







Instituto  
de Salud  
Carlos III

C. N. DE EPIDEMIOLOGÍA



Informe Semanal de Vigilancia 13 de octubre de 2009		ÍNDICE
		Semanas
 Informe Semanal relativo a las Enfermedades de Declaración Obligatoria, con datos provisionales.		37/2009
 Información de la enfermedad meningocócica.		40/2009
 Información de sarampión.		40/2009
 Vigilancia de la gripe en España.		39/2009

**Informe Semanal relativo a las Enfermedades de Declaración Obligatoria. España.**  
 Datos provisionales a 13/10/2009.

A) Declaración numérica semanal: Se adjunta información de la semana epidemiológica nº 37/2009 que finalizó el 19/09/2009. Se han recibido datos de 17 de las 19 Comunidades Autónomas/Territorios.

B) Incidencias epidemiológicas (semana 37/2008):  
 Declaración urgente con datos epidemiológicos básicos (Cólera, Fiebre amarilla, Peste, Difteria, Poliomielitis, Rabia, y Tifus exantemático)

C) Hasta la fecha (13/10/2009), y correspondientes al año 2009, los datos acumulados notificados son:

Declaración semanal con datos epidemiológicos básicos:

	Nº de casos	
	D.Individualizada*	D.Numérica
Botulismo	6	11
Legionelosis	353	635
Paludismo (importado)	155	212
Triquinosis	0	4

(\*) Cuarenta de los casos de legionelosis corresponden a turistas extranjeros y están asociados a viajes a nuestro país.

Declaración de brotes epidémicos correspondientes al año 2009:

Comunidades Autónomas	Nº de brotes
ANDALUCIA	33
ARAGÓN	49
ASTURIAS	
BALEARES	11
CANARIAS	7
CANTABRIA	3
CASTILLA-LA MANCHA	
CASTILLA Y LEÓN	
CATALUÑA	25
C. VALENCIANA	1
EXTREMADURA	20
GALICIA	20
MADRID	81
MURCIA	25
NAVARRA	9
PAÍS VASCO	1
LA RIOJA	6
CEUTA	1
MELILLA	
TOTAL	292

**SITUACIÓN GENERAL. ESTADO DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA  
EN LA SEMANA QUE TERMINÓ EL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2009**

ENFERMEDADES	CODIGO OMS 9 REV 1975	CASOS DECLARADOS Sem. 37		ACUMULACIÓN DE CASOS		MEDIANA 2004-2008		ÍNDICE EPIDÉMICO (1)	
		2009	2008	2009	2008	Sem. 37	Acum. casos	Sem. 37	Acum. C.
<b>Enfermedades de transmisión alimentaria</b>									
Botulismo.....	005.1	0	0	11	4				
Cólera.....	001	0	0	0	0				
Disentería.....	004	4	15	141	294	8	149	0,50	0,95
F. tifoidea y paratifoidea....	002	1	1	43	56	2	57	0,50	0,75
Triquinosis.....	124	0	0	4	50				
<b>Enfermedades de transmisión respiratoria</b>									
Enfermedad Meningocócica.....	036	3	9	523	566	9	615	0,33	0,85
Gripe.....	487	8.290	1.097	387.318	451.639	1.519	451.639	5,46	0,86
Legionelosis.....	482.8	26	53	635	842				
Meningitis tuberculosa.....	013.0,320.4	0	2	44	79				
Tuberculosis respiratoria.....	011	37	118	4.164	4.941	118	4.865	0,31	0,86
Varicela.....	052	170	356	117.050	101.889	352	138.304	0,48	0,85
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>									
Infección gonocócica.....	098.0,098.1	15	37	1.089	1.398	26	1.022	0,58	1,07
Sífilis.....	091	18	34	1.452	1.802	35	1.256	0,51	1,16
<b>Enfermedades prevenibles por inmunización</b>									
Difteria.....	032	0	0	0	0				
Parotiditis.....	072	25	30	1.504	3.068	30	3.068	0,83	0,49
Poliomielitis.....	045	0	0	0	0				
Rubeola.....	056	1	1	25	54	1	68	1,00	0,37
Sarampión.....	055	0	2	36	275	0	234		0,15
Tétanos.....	037	0	0	3	11				
Tos Ferina.....	033	1	10	305	489	10	388	0,10	0,79
<b>Hepatitis víricas</b>									
Hepatitis A.....	070.0,070.1	18	57	1.904	1.325				
Hepatitis B.....	070.2,070.3	9	21	621	778				
Otras hepatitis víricas.....	070	10	16	421	580				
<b>Zoonosis</b>									
Brucelosis.....	023	3	3	114	134	4	258	0,75	0,44
Rabia.....	071	0	0	0	0				
<b>Enfermedades importadas</b>									
Fiebre amarilla.....	060	0	0	0	0				
Paludismo.....	084	4	7	212	228				
Peste.....	020	0	0	0	0				
Tifus exantemático.....	080	0	0	0	0				
<b>Enfermedades declaradas sistemas especiales</b>									
Lepra.....	030	0	0	22	9				
Rubéola congénita.....	771.0	0	0	1	0				
Sífilis congénita.....	090	0	0	9	16				
Tétanos neonatal.....	771.3	0	0	0	0				

**COMENTARIO GENERAL**

Durante la presente semana las siguientes rúbricas han presentado:

\* Un I.E. superior o igual a 1,25:  
Gripe (5,46).

