



Vigilancia de la gripe en España Semana 36/2009 (del 6 al 12 de septiembre 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 36/2009 se registra una tasa global de incidencia de gripe de 41,97 casos por 100.000 habitantes, menor que la notificada en la semana 35/2009 y por debajo del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009. En la mayoría de redes centinela se sigue observando una evolución estable de la actividad gripal que se asocia a una circulación mayoritaria del virus de la gripe pandémica AnH1N1¹ y a detecciones esporádicas de virus de la gripe B estacional. El 93% de las detecciones totales (centinela y no centinela) notificadas al SVGE han sido virus AnH1N1. Las mayores tasas de incidencia de gripe se registran en los menores de cinco años, seguidos del grupo de 5-14 y 15-64 años.

Resultados de Laboratorio:

En la semana 36/2009 se han notificado 37 detecciones centinela de virus de la gripe lo que se traduce en una disminución en la tasa de detección viral que ha sido del 18% (26% en la semana 35/2009 y 41% en la semana 34/2009 tras la consolidación de los datos de esta semana). Las detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (3AnH1N1), Aragón (1AnH1N1), Asturias (7AnH1N1, 1A, 1B), Baleares (1AnH1N1), Canarias (3AnH1N1), Cantabria (1AnH1N1), Castilla La Mancha (1 AnH1N1), Cataluña (1AnH1N1, 1A), Comunidad Valenciana (1 AnH1N1), Madrid (3 AnH1N1), Navarra (1 AnH1N1) y País Vasco (11 AnH1N1). Además se han notificado 48 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Aragón (2AnH1N1), Asturias (6 AnH1N1, 2B), Baleares (4AnH1N1), Castilla y León (3AnH1N1), Galicia (3 AnH1N1) y Murcia (17 AnH1N1). Por lo tanto, la circulación del virus AnH1N1 sigue siendo la mayoritaria en la semana 36/2009 (93% del total de detecciones virales), con una circulación minoritaria de virus de la gripe B estacional (3B) en la CCAA de Asturias.

Desde la semana 40/2008 se ha notificado un total de 3947 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (47%) y no centinela (53%); 3371 (85%) correspondían a virus de la gripe A (0,7%AH1; 0,6% AH1N1; 17% AH3; 19% AH3N2; 62% A(nH1N1), entre los subtipados), 571 (14%) a virus de la gripe B y 5 (0,1%) 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.

Desde la semana 20/2009, se ha notificado un total de 1894 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (40%) y no centinela (60%): 1837 (97%) corresponden a virus de la gripe A (0,5% AH1; 0,2% AH1N1; 0,4% AH3; 0,6% AH3N2 y 98% A(nH1N1), entre los subtipados), 54 (3%) a virus de la gripe B y 3 (0,2%) a virus de la gripe C.

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>).

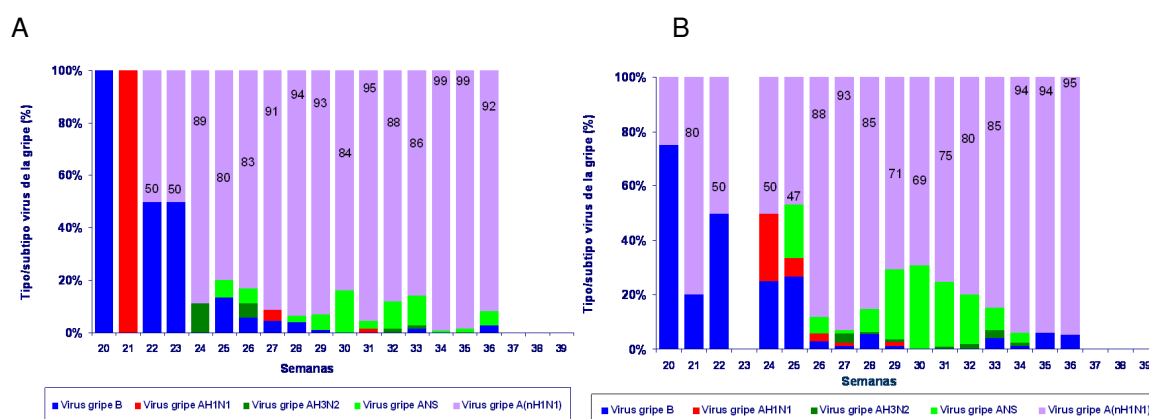
Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Temporada 2008-2009.

