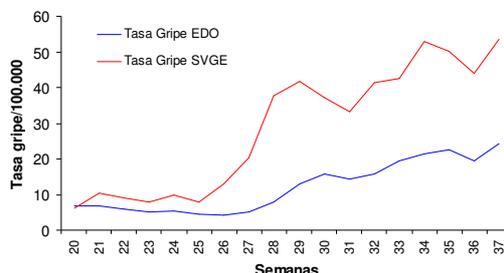


El análisis filogenético incluye a las cepas estacionales AH3N2 y B dentro de los grupos en los que se encuentran las cepas vacunales de esta temporada 2009-2010: A/Brisbane/10/2007(H3N2) y B/Brisbane/60/2008. En cuanto a las cepas caracterizadas hasta el momento de virus AnH1N1 (A/California/07/2009(nH1N1)), el análisis filogenético muestra que son muy similares al resto de cepas de H1N1 pandémica que han circulado hasta el momento y todas las analizadas hasta el momento han presentado la mutación S31N (resistencia a los adamantanos) en la proteína M2. Por otro lado, ninguna de las neuraminidasas estudiadas presenta mutaciones asociadas a resistencias a oseltamivir o zanamivir.

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 8 se observa las tasas de incidencia semanal de gripe obtenidas a partir del SVGE y del EDO, desde la semana 20/2009 (del 17 al 23 de mayo). Las tasas de incidencia de gripe a través del SVGE superan a las estimadas a partir del EDO. A partir de la semana 26/2009 se registra una tendencia al alza en las tasas notificadas de gripe en el SVGE. Este aumento de la incidencia gripal también se observa en el sistema EDO a partir de la semana 28/2009 y coincide con la semana en la que se alcanzó un índice epidémico (IE)⁴ de 1,62; desde entonces el IE ha aumentado hasta la semana 37/2009 en la que ha sido de 5,46.

Figura8. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. Semanas 20-37/2009. España.



Datos hasta la semana 37/2009 que finalizó el 19/09/2009; faltan datos de Cataluña. Desde el año 2007 Andalucía no declara la gripe al sistema EDO.

⁴ 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.

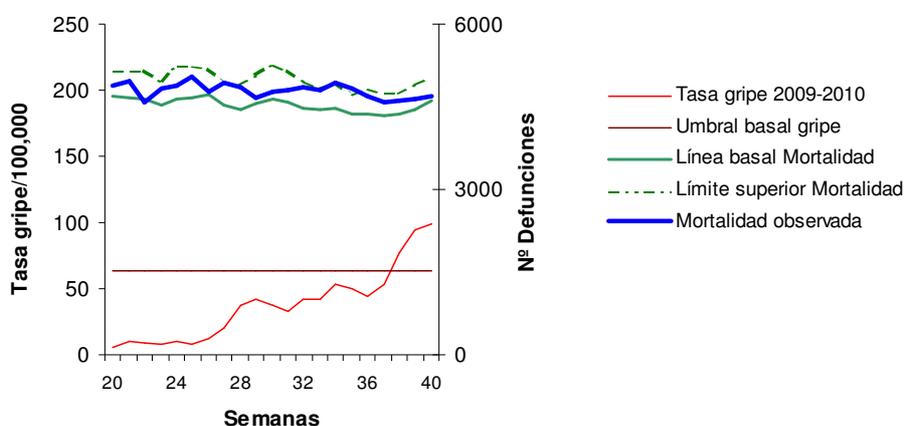
Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

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 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 9 se representa la mortalidad observada por todas las causas a partir de la semana 20/2009 (del 17 al 23 de mayo), 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 9. Mortalidad por todas las causas. España. Semanas 20-40/2009.