\* Un I.E. inferior o igual a 0,75:  
Disentería (0,50). F. tifoidea y paratifoidea (0,50). Enfermedad Meningocócica (0,33). Tuberculosis respiratoria (0,31). Varicela (0,48). Infección gonocócica (0,58). Sífilis (0,51). Tos Ferina (0,10). Brucelosis (0,75).

\* Las restantes rúbricas han presentado una incidencia normal  
Hay que destacar 4 caso(s) de paludismo importado(s)

(1) Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o preven (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. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.



**Tabla 1. ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA**  
**Incidencia declarada y defunciones. Acumulación periodo Semana 40**

CC. AA.	2009				2008			
	Casos	Tasas*	Defunciones	Letalidad (%)	Casos	Tasas*	Defunciones	Letalidad (%)
Andalucía	99	1,24	12	12,1	94	1,19	12	12,8
Aragón	8	0,63	1	12,5	25	1,97	5	20,0
Asturias	12	1,15	1	8,3	21	2,00	2	9,5
Baleares	15	1,42	3	20,0	14	1,35	0	0,0
Canarias	31	1,52	2	6,5	8	0,40	0	0,0
Cantabria	9	1,59	0	0,0	12	2,13	3	25,0
Castilla La Mancha	36	1,83	1	2,8	22	1,13	2	9,1
Castilla y León	15	0,61	4	26,7	28	1,14	5	17,9
Cataluña	29	0,40	2	6,9	98	1,37	12	12,2
C.Valenciana	58	1,18	8	13,8	52	1,08	8	15,4
Extremadura	5	0,46	2	40,0	6	0,56	0	0,0
Galicia	54	1,99	1	1,9	52	1,92	1	1,9
Madrid	43	0,69	4	9,3	54	0,88	4	7,4
Murcia	10	0,71	1	10,0	8	0,58	0	0,0
Navarra	16	2,63	1	6,3	17	2,82	1	5,9
P.Vasco	47	2,23	3	6,4	53	2,51	3	5,7
La Rioja	1	0,32	0	0,0	1	0,32	0	0,0
Ceuta	2	2,89	0	0,0	4	5,73	0	0,0
Melilla	2	2,97	0	0,0	1	1,48	0	0,0
Total nacional	492	1,09	46	9,3	570	1,28	58	10,2

\* Tasas de incidencia acumulada de periodo por 100.000 habitantes.

El nº de casos acumulados totales es la suma de casos confirmados y casos probables.

**Tabla 2. ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA**  
**Casos confirmados. Casos y defunciones debidas a serogrupo C. Acumulación Semana 40**

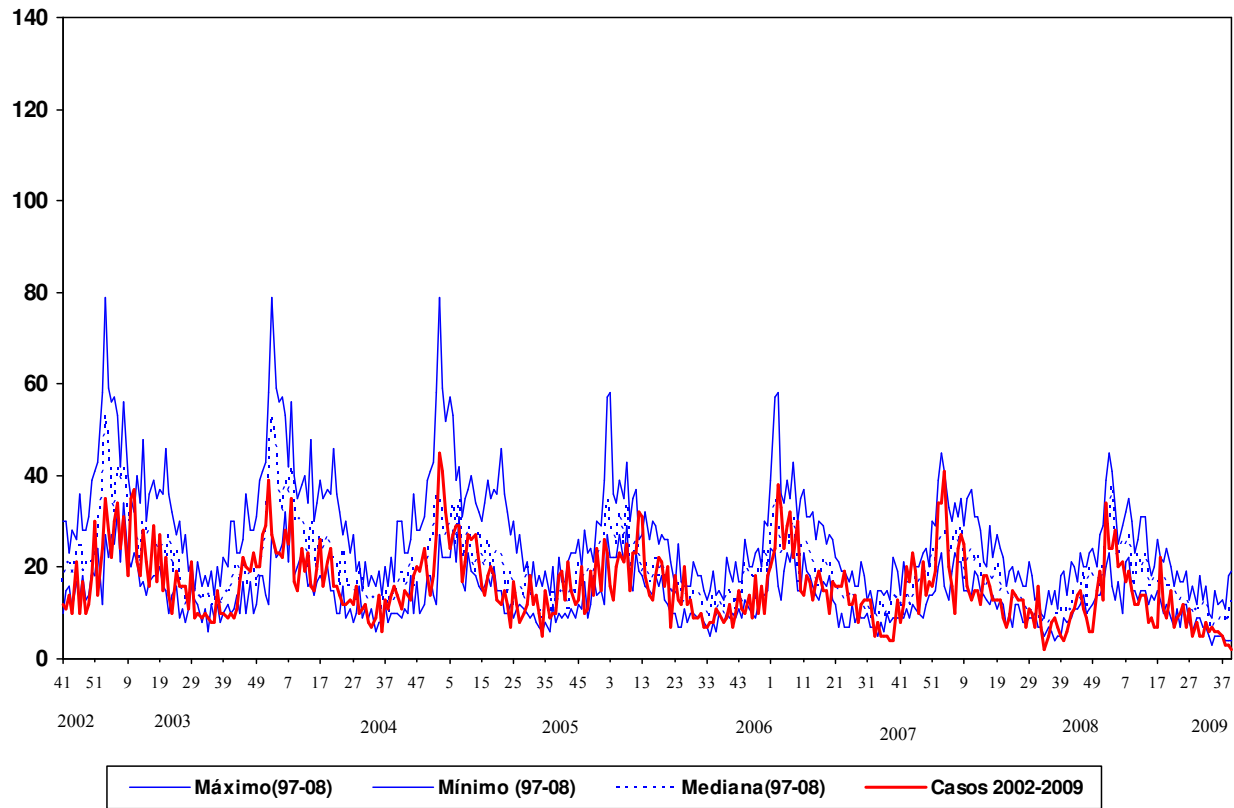
CCAA	2009					2008				
	Total casos	Casos SG C				Total casos	Casos SG C			
	confirmados	Casos	%	Defunciones	Letalidad (%)	confirmados	Casos	%	Defunciones	Letalidad (%)
Andalucía	92	14	15,2	3	21,4	86	10	11,6	2	20,0
Aragón	7	1	14,3	0	0,0	14	1	7,1	0	0,0
Asturias	8	1	12,5	0	0,0	16	2	12,5	0	0,0
Baleares	9	0	0,0	0	-	12	1	8,3	0	0,0
Canarias	30	11	36,7	1	9,1	8	4	50,0	0	0,0
Cantabria	8	2	25,0	0	0,0	8	1	12,5	1	100,0
Castilla La Mancha	14	1	7,1	0	0,0	12	1	8,3	0	0,0
Castilla y León	11	1	9,1	0	0,0	19	4	21,1	0	0,0
Cataluña	18	1	5,6	0	0,0	80	14	17,5	5	35,7
C.Valenciana	43	6	14,0	2	33,3	41	12	29,3	3	25,0
Extremadura	5	0	0,0	0	-	5	0	0,0	0	-
Galicia	22	1	4,5	0	0,0	27	4	14,8	1	25,0
Madrid	30	3	10,0	1	33,3	40	5	12,5	0	0,0
Murcia	9	0	0,0	0	-	5	0	0,0	0	-
Navarra	16	3	18,8	1	33,3	16	2	12,5	0	0,0
P.Vasco	35	4	11,4	0	0,0	41	5	12,2	1	20,0
La Rioja	1	0	0,0	0	-	1	0	0,0	0	-
Ceuta	1	0	0,0	0	-	1	0	0,0	0	-
Melilla	0	0	-	0	-	1	0	0,0	0	-
Total nacional	359	49	13,6	8	16,3	433	66	15,2	13	19,7