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		
2008-2009	40/08 - 19/09	258	6	7	0	228	312	265	0	0	0	335	4	5	0	203	175	252	2	1	2053
2009	20	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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	5	12	
2009	23	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
2009	24	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	1	1	0	0	2	0	0	4	17	
2009	25	1	0	0	0	0	0	2	0	12	3	1	0	0	0	4	0	0	7	30	
2009	26	1	0	0	0	0	1	1	0	15	2	0	1	0	0	1	0	0	30	52	
2009	27	0	1	0	0	0	0	1	0	21	1	1	0	0	1	2	1	0	79	108	
2009	28	2	0	0	0	0	0	3	0	72	12	0	0	0	0	1	8	0	120	218	
2009	29	6	0	0	0	0	0	1	0	93	69	4	0	0	0	3	3	0	191	370	
2009	30	13	0	0	0	0	0	0	0	68	41	0	0	0	0	0	0	0	92	214	
2009	31	2	0	1	0	0	0	0	0	63	26	0	0	0	0	1	0	0	82	175	
2009	32	7	0	0	0	0	1	0	0	59	10	0	0	0	0	1	0	0	44	122	
2009	33	8	0	0	0	1	0	1	0	61	6	0	0	0	2	0	3	0	61	143	
2009	34	1	0	0	0	0	0	0	2	115	3	0	0	0	1	0	1	0	79	202	
2009	35	1	0	0	0	0	0	0	1	72	0	0	0	0	0	0	4	0	62	140	
2009	36	2	0	0	0	0	0	1	0	34	0	0	0	0	0	2	0	0	35	74	
Total		302	7	9	0	230	314	281	3	696	508	11	7	0	207	183	290	2	897	3947	

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanales, centinela y no centinela, ha ido aumentando desde la semana 21/2009, alcanzándose en la semana 34/2009 un máximo de 96%, siendo del 93% en la presente semana de vigilancia 36/2009.

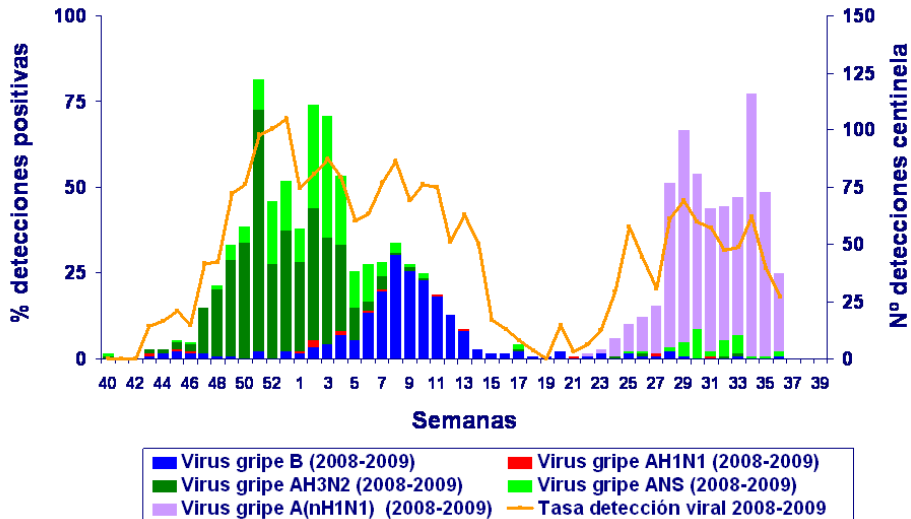
En la figura 1 se observa la distribución semanal de las detecciones virales procedentes de fuentes centinela (figura 1A) y no centinela (figura 1B). Desde la semana 33/2009 se registra un porcentaje semanal de AnH1N1 similar en muestras centinela y no centinela; en la semana 36/2009 estos porcentajes son del 92% (centinela) y 95% (no centinela).

Figura 1. Distribución semanal de las detecciones virales. A. Centinela; B. No centinela. Semanas 20-36/2009. España.



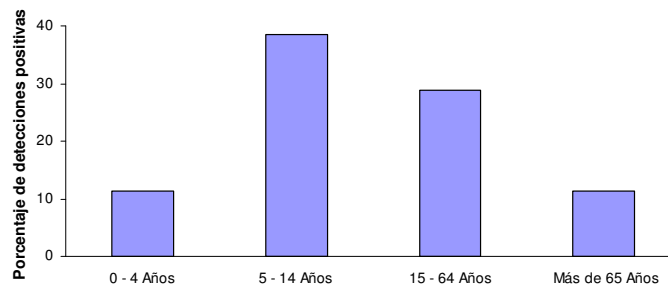
En la figura 2 se presenta la evolución del número de detecciones virales por tipo/subtipo viral y el porcentaje de detecciones virales positivas. Desde la semana 34/2009 en la que se alcanzó un segundo pico en el porcentaje de detecciones virales positivas (40%), se observa una disminución paulatina hasta la semana 36/2009 en la que se registra una tasa de detección viral del 18%.

