

La actividad gripal en España se mantiene estable tras la onda de gripe pandémica

Vigilancia de la gripe en España
Semana 02/2010 (del 10 al 16 de enero 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 02/2010 la actividad gripal en España se mantiene estable y con valores de incidencia de gripe por debajo del umbral basal, tras la onda pandémica que alcanzó un pico en la semana 46/2009 con 372,70 casos/100.000 habitantes. La tasa de incidencia de gripe es de 29,92 casos por 100.000 habitantes.
- € En todas las redes del sistema se señala una incidencia de gripe con valores propios del periodo pre-epidémico. La evolución de la enfermedad es estable en la mayoría del territorio sujeto a vigilancia.
- € Persiste la disminución en la intensidad de la circulación viral, aunque la circulación del virus pandémico AnH1N1¹ sigue presente de forma mayoritaria en siete redes del sistema y representa el 87% del total de virus detectados (100% entre los virus subtipados).
- € El porcentaje de muestras positivas a virus gripales alcanzó un valor máximo en la semana 43/2009 (69%) y desde entonces se ha observado una disminución en este indicador de intensidad de la circulación viral (10% en la semana 02/2010).
- € Se ha detectado un exceso de mortalidad por todas las causas en la semana 51/2009, cinco semanas después del pico de la onda pandémica gripal registrado en la semana 46/2009, que coincide en el tiempo con una notable bajada de temperaturas y la publicación de una alerta por ola de frío en los días 19 y 20 de diciembre de 2009.

Sistemas Centinela:

En la semana 02/2010, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. La actividad gripal en España es similar a la registrada en la semana previa de vigilancia. En todas las redes del sistema se señala una tasa de incidencia de gripe por debajo del umbral basal de la temporada 2009-2010. La evolución de la enfermedad es estable en el territorio sujeto a vigilancia a excepción de Canarias y Cataluña que señalan en la semana 02/2010 una evolución de la actividad gripal decreciente y creciente respectivamente con respecto a la semana 01/2010. El nivel de intensidad gripal es bajo en el territorio sujeto a vigilancia² y la difusión geográfica de la enfermedad esporádica o nula en todas las redes del sistema. Se sigue registrando una disminución en la intensidad de la circulación viral pero el virus pandémico AnH1N1 sigue circulando mayoritariamente (87% del total de virus detectados en la semana 02/2010) en siete redes del sistema distribuidas de forma heterogénea a lo largo del territorio sujeto a vigilancia.

A nivel global la tasa de incidencia notificada de gripe en la semana 02/2010 es de 29,92 casos por 100.000 habitantes, lo que supone una estabilidad con respecto a la semana previa de vigilancia. Esta es la cuarta semana de vigilancia en la que se registran valores inferiores al umbral basal, desde

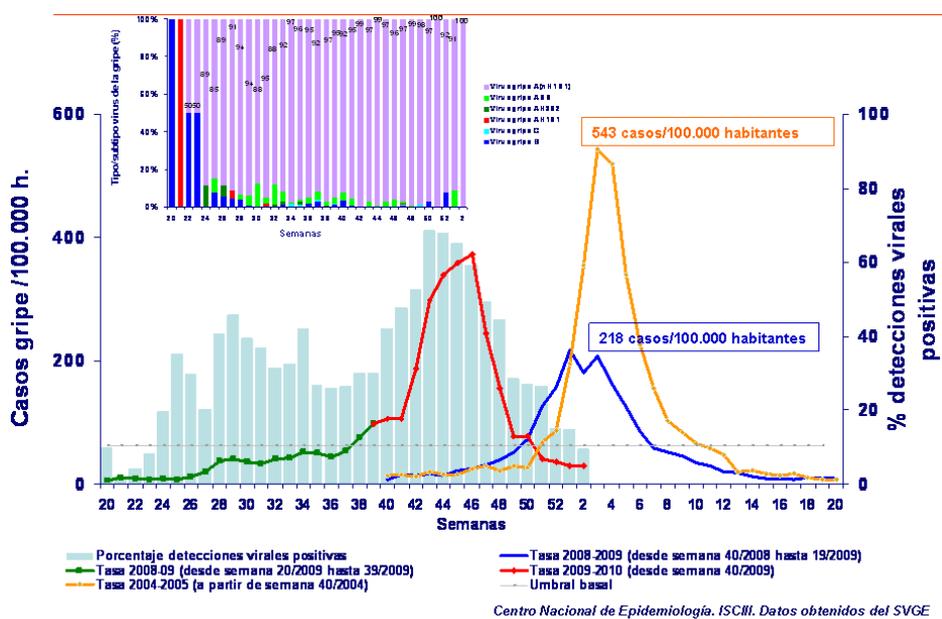
¹ En el SVGE hemos asumido desde la semana 20/2009 la nomenclatura del virus de la gripe pandémica A(H1N1)2009 como AnH1N1 por adaptaciones técnicas en la notificación a través de la página WEB del SVGE (<http://vgripe.isciii.es/gripe/>).