\*El nº total de casos confirmados es la suma de casos por serogrupo B, serogrupo C, otros serogrupos y no grupables.

**Tabla 3. ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA**  
**Casos confirmados. Casos y defunciones debidas a serogrupo B. Acumulación Semana 40**

	2009					2008				
	Total casos	Casos SG B				Total casos	Casos SG B			
	confirmados	Casos	%	Defunciones	Letalidad (%)	confirmados	Casos	%	Defunciones	Letalidad (%)
Andalucía	92	68	73,9	7	10,3	86	75	87,2	10	13,3
Aragón	7	4	57,1	1	25,0	14	9	64,3	3	33,3
Asturias	8	7	87,5	1	14,3	16	13	81,3	2	15,4
Baleares	9	5	55,6	1	20,0	12	8	66,7	0	0,0
Canarias	30	17	56,7	1	5,9	8	3	37,5	0	0,0
Cantabria	8	5	62,5	0	0,0	8	6	75,0	1	16,7
Castilla La Mancha	14	10	71,4	1	10,0	12	10	83,3	2	20,0
Castilla y León	11	10	90,9	4	40,0	19	15	78,9	3	20,0
Cataluña	18	16	88,9	2	12,5	80	62	77,5	6	9,7
C.Valenciana	43	32	74,4	2	6,3	41	27	65,9	4	14,8
Extremadura	5	5	100,0	2	40,0	5	5	100,0	0	0,0
Galicia	22	21	95,5	1	4,8	27	22	81,5	0	0,0
Madrid	30	24	80,0	2	8,3	40	27	67,5	2	7,4
Murcia	9	9	100,0	1	11,1	5	4	80,0	0	0,0
Navarra	16	12	75,0	0	0,0	16	13	81,3	1	7,7
P.Vasco	35	27	77,1	1	3,7	41	33	80,5	2	6,1
La Rioja	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0
Ceuta	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0
Melilla	0	0	-	0	-	1	0	0,0	0	-
Total nacional	359	274	76,3	27	9,9	433	334	77,1	36	10,8

Figura 1. Vigilancia de la enfermedad meningocócica  
Canal endemo-epidémico. España. Temporadas 2002/2003 a 2008/2009



Fuente: E.D.O. (Centro Nacional de Epidemiología). Act.: Semana 40 2009



**CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS SOSPECHOSOS DE SARAMPIÓN.**  
**Casos acumulados desde 01/01/2009 hasta 13/10/2009 (semana 40)**

CC.AA	Casos notificados (1)	En Investigación	Casos Confirmados				Casos descartados (5)			
	Total	Total	Compatibles (2)	Autóctonos (3)	Importados (4)	Total	Rubéola	Otros Diagnósticos (6)	Sin Diagnosticar	Total
ANDALUCIA	38	-	5	18	-	23	1	-	14	15
ARAGÓN	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
ASTURIAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BALEARES	3	-	-	-	1	1	-	1	1	2
CANARIAS	4	-	-	-	-	-	-	1	3	4
CANTABRIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASTILLA-LA MANCHA	5	-	1	2	-	3	-	-	2	2
CASTILLA Y LEÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CATALUÑA	18	-	-	6	4	10	-	1	7	8
C. VALENCIANA	4	-	-	-	-	-	-	-	4	4
EXTREMADURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GALICIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MADRID	2	1	-	-	1	1	-	-	-	-
MURCIA	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
NAVARRA	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
PAIS VASCO	3	-	-	-	-	-	-	1	2	3
RIOJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CEUTA	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2
MELILLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>43</b>

1: **Caso notificado sospechoso:** Todo caso que cursa con exantema máculo-papular, fiebre alta y alguno de los siguientes síntomas: tos, coriza o conjuntivitis.