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 20-36/2009. 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 (29%) (Figura 3).

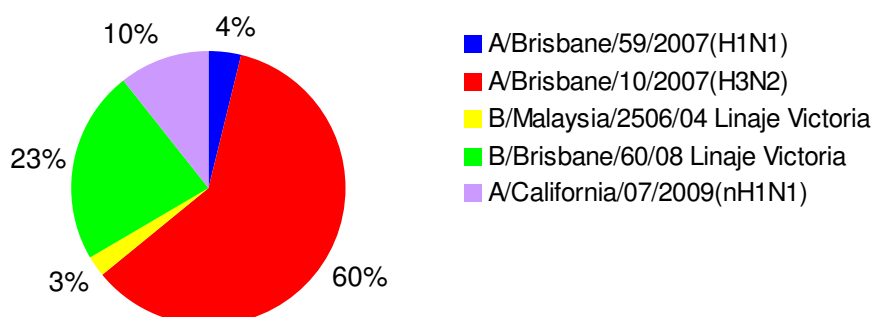
Figura 3. Tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad. Semanas 20-36/2009. España.



En la temporada 2008-2009 se ha notificado la caracterización genética de 393 detecciones de virus de la gripe, 366 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 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 presentan mutaciones asociadas a resistencias a oseltamivir o zanamivir.

Sistemas Centinela:

En la semana 36/2009, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. Se sigue registrando una evolución estable de la actividad gripal en la mayoría de las redes centinela a excepción de Andalucía, Canarias y Cataluña que señalan una disminución de la misma y en Castilla La Mancha que se registra un aumento. En Asturias, Canarias y País Vasco la tasa de incidencia de gripe notificada en la semana 36/2009 se sigue situando por encima del umbral basal establecido mientras que en el resto del territorio sujeto a vigilancia el nivel de intensidad gripal es bajo. La actividad gripal en la semana 36/2009 continúa asociándose al predominio de la circulación del virus de la gripe AnH1N1 (Figura 5). La difusión de la enfermedad es esporádica en la mayoría del territorio², exceptuando Asturias y País Vasco, que señalan una difusión local, y en Castilla y León, Extremadura y La Rioja, donde el nivel de difusión es nulo. En la semana 36/2009 se notifica una tasa global de incidencia de gripe de 41,97 casos por 100.000 habitantes, menor que la registrada en la semana 35/2009 y por debajo del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009. En la distribución por grupos de edad se registran las tasas de incidencia de gripe más elevadas en el grupo de menores de cinco (85 casos por 100.000 habitantes) seguidos del grupo de 5-14 y 15-64 años (Figura 6). 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.

² Incluyendo 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.

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

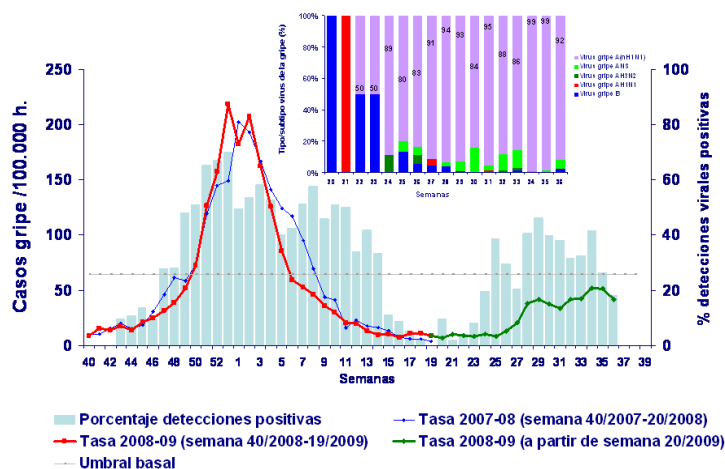
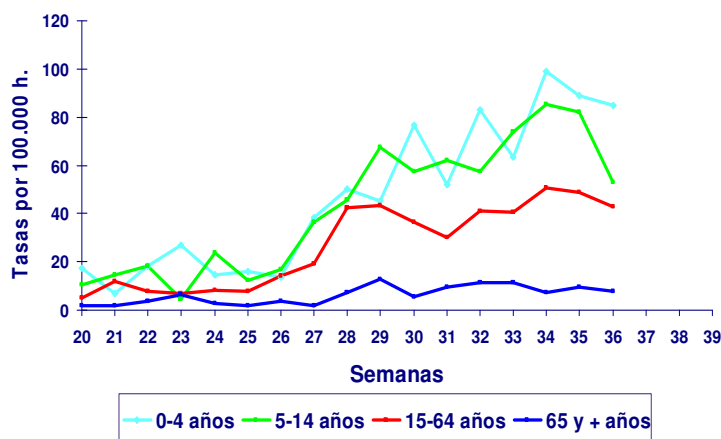