² Galicia y Murcia, aunque no tienen redes de médicos centinela, participan en el SVGE con la vigilancia virológica de los virus circulantes en su territorio. Esta semana se señala un nivel de intensidad bajo y un nivel de difusión esporádico en Galicia y Murcia.

que se alcanzara el pico máximo de incidencia gripal en la semana 46/2009 (372,70 casos/100.000 habitantes).

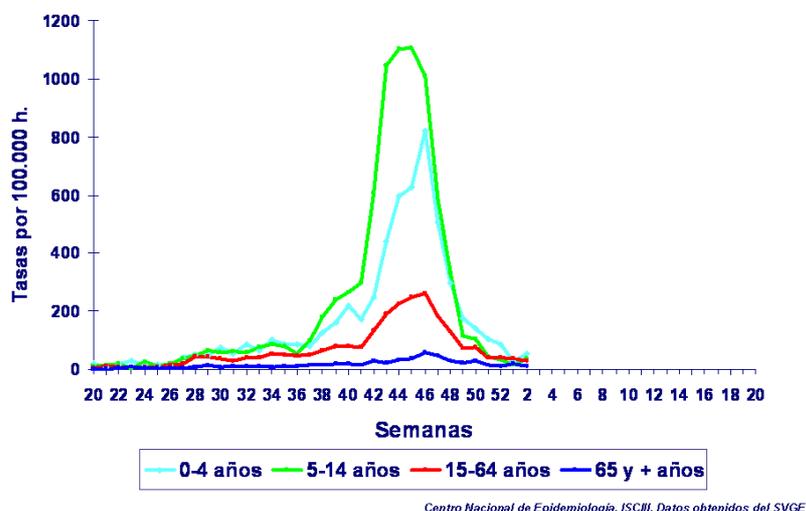
En la figura 1 se muestra la evolución de la actividad pandémica en la temporada 2009-2010 y su comparación con la incidencia semanal de gripe en la temporada 2008-2009 y en la temporada 2004-2005, en la que se registró la máxima incidencia de gripe en España en las últimas diez temporadas de gripe estacional. En la semana 02/2010 continúa el descenso paulatino en la tasa de detección viral (10%) que se viene registrando desde la semana 43/2009 (69%).

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Semanas 20/2009 - 02/2010. Sistemas centinela. España.



En su distribución por edad, la incidencia gripal se mantiene estable en todos los grupos de edad (figura 2).

Figura 2. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Semanas 20/2009 - 02/2010. Sistemas centinela. España.



Se señala un nivel de difusión esporádica de la enfermedad con una circulación predominante de virus de la gripe AnH1N1, un nivel bajo de intensidad de la actividad gripal y una evolución estable de la enfermedad.