2: **Caso confirmado compatible:** Caso notificado sin muestras biológicas para diagnóstico y sin vínculo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio.

3: **Caso confirmado por laboratorio:** Caso notificado confirmado por laboratorio o caso vinculado en espacio y tiempo con un caso confirmado por laboratorio.

4: **Caso confirmado importado:** Caso notificado confirmado por laboratorio con fuente de infección fuera de España.

5: **Caso descartado:** Caso notificado con muestras de laboratorio negativas al virus del sarampión.

6: **Otros diagnósticos:** Identificación de otros virus diferentes de Rubéola: enterovirus, sarampión postvacunal, Posible reacción alérgica, Sifilis cutanea granulomatosa,

Más información (BES 200;8:169-172)

**Vigilancia de la gripe en España**  
**Semana 39/2009 (del 27 de septiembre al 3 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 39/2009, última semana de vigilancia de la temporada 2008-2009, se registra una tasa global de incidencia de gripe de 94,72 casos por 100.000 habitantes, situándose por segunda consecutiva por encima del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009, desde que el SVGE detectara la circulación del virus de la gripe pandémica AnH1N1<sup>1</sup>. Este aumento en la incidencia de la enfermedad se asocia a un aumento en la circulación del virus de la gripe AnH1N1, que supone un 94% del total de detecciones virales. La evolución de la actividad gripal es creciente en ocho redes del sistema, mientras que en el resto se mantiene estable con respecto a las semanas previas. En la semana 39/2009 se sigue observando una circulación predominante del virus AnH1N1 que se acompaña de detecciones esporádicas de virus gripales estacionales (B y C). Las mayores tasas de incidencia de gripe se registran en el grupo de 5-14 años seguidos de los menores de cinco años.

**Resultados de Laboratorio:**

En la semana 39/2009, última semana de vigilancia de la temporada 2008-2009, se ha observado un aumento en el número de muestras centinela enviadas a los laboratorios del sistema (463) así como en el número de detecciones centinela notificadas (143); esto supone una tasa de detección viral del 31% (30% en la semana 38/2009 y 26% en la semana 37/2009 tras la consolidación de los datos de esta semana). Las detecciones centinela de virus de la gripe se distribuyen en Andalucía (37 AnH1N1), Asturias (13 AnH1N1, 1A, 1B), Baleares (4 AnH1N1), Canarias (7 AnH1N1), Cantabria (2 AnH1N1), Castilla La Mancha (6 AnH1N1), Castilla y León (2 AnH1N1), Cataluña (9 AnH1N1, 3A, 1C), Comunidad Valenciana (3 AnH1N1), Extremadura (4AnH1N1), Madrid (25 AnH1N1), País Vasco (21 AnH1N1), Navarra (3 AnH1N1) y La Rioja (2 AnH1N1). Además se han notificado 87 detecciones no centinela de virus de la gripe procedentes de los laboratorios de: Aragón (1 AnH1N1), Asturias (37 AnH1N1, 4A, 3B), Baleares (11 AnH1N1), Castilla y León (16 AnH1N1), Galicia (4 AnH1N1) y Murcia (11 AnH1N1). Por lo tanto, en la semana 39/2009 se sigue registrando una circulación mayoritaria del virus AnH1N1 (94%), con una circulación esporádica y minoritaria de virus gripales estacionales (4B, 1C).

Desde la semana 40/2008 se ha notificado un total de 4497 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (49%) y no centinela (51%); 3909 (87%) correspondían a virus de la gripe A (0,4%AH1; 0,5% AH1N1; 14% AH3; 16% AH3N2; 69% A(nH1N1), entre los subtipados), 581(13%) a virus de la gripe B y 7 (0,16%) 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 2444 detecciones virales procedentes de fuentes centinela (46%) y no centinela (54%): 2375 (97%) corresponden a virus de la gripe A (0,1% AH1; 0,2% AH1N1; 0,3% AH3; 1,0% AH3N2 y 98% A(nH1N1), entre los subtipados), 64 (3%) a virus de la gripe B y 5 (0,2%) a virus de la gripe C.

---

<sup>1</sup> 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.