Figura 6. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Sistemas centinela. España. Temporada 2008/2009



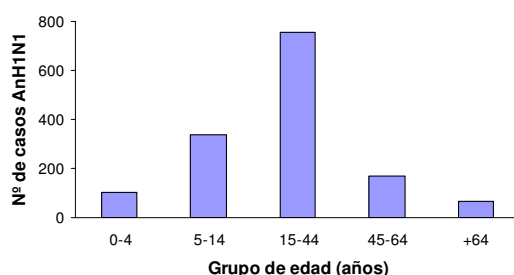
Caracterización epidemiológica de las detecciones totales de gripe AnH1N1 notificadas al SVGE

Desde la semana 20/2009 se han notificado al SVGE 1615 de casos de gripe AnH1N1 (centinela y no centinela): Andalucía (104), Aragón (52), Asturias (225), Baleares (109), Canarias (106), Cantabria (12), Castilla La Mancha (18), Castilla y León (87), Cataluña (88), Comunidad Valenciana (18), Galicia (32), Madrid (87), Murcia (98), Navarra (121), País Vasco (416) y La Rioja (19).

De aquellos 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 (23%) y 15-44 años (53 %) (Figura 7). De los 806 casos de los que se dispone el estado de vacunación, 32 (4%) están vacunados con la vacuna de gripe estacional de esta temporada y se distribuyen en todos los grupos de edad.³

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

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



La información adicional notificada al SVGE⁴ indica que de los 319 casos de gripe AnH1N1 en los que se dispone información, los síntomas clínicos son los siguientes:

- Fiebre o febrícula: 98% (219/224)
- Malestar general: 90% (77/86)
- Tos: 87% (197/227)
- Aparición súbita de los síntomas: 80% (99/123)
- Mialgias: 69% (147/212)
- Cefalea: 69% (128/184)
- Dolor de garganta: 67% (126/187)
- Disnea: 4% (3/75)

De los casos en los que se dispone de información, 15 pertenecían a grupo de riesgo por presentar enfermedad cardiovascular (1/123), enfermedad respiratoria crónica (3/123), enfermedad metabólica (1/5), diabetes (1/123), inmunodeficiencias (1/108), obesidad (1/104) o asma (7/108). Se señalan tres casos con neumonía (3/20) entre las complicaciones derivadas de la gripe, mientras que en 17 casos se señalaron otras complicaciones sin especificar. De los casos en los que se dispone de esta información dos (2/34) fue derivado a atención especializada y tres (3/34) a atención hospitalaria. Ninguno de los casos era una mujer embarazada.

Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

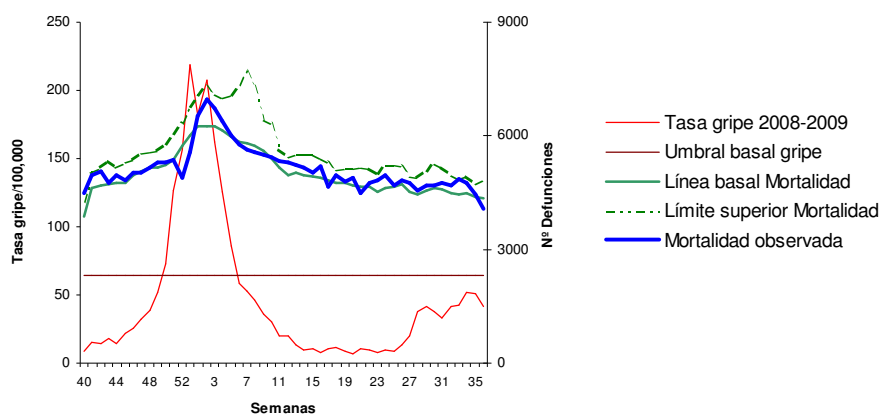
Como indicador complementario a la vigilancia de la gripe y la carga de esta enfermedad en nuestra comunidad se utiliza el modelo de estudio de la mortalidad diaria por todas las causas, desarrollado en la unidad de Alertas del CNE del ISCIII. La fuente de datos proviene de registros civiles informatizados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

⁴ Información proporcionada por las redes centinela de Andalucía, Baleares, Cataluña, Comunidad Valenciana y Extremadura.