Resultados de Laboratorio:

En la semana 02/2010 se siguen registrando detecciones esporádicas centinela de virus de la gripe y un porcentaje bajo de muestras positivas (10%) (15% en las semanas 52/2009 y 01/2010). En la semana 02/2010, las diez detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (2 AnH1N1), Asturias (2 AnH1N1), Cataluña (1 AnH1N1), Madrid (1 AnH1N1), Navarra (1 AnH1N1) y País Vasco (3 AnH1N1). Además se han notificado 13 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Asturias (2A, 1 AnH1N1), Castilla y León (4 AnH1N1), Galicia (1B, 2 AnH1N1) y Murcia (3 AnH1N1). Por lo tanto, en la semana 02/2010 se sigue registrando una circulación mayoritaria del virus AnH1N1 (87% del total de detecciones virales, 100% entre los subtipados). Esta semana se ha notificado un virus de la gripe estacional B (Galicia) y dos virus de la gripe A no subtipado (Asturias), todos procedentes de muestras no centinela.

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 10680 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (44%) y no centinela (56%). De ellos, 10561 (99%) corresponden a virus de la gripe A (0,02% AH1; 0,08% AH1N1; 0,09% AH3; 0,24% AH3N2 y 99,6% AnH1N1, entre los subtipados), 114 (1,07%) a virus de la gripe B y 9 (0,08%) a virus de la gripe C (todos ellos procedentes de muestras centinela de Cataluña).

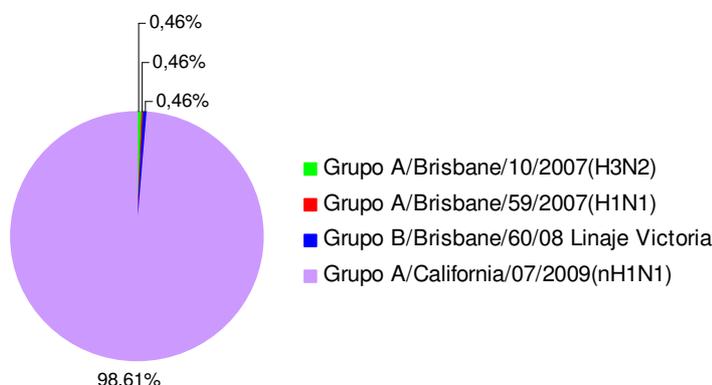
Tabla 1. Detecciones virales centinela y no centinela por tipo/subtipo viral. Semanas 20/2009 - 02/2010.

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				
2009	20-39	44	1	2	0	2	4	19	5	1035	236	1	3	0	4	19	46	0	1290	347	4		
2009	40	9	0	0	0	0	0	8	0	209	2	0	0	0	3	0	3	0	112	346	4		
2009	41	7	0	0	0	0	0	2	0	181	3	0	0	0	0	4	0	125	322	4			
2009	42	1	0	0	0	0	0	1	0	350	11	0	0	0	0	0	0	201	564	1			
2009	43	17	0	0	0	0	1	0	0	528	23	0	0	0	0	0	0	493	1062	11			
2009	44	2	0	0	0	0	0	2	0	482	0	0	0	0	0	4	0	498	988	16			
2009	45	13	0	0	0	0	0	1	2	496	18	0	0	0	0	2	0	588	1120	24			
2009	46	19	0	0	0	0	0	1	0	473	14	0	0	0	0	5	0	763	1275	41			
2009	47	5	0	1	0	0	0	3	1	302	2	0	0	0	0	3	0	582	899	67			
2009	48	2	0	0	0	0	0	0	0	215	2	0	0	0	0	2	0	377	598	96			
2009	49	0	0	0	0	0	0	0	1	64	3	0	2	0	0	2	0	234	306	157			
2009	50	0	0	0	0	0	0	2	0	72	0	0	0	0	0	0	0	155	229	156			
2009	51	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	1	0	84	123	136			
2009	52	0	0	0	0	0	0	1	0	12	3	0	0	0	0	0	0	50	66	168			
2010	1	1	0	0	0	0	0	0	0	10	3	0	0	0	0	1	0	37	52	152			
2010	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2	0	0	0	0	1	0	10	23	143			
Total		120	1	3	0	2	5	40	9	4477	322	1	5	0	7	19	74	0	5599	8320	1180		