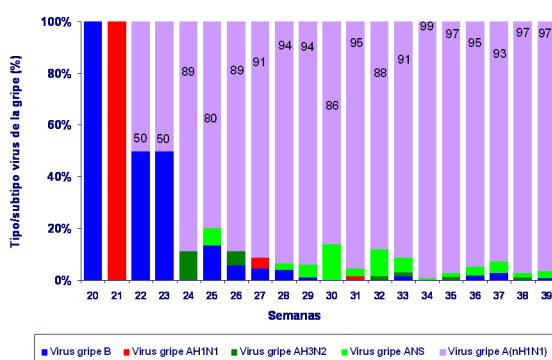
Año	Semana	Detecciones centinela										Detecciones no centinela										Total
		ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1	ANS	AH1	AH1N1	AH1N2	AH3	AH3N2	B	C	AnH1N1			
2008-2009	40/08 - 19/09	258	6	7	0	228	312	265	0	0	0	335	4	5	0	203	175	252	2	1	2053	
	2009	20	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	7		
	2009	21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6		
	2009	22	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	9	16		
	2009	23	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16		
	2009	24	0	0	0	0	1	0	0	8	0	0	1	0	0	2	0	4	16	27		
	2009	25	1	0	0	0	0	2	0	12	1	0	0	0	0	4	0	7	27	52		
	2009	26	0	0	0	0	1	1	0	16	2	0	1	0	0	1	0	30	52	107		
	2009	27	0	1	0	0	0	1	0	21	0	0	0	0	1	2	1	80	107	218		
	2009	28	2	0	0	0	0	3	0	72	7	0	0	0	4	8	0	122	218	340		
	2009	29	5	0	0	0	0	1	0	94	34	1	0	0	7	3	0	195	340	213		
	2009	30	11	0	0	0	0	0	0	69	35	0	0	0	1	0	0	97	213	171		
	2009	31	2	0	1	0	0	0	0	63	21	0	0	0	1	0	0	83	171	121		
	2009	32	7	0	0	0	0	1	0	59	7	0	0	0	1	0	0	46	121	141		
	2009	33	4	0	0	0	1	0	1	64	3	0	0	0	2	0	3	63	141	203		
	2009	34	1	0	0	0	0	0	2	115	3	0	0	0	1	0	1	80	203	146		
	2009	35	1	0	0	0	0	1	0	72	0	0	1	0	0	4	0	66	146	110		
	2009	36	2	0	0	0	0	1	0	56	0	0	0	0	0	2	0	49	110	129		
	2009	37	3	0	0	0	0	2	1	66	6	0	0	0	1	2	0	48	129	186		
	2009	38	2	0	0	0	0	1	0	109	7	0	0	0	2	2	0	63	186	231		
	2009	39	4	0	0	0	0	1	1	138	4	0	0	0	0	3	0	80	231	4497		
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>230</b>	<b>316</b>	<b>284</b>	<b>5</b>	<b>1037</b>	<b>465</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>207</b>	<b>194</b>	<b>297</b>	<b>2</b>	<b>1128</b>	<b>4497</b>		

La contribución porcentual del virus AnH1N1 al total de detecciones virales semanales (centinela y no centinela) ha sido del 94%.

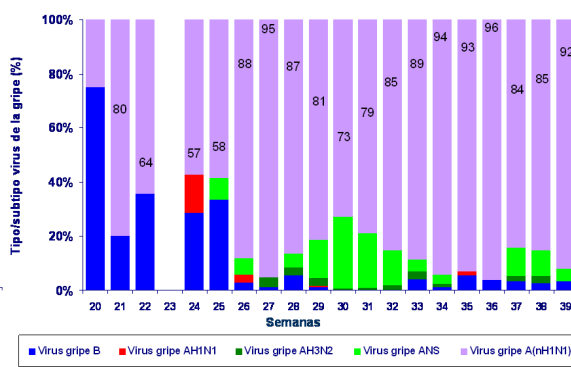
En la figura 1 se observa la distribución semanal de las detecciones virales procedentes de fuentes centinela (figura 1A) y no centinela (figura 1B). Con la consolidación de los datos de vigilancia se observa que la circulación de virus estacionales continua siendo minoritaria y que el virus AnH1N1 es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

Figura 1. Distribución semanal de las detecciones virales. A. Centinela; B. No centinela. Semanas 20-39/2009. España.

A

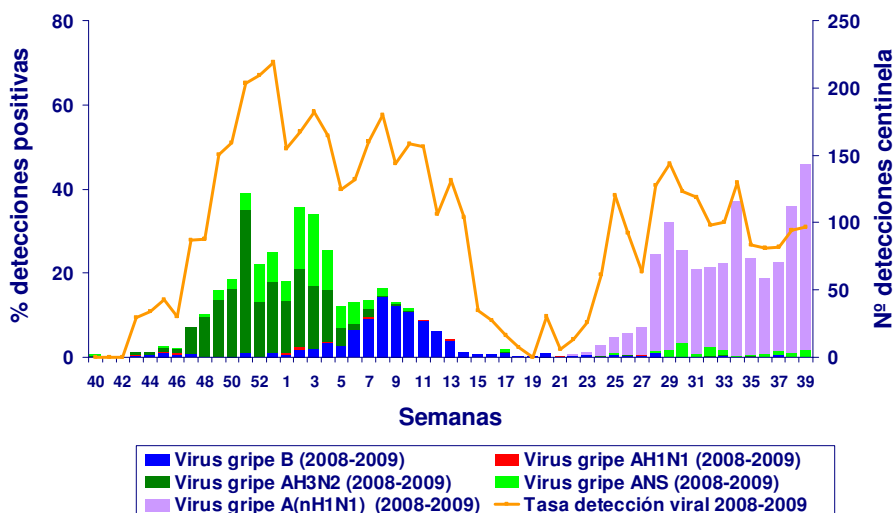


B



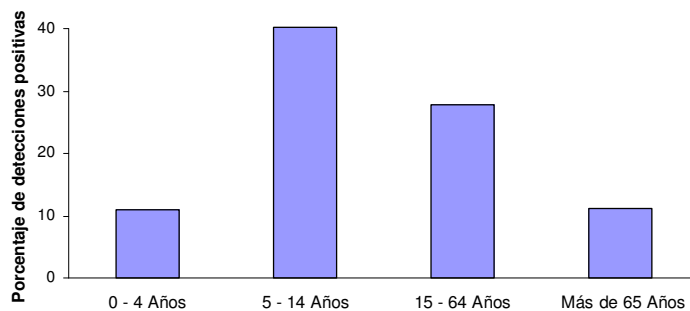
En la figura 2 se presenta la evolución del número de detecciones virales por tipo/subtipo viral y el porcentaje de detecciones virales positivas. Desde la semana 37/2009 se observa una tendencia creciente en la tasa de detección viral que continúa en la semana 39/2009.