Las actualizaciones en la notificación de la mortalidad diaria del mes de agosto, procedente de varios registros civiles españoles, sitúa la mortalidad observada por encima de la línea basal de mortalidad durante las últimas semanas de julio y el mes de agosto, aunque sólo en las semanas 33-34/2009 alcanzó el límite superior del intervalo de tolerancia calculado. Este exceso de mortalidad coincide con un aumento de las temperaturas máximas durante el periodo estival en algunas áreas del Estado español, que generó una alerta por riesgo de calor de la Agencia Estatal de Meteorología, y que sólo se asoció con un aumento en la mortalidad, en mayores de 74 años, en la semana 33/2009. En las últimas semanas de vigilancia (37-39/2009: del 13 al 26 de septiembre) se observa una disminución en la mortalidad observada, que toma los valores esperados en el mes de septiembre y octubre en consonancia con la disminución de temperatura en este periodo. La evolución de esta situación se debe reevaluar con el análisis de datos de los próximos días. En la semana 40/2009 la tasa global de incidencia de gripe notificada al SVGE se sitúa por tercera semana consecutiva por encima del umbral basal establecido.

Vigilancia internacional de la gripe

Europa (Fuente: ECDC¹ y OMS²)

El boletín de 9 de octubre de 2009 del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC) y de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) describe la actividad gripal en Europa para la semana 40/2009 (en España, semana 39/2009, del 27 de septiembre al 3 de octubre de 2009).

En esta semana, 19 países notificaron datos de vigilancia de gripe al ECDC. Irlanda notifica alta intensidad, mientras que Bélgica, Malta, España e Irlanda del norte un nivel medio; el resto de países notificaron baja intensidad. En cuanto a la difusión geográfica, Bélgica, Irlanda, Inglaterra y Gales, registraron actividad generalizada; España actividad regional; cuatro países actividad local y en 13 actividad esporádica o ninguna. Once países notificaron una evolución creciente en su actividad gripal comparada con la semana previa de vigilancia (Bélgica, Bulgaria, Hungría, Irlanda, Latvia, Polonia, Rumania, Eslovaquia, España, Inglaterra y Gales). Hasta la semana 40 se ha observado actividad gripal por encima del umbral basal en los siguientes países: Inglaterra (semana 26/2009); Irlanda (semana 30/2009); Irlanda del Norte (semana 31/2009); Noruega (semana 34/2009); Suecia (semana 35/2009); Malta (semana 36/2009); Bélgica y España (semana 39/2009). El impacto en los servicios sanitarios fue notificado como moderado en Irlanda y bajo en 25 países. En los países con vigilancia centinela, se observa que las tasas de consulta por gripe, han sido mayores en el grupo de edad entre 5 y 14 años en Bélgica, Israel, Irlanda, Portugal, España, Inglaterra, Irlanda del norte y Escocia. En la semana 40/2009, un 23% de las muestras centinelas fueron positivas para influenza; la proporción de muestras positivas para gripe registró un pico en la semana 29 (> 25%) y desde entonces ha fluctuado entre 15% y 20%. Basado en la caracterización antigénica o genética los virus gripales notificados desde la semana 40/2008 a la semana 40/2009 se han distribuido de la siguiente manera: 70% corresponden a A/Brisbane/10/2007-H3N2; 4% a A/Brisbane/59/2007-H1N1; < 1% a B/Florida/4/2006 (linaje B Yamagata); 20% B/Malaysia/2506/2004 o B/Brisbane/60/2008 (linaje B Victoria); y 6% a A/California/7/2009 – H1N1v

Estados Unidos (Fuente: CDC³)

Durante la semana 39 (27 de septiembre a 3 de octubre) persiste el incremento de la actividad gripal por quinta semana consecutiva. El 27,4% de las muestras procesados fueron positivas para gripe; El 99% de todos los subtipos notificados de virus de la gripe A fueron de gripe pandémica A(H1N1)2009. 16 de las 19 muertes pediátricas registradas se atribuyeron a infección por el virus pandémico. Desde el 30 de Agosto a la fecha, se han notificado al CDC 3.874 hospitalizaciones y 240 defunciones de casos confirmados por laboratorio; 12.384 hospitalizaciones y 1544 defunciones por neumonías y síndromes gripales. Las hospitalizaciones y defunciones atribuibles a neumonía e influenza se mantienen por debajo del umbral epidémico.