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanal (centinela y no centinela) ha sido en la semana 02/2010 del 87%: 100% entre las detecciones centinela y 77% entre las no centinela. Por lo tanto, la circulación del virus AnH1N1 es predominante, tanto en muestras de procedencia centinela como no centinela y la presencia de virus estacionales continua siendo minoritaria en las últimas semanas de vigilancia.

Desde la semana 20/2009 el Centro Nacional de Gripe del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII (CNM, Majadahonda, Madrid) ha caracterizado genéticamente 216 detecciones de virus de la gripe de las que un 99% corresponden a la cepa pandémica (figura 3).

Figura 3 Caracterizaciones genéticas de las cepas de gripe circulantes. Semanas 20/2009 - 02/2010. 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. El análisis filogenético de las cepas de la nueva gripe A H1N1 muestra que todas ellas son similares a la cepa A/California/07/2009. El análisis filogenético de las cepas de la nueva gripe A H1N1 muestra que todas ellas son similares a la cepa A/California/07/2009 y todas las cepas estudiadas presentan la mutación que indica resistencia a los antivirales de la familia de los adamantanos.

En cuanto a **mutaciones H275Y asociadas a la resistencia a oseltamivir**, esta semana no se ha notificado ningún caso nuevo por lo que hasta el momento se han detectado en España tres casos con la presencia de la mutación H275Y: Cataluña (1), País Vasco (1) y Navarra (1).

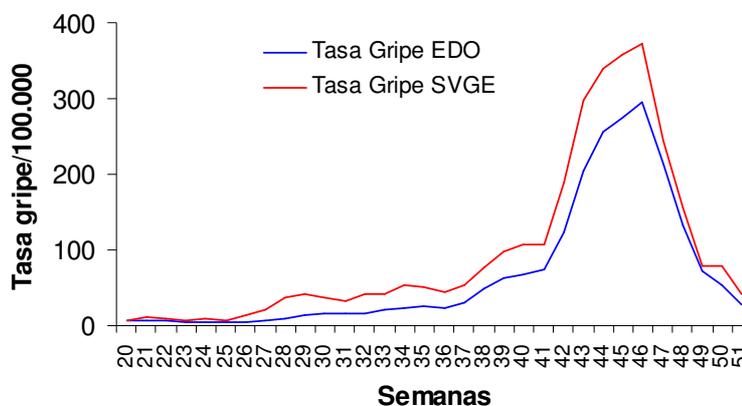
Hasta el momento se han detectado en España nueve casos que presentaban la **mutación D222G** distribuidos en: Andalucía (3), Cataluña (2), Castilla La Mancha (3) y Galicia (1) y 40 casos que presentaban la **mutación D222E**.

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 de incidencia semanal de gripe obtenidas a partir del SVGE y del EDO, desde la semana 20/2009 (del 17 al 23 de mayo) hasta la semana 51 (del 20 al 26 de diciembre). 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)³ de 1,62. Desde entonces se registró un aumento progresivo del IE hasta la semana 44/2009 (del 1 al 7 de noviembre) en la que se alcanzó un IE de 12,27. A partir de esta semana el IE disminuyó y en la semana 51/2009 fue de 0,47. La información suministrada por ambos sistemas reveló un cambio en la pendiente de ascenso de la curva gripal pandémica en la semana 43/2009 (del 25 al 31 de octubre). Asimismo el descenso de la onda pandémica se evidenció con ambos sistemas a partir de la semana 47/2009.

³ 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 4. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. Semanas 20-51/2009. España.