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 20-39/2009. Las mayores tasas de detección de virus AnH1N1 se registran en el grupo de 5-14 años (40%) y en el de 15-64 años (28%) (Figura 3).

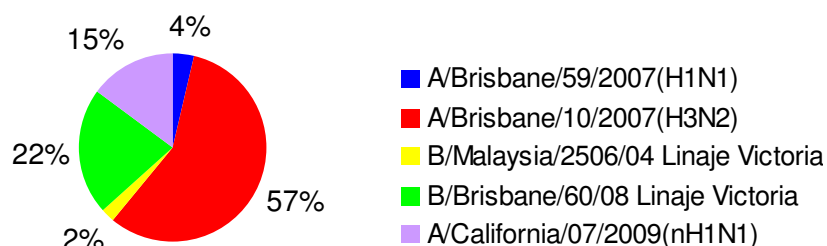
Figura 3. Tasa de detección del virus de la gripe AnH1N1 por grupo de edad. Semanas 20-39/2009. España.



En la temporada 2008-2009 se ha notificado la caracterización genética de 415 detecciones de virus de la gripe, 388 por el Centro Colaborador de la OMS para Gripe del Centro Nacional de Microbiología (Majadahonda, Madrid) y 27 por el Laboratorio del Hospital N<sup>o</sup> Sr<sup>a</sup> 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 presenta mutaciones asociadas a resistencias a oseltamivir o zanamivir.

## Sistemas Centinela:

En la semana 39/2009, y al cierre de esta edición, se ha recibido información de vigilancia de la gripe de todas las redes integradas en el SVGE. La evolución de la actividad gripal es creciente en ocho redes del sistema distribuidas a lo largo del territorio sujeto a vigilancia, mientras que en el resto se mantiene estable con respecto a las semanas previas. El nivel de intensidad gripal en la semana 39/2009 es medio en siete redes del sistema (Andalucía, Asturias, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Madrid). En la red de Andalucía se registra por primera vez una tasa de incidencia de gripe por encima del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009. En el resto de redes el nivel de intensidad gripal es bajo. La intensidad de la circulación viral se refleja en un nivel local de difusión geográfica de la enfermedad en ocho redes del sistema y esporádico o nulo en el resto del territorio<sup>2</sup>. La actividad gripal en la semana 39/2009 continúa asociándose al predominio de la circulación del virus de la gripe AnH1N1 (Figura 5). La tasa global de incidencia notificada de gripe en la semana 39/2009 es de 94,72 casos por 100.000 habitantes situándose por segunda semana consecutiva por encima del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009, desde que el SVGE detectara la circulación del virus de la gripe pandémica AnH1N1. La mayor tasa de incidencia gripal se sigue registrando en la población escolar de 5-14 años (233 casos por 100.000 habitantes), seguidos de los menores de cinco años (Figura 6). Este patrón de afectación de la enfermedad por grupos de edad se reproduce en la mayoría de las redes integradas en el SVGE. Cabe destacar el aumento observado en la semana 39/2009 en la tasa de incidencia gripal en el grupo de 5-14 años en el País Vasco.

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.

<sup>2</sup> 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 bajo y un nivel de difusión local y esporádico (Galicia y Murcia, respectivamente, en ambos casos).

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

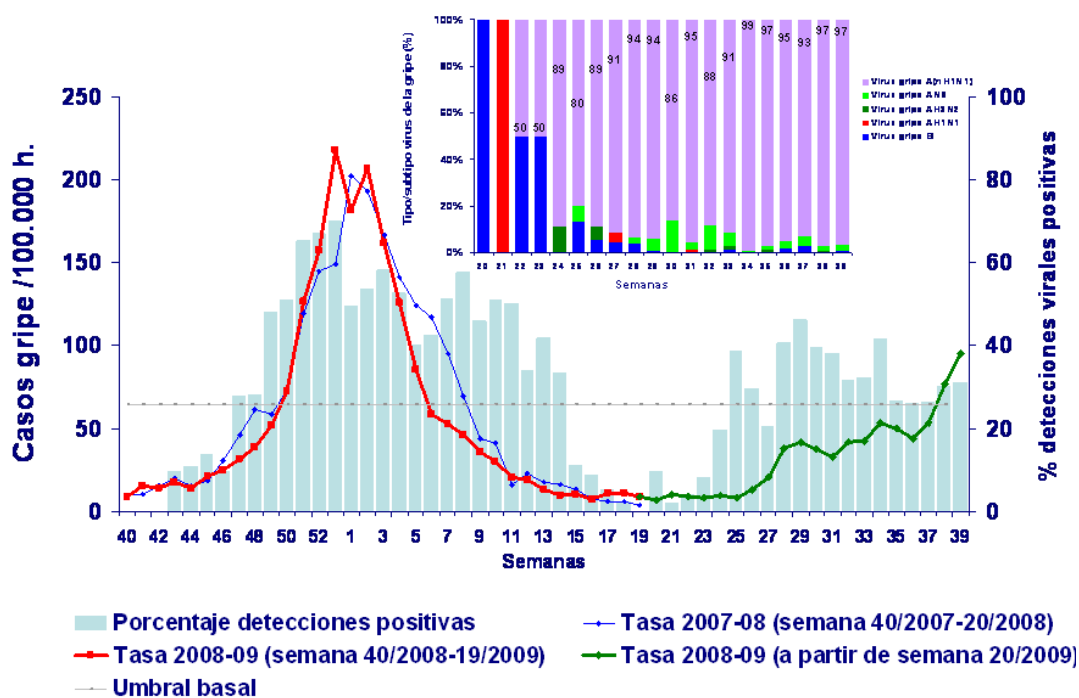
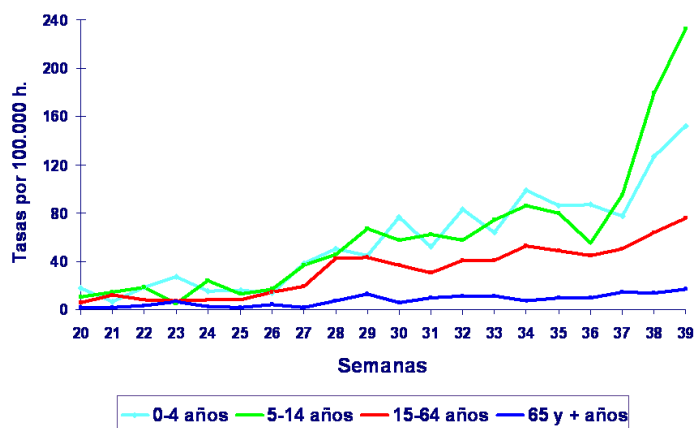


Figura 6. Evolución de la incidencia de la gripe por grupos de edad. Sistemas centinela. España. Temporada 2008/2009



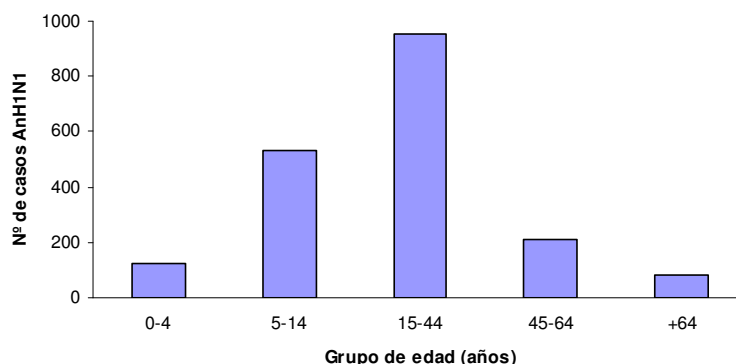
## Caracterización epidemiológica de las detecciones totales de gripe AnH1N1 notificadas al SVGE

Desde la semana 20/2009 se han notificado al SVGE 1888 de casos de gripe AnH1N1 (centinela y no centinela): Andalucía (198), Aragón (57), Asturias (325), Baleares (143), Canarias (135), Cantabria (15), Castilla La Mancha (38), Castilla y León (140), Cataluña (107), Comunidad Valenciana (22), Extremadura (15), Galicia (43), Madrid (141), Murcia (126), Navarra (126), País Vasco (501), La Rioja (25) y Ceuta (8).

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 (29%) y 15-44 años (51%) (Figura 7).

De los 1196 casos de los que se dispone el estado de vacunación, 53 (4,4%) están vacunados con la vacuna de gripe estacional de esta temporada y se distribuyen en todos los grupos de edad.<sup>3</sup>

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



La información adicional notificada al SVGE<sup>4</sup> indica que de los 493 casos de gripe AnH1N1 en los que se dispone información, los síntomas clínicos son los siguientes:

- Fiebre o febrícula: 98% (367/375)
- Tos: 89% (338/379)
- Malestar general: 85% (162/190)
- Aparición súbita de los síntomas: 85% (154/182)
- Mialgias: 72% (254/355)
- Cefalea: 74% (233/316)
- Dolor de garganta: 74% (231/313)
- Disnea: 5% (9/168)

De los casos en los que se dispone de información, 34 pertenecían a grupo de riesgo por presentar enfermedad cardiovascular (2/245), enfermedad respiratoria crónica (6/245), enfermedad metabólica (4/34), diabetes (1/236), inmunodeficiencias (2/230), obesidad (3/218) o asma (16/229). Se señalan cuatro casos con neumonía (4/30) entre las complicaciones derivadas de la gripe, mientras que en 26 casos se señalaron otras complicaciones sin especificar. De los casos en los que se dispone de esta información cinco (5/69) fue derivado a atención especializada y 17 (17/69) a atención hospitalaria. Uno de los casos (1/224) 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

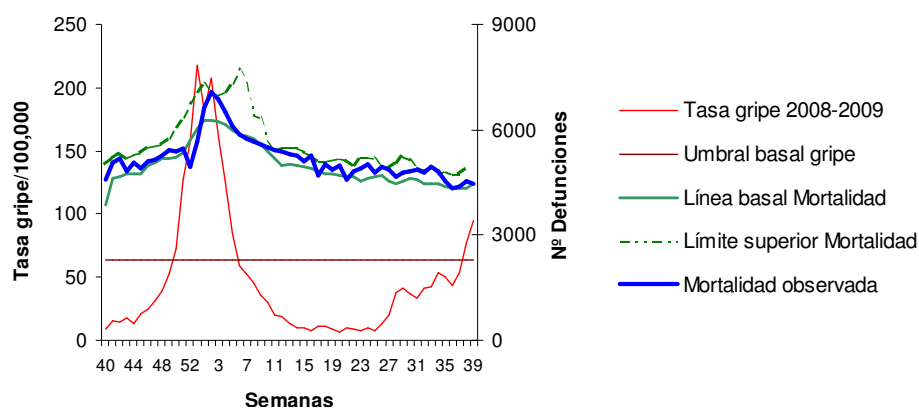
<sup>3</sup> Análisis realizado con los casos procedentes de las redes centinela que insertan de forma electrónica la información de vigilancia de gripe.