Canadá (Fuente: Public Health Agency of Canada. FluWatch⁴)

Durante la semana 39 (27 de septiembre a octubre 3 de 2009) se ha incrementado la actividad gripal por tercera semana consecutiva, pero se mantiene relativamente baja. Se registró un alto número (49) de brotes de gripe pandémica en escolares durante la semana. El 97% de los subtipos de virus influenza A notificados fueron influenza A(H1N1)2009. Hasta el 3 de octubre 1.504 casos han sido hospitalizados, 295 han requerido UCI y 155 ventilación mecánica; se han registrado 78 defunciones desde el inicio de la pandemia. Las personas menores de 20 años siguen registrando las tasas más altas de consulta por ILI (65,2 x 1000 menores de 4 años y 67,6 x 1000 entre 5 y 19 años).

Australia (Fuente: Department of Health and Ageing. Australian Government⁵)

Hasta el 2 de octubre de 2009 (semana 39), se han registrado 36.733 casos confirmados de pandemia (H1N1); continúa disminuyendo los casos de gripe y las hospitalizaciones a nivel nacional. La proporción de muestras positivas de virus pandémico A(H1N1)2009 ha disminuido durante esta semana, siendo la proporción media durante el período epidémico del 85%; el virus de la gripe A(H3N2) es el subtipo predominante entre los virus estacionales. Hasta la fecha se han registrado 4.844 hospitalizaciones con un 13% de admisión en UCI y 179 defunciones. La tasa de hospitalización más alta se observa en los menores de 5 años. Persiste un mayor riesgo en población indígena y las mujeres embarazadas.

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

Durante la semana 39 (28 de septiembre a 4 de octubre de 2009), continúan disminuyendo las consultas por gripe. Hasta el 4 de octubre se han confirmado 4.867 casos; 1.001 casos han sido hospitalizados y se han registrado 18 defunciones. El virus de la gripe pandémico A(H1N1)2009 sigue siendo predominante entre todos los virus de gripe aislados. La mayor tasa de consultas se sigue registrando en los menores de 4 años.

Otros países (*World Health Organization*⁷ y *Organización Panamericana de la Salud*⁸)

Hasta el 4 de octubre se han notificado a la OMS más de 375.000 casos confirmados de gripe pandémica A(H1N1) 2009 y 4.500 defunciones por esta causa. La transmisión del virus y las tasas de gripe clínica continúan incrementándose en los países templados del hemisferio norte. En Norte América, la difusión geográfica es generalizada y continúa incrementándose. En México se ha notificado un nivel alto de enfermedad respiratoria durante 3 semanas consecutivas (semanas 37, 38 y 39). En Asia central y occidental la transmisión de gripe continúa incrementándose en muchos países, con una intensa actividad focal en algunos países. Japón continúa con una elevada la actividad gripal, por encima del umbral epidémico desde la semana 33, más recientemente en grandes centros poblacionales. Se registra una actividad gripal dispersa geográficamente en toda la región tropical de las Américas, sin una tendencia global y consistente (incremento de la tendencia en partes del Caribe; disminución en la zona tropical central y Sudamérica). Se observa un nivel alto de intensidad de enfermedad respiratoria en Colombia, Cuba y El Salvador. El impacto en los servicios sanitarios es moderado en algunos países, siendo importante en Barbados y Santa Lucía. La transmisión de gripe disminuye lentamente en algunas regiones del sur y sudeste asiático; algunos países están notificando propagación geográfica regional (India, Bangladesh y Tailandia) o localizada actividad gripal (Sri Lanka y Myanmar). Muchos países de esta región han experimentado bajo impacto de los servicios sanitarios desde septiembre. En la región templada de hemisferio sur, la intensidad gripal ha disminuido en gran medida en Chile, Argentina y Nueva Zelanda; sigue reduciendo sustancialmente en Sudáfrica y Australia.

¹ http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/091009_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf

² http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi

³ <http://www.cdc.gov/flu/weekly/>

⁴ http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w39_09/index-eng.php

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

⁶ http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2009/FluWeekRpt200940.pdf

⁷ http://www.who.int/csr/don/2009_10_09/en/index.html

⁸ http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=1866&Itemid=1167

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 sjimenez@isciii.es