Datos hasta la semana 51/2009 que finalizó el 26/12/2009. Desde el año 2007 Andalucía no declara la gripe al sistema EDO.

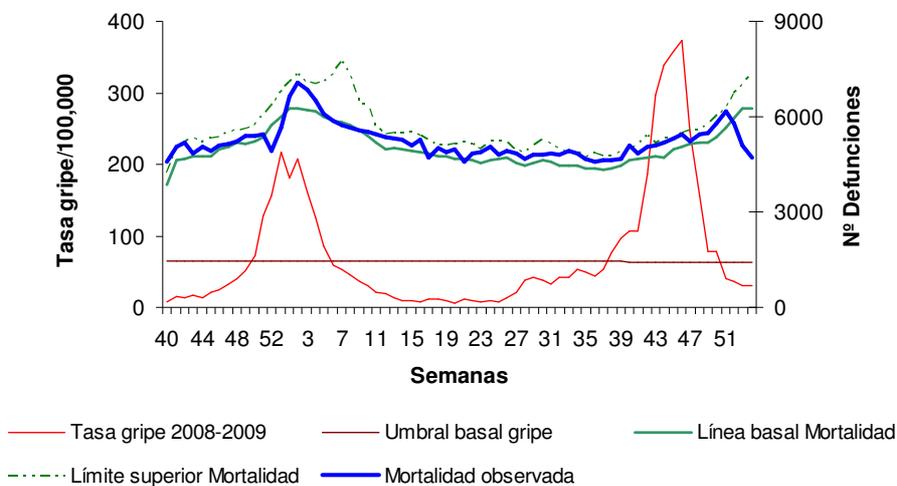
Sistema de vigilancia de la mortalidad diaria por todas las causas

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.

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 5 se representa la mortalidad observada por todas las causas desde el inicio de la temporada 2008-2009, 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 5. Mortalidad por todas las causas. Semanas 20/2009 - 02/2010. España.



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 (AEMET), y que sólo se asoció con un aumento en la mortalidad, en mayores de 74 años, en la semana 33/2009. A partir del mes de septiembre se observó una disminución en la mortalidad observada, que toma los valores esperados en consonancia con la disminución de temperatura en este periodo. En la semana 02/2010 la tasa global de incidencia de gripe notificada al SVGE continúa situándose por debajo del umbral basal establecido.

Como en otras temporadas estacionales de gripe previas, el pico en la mortalidad observada coincidió con la máxima incidencia de gripe en la onda epidémica 2008-2009, aunque con un pequeño retraso (2 semanas) respecto al pico de incidencia de gripe. Este retraso suele situarse entre 1 y 4 semanas respecto al máximo valor de incidencia de la onda epidémica gripal y ambos se dan con más frecuencia en las últimas semanas de diciembre y primeras semanas de enero.

La información que se presenta en este informe recoge con carácter retrospectivo una consolidación de los datos de mortalidad diaria hasta la semana 52/2009. En el análisis de defunciones que recibe el Sistema de Monitorización de Mortalidad diaria, se ha observado un exceso significativo de mortalidad por encima de los promedios esperados durante 18 días consecutivos desde el 8 de diciembre, superando la banda de tolerancia superior para la mortalidad diaria en la semana 51/2009 (del 20 al 26 de diciembre). La detección de este suceso, que se presenta por primera vez en este informe, se ha visto afectada por retrasos en el envío de datos. Este exceso parece corresponderse en el tiempo, con una notable bajada de temperaturas, que según la AEMET comenzó el 13 de diciembre y duró hasta el 21 del mismo mes. En este periodo, la AEMET publicó una alerta por ola de frío para el 19 y 20 de diciembre. Este exceso de mortalidad por todas las causas se ha observado cinco semanas después del pico de la onda pandémica registrado en la semana 46/2009 (del 15 al 21 de noviembre) frente a las 2-3 semanas habituales.

La evolución de esta situación se debe reevaluar con el análisis de datos de los próximos días.

Vigilancia internacional de la gripe

Situación en Europa

El boletín de 15 de enero de 2010 del Centro para el Control de Enfermedades Europeo (ECDC)¹ y de la Red Europea para la Vigilancia de la gripe (EISN)² describe la actividad gripal en Europa para la semana 01/2010 (del 4 al 10 de enero).

En la primera semana del año 2010 (01/2010) el único país que señaló un nivel de intensidad alto de actividad gripal fue Polonia, mientras que en seis países y en el Reino Unido (Escocia) fue medio, y bajo en el resto de países. En ocho países (Austria, Bulgaria, Hungría, Italia, Letonia, Polonia y Rumanía) se observó una evolución creciente de la enfermedad mientras que en el resto del territorio la evolución fue decreciente o estable. Aunque se sigue registrando una disminución en el porcentaje de muestras positivas para el virus de la gripe (19% en la semana 01/2010) el nuevo virus pandémico sigue siendo el virus predominante entre los virus subtipados de los pacientes con ILI (*Influenza Like Illness*) y los hospitalizados. El número de casos graves (SARI: *Severe Acute Respiratory Infection*) sigue disminuyendo; de los 181 casos graves notificados el 49% requirieron ingreso en UCI. Se siguen registrando detecciones esporádicas de virus AnH1N1 resistentes a oseltamivir, de los 1260 virus detectados 34 (2,7%) fueron resistentes.

Situación en el Mundo (World Health Organization³)

Actualmente el norte de África, Asia Meridional, y al este y sureste de Europa son las zonas en las que se registra una mayor transmisión del nuevo virus pandémico de la gripe.

Aunque los datos son limitados, en el **norte de África y en Asia Occidental** se sigue registrando una transmisión activa y mayoritaria del AnH1N1 que se acompaña de una circulación esporádica de virus estacionales de la gripe.

En **Asia Meridional**, se sigue observando una intensa circulación del AnH1N1 al norte y oeste del territorio.

En **Asia Oriental**, la actividad gripal continúa muy extendida pero en general sigue disminuyendo; en Japón y China se sigue registrando una circulación activa del virus AnH1N1 pero con una evolución decreciente desde que alcanzara su pico en noviembre de 2009. Aunque el nuevo virus pandémico sigue siendo el virus predominante en la región, el virus de la gripe estacional AH3N2 circula esporádicamente en el norte de China.

En general, la actividad de la gripe pandémica en las Américas continúa disminuyendo o sigue siendo baja. En **América del Norte**, el pico de actividad gripal se detectó a principios, mediados y finales del mes de octubre de 2009 en Méjico, Estados Unidos y Canadá respectivamente.

En las **regiones templadas del hemisferio sur** se siguen notificando casos esporádicos confirmados de gripe pandémica sin evidencia de una transmisión sostenida del virus en la comunidad. Esto sugiere que el nivel de inmunidad de la población en las zonas que experimentaron en invierno una transmisión intensa del virus es lo suficientemente elevada como para impedir una transmisión sostenida del virus durante el verano, época del año en la que el virus es menos transmisible.

Un gráfico con la difusión geográfica mundial de gripe puede verse en la siguiente dirección: http://gamapserver.who.int/h1n1/geographic-spread/h1n1_geographic-spread.html

La evolución mundial de la actividad gripal (cambio con respecto a la semana previa) se puede ver en: http://gamapserver.who.int/h1n1/trend-resp-diseases/h1n1_trend-resp-diseases.html

La intensidad mundial de la actividad gripal en: http://gamapserver.who.int/h1n1/intensity-population/h1n1_intensity-population.html



Fuentes de información:

1. European Center for Diseases Control:
http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Newsletter/091113_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf
2. WHO/Europe influenza surveillance (EuroFlu.org):
http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi
3. http://www.who.int/csr/don/2010_01_15/en/print.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 o sjimenez@isciii.es