<sup>4</sup> Información proporcionada por las redes centinela de Andalucía, Baleares, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura y Ceuta.

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 (39/2009), 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 39/2009).



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. 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 39/2009 la tasa global de incidencia de gripe notificada al SVGE se sitúa por segunda semana consecutiva por encima del umbral basal establecido para la temporada 2008-2009.

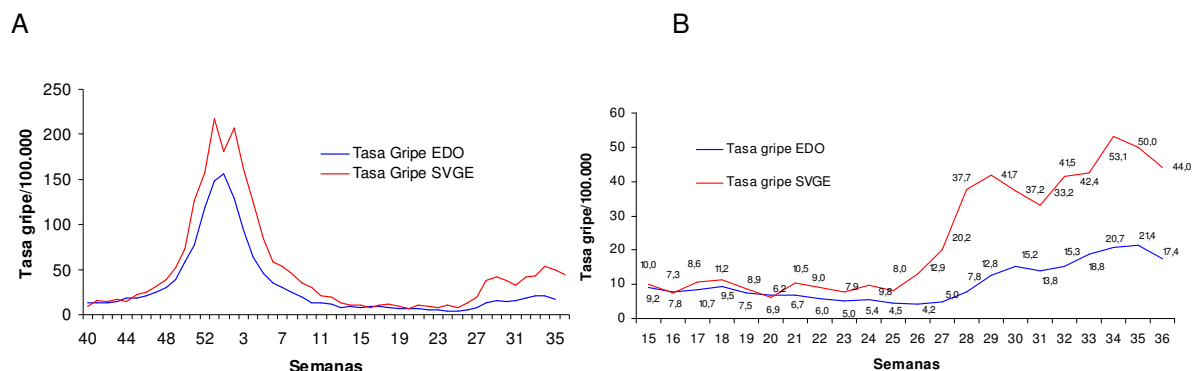
## Sistema de vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

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)<sup>5</sup> de 1,62; desde entonces el IE ha aumentado hasta la semana 36/2009 en la que ha sido de 5,13.

Figura 9. Tasa de incidencia semanal de gripe a través del SVGE y de EDO. España.  
A. Temporada 2008/09 (hasta semana 36/09). B. Temporada 2008-2009 (semanas 15-36/09).



Datos hasta semana 36/2009 que finalizó el 12/09/2009; faltan datos de Cataluña. Desde el año 2007 no se dispone de la declaración de gripe al EDO de Andalucía.

## Vigilancia internacional de la gripe

### Europa (Fuente: ECDC<sup>1</sup> y OMS<sup>2</sup>)

El boletín de 25 de septiembre 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 39/2009 (en España, semana 38/2009, del 20 al 26 de septiembre de 2009).

En esta semana, 19 países notificaron datos de vigilancia de gripe al ECDC. Irlanda registró un nivel alto de intensidad gripal, y Bélgica, España y UK (Irlanda del norte) un nivel medio; el resto de países europeos notificaron baja intensidad. En cuanto a la difusión geográfica de la enfermedad, se señala un nivel epidémico en Bélgica e Irlanda, en España local y esporádico en UK (Inglaterra) un nivel medio. Nueve países han registrado una evolución creciente en su actividad gripal comparada con la semana previa de vigilancia (Estonia, España, Hungría, Letonia, Irlanda, Portugal, Rumania, Eslovaquia Y UK (Inglaterra, Irlanda del Norte y Escocia). Hasta la semana 38 se ha observado actividad gripal por encima del umbral basal en los siguientes países: Inglaterra (semana 27/2009); Irlanda (semana 30/2009); Irlanda del Norte (semana 31/2009); Noruega (semana 34/2009); Suecia (semana 35/2009), Malta (semana 36/2009) y Bélgica y España (semana 39/2009).

En la semana 39/2009, el 18% de las muestras centinela fueron positivas para influenza. Desde la semana 16/2009. La proporción de muestras positivas para gripe registró un pico en la semana 29/2009 (>25%) y ha fluctuado desde entonces entre valores del 15%-20%. Desde la semana 16/2009 hasta la semana 39/2009 el 95,5% de las detecciones virales totales (centinela y no centinela) notificadas en Europa han sido virus de la gripe A (80,5% AnH1N1) y el 4,5% virus de la gripe B.

### Estados Unidos (Fuente: CDC<sup>3</sup>)

Durante la semana 38 (20 al 26 de septiembre) persiste el incremento de la actividad gripal por cuarta semana consecutiva. El 22,8% 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. Once muertes pediátricas se atribuyeron a infección por el virus pandémico. Desde el 30 de Agosto al 26 de septiembre se han notificado al CDC 16.174 hospitalizaciones y 1379 defunciones asociadas con gripe. La proporción de muertes atribuibles a neumonía e influenza se mantuvo por debajo del umbral epidémico. La vigilancia de la gripe estacional 2009/2010 comenzó oficialmente el 