En la figura 8 se representa la mortalidad observada por todas las causas, durante la temporada 2008-2009 hasta la presente semana de vigilancia (36/2009), 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 36/2009).



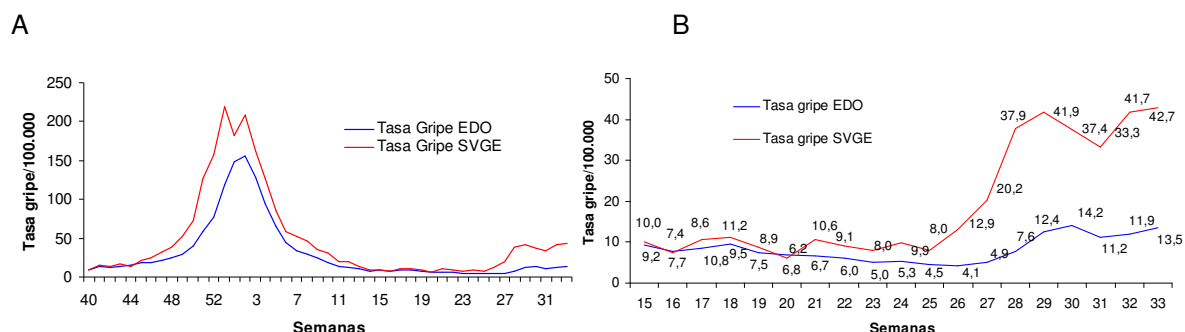
La mortalidad observada por todas las causas registró un pico en la semana 02/2009, que coincide con el pico de incidencia de gripe notificada en la temporada 2008-2009. Las actualizaciones en la notificación de la mortalidad diaria del mes de agosto, procedente de varios registros civiles españoles, 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. Durante todo este periodo las tasas de incidencia notificada de gripe al SVGE se han situado por debajo del umbral basal de incidencia de gripe de la temporada 2008-2009. La caída en la mortalidad observada en la actual semana de vigilancia (36/2009) se debe probablemente a la incorporación en el modelo de los retrasos de notificación del mes de agosto.

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. 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)⁵ de 1,62; desde entonces el IE ha aumentado hasta la semana 33/2009 en la que ha sido de 4,94.

⁵ 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

Figura 9. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. España.
 A. Temporada 2008/09 (hasta semana 33/09). B. Temporada 2008-2009 (semanas 15-33/09).



Datos hasta semana 33/2009 que finalizó el 22/08/2009; faltan los datos de Cataluña, Murcia, La Rioja, Ceuta y Melilla. Para cerrar la semana 30/2009 faltan los datos de Ceuta, para cerrar las semanas 31 y 32/2009 faltan los datos de Cataluña 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: ECDC)

Al cierre de este informe la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN) no ha publicado el boletín correspondiente la semana 36/2009 (en España, semana 35/2009; del 31 de agosto al 4 de septiembre de 2009).

Europa (Fuente: OMS http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi)

Todos los países de la Región Europea registraron en la semana 36/2009 un nivel de intensidad gripal medio o bajo y, a excepción de Austria e Israel que señalaron una difusión epidémica de la enfermedad en el resto de la región fue local, esporádica o nula. En la semana 36/2009 se ha registrado una tasa de detección viral del 13% y las 98 detecciones virales centinela notificadas han sido virus de la gripe A (41 AnH1N1, 52 AH1 y 1 A no subtipado). Se comenta que es probable que algunos de los virus AH1N1 estacionales notificados se hayan codificado mal y sean en realidad AnH1N1. Del total de virus de la gripe subtipados en Europa en la semana 36/2009 el 91% eran AnH1N1. Alrededor de la semana 30/2009 se detectó un pico en el número de detecciones de AnH1N1 ([más información](#)); el número de detecciones de AnH1N1 se estabilizó en la semana 36/2009 con respecto a las semanas anteriores. De los 12 países que han informado esta semana sobre el indicador "impacto de la pandemia", Irlanda consideró un impacto moderado mientras que los 11 restantes lo consideraron bajo.

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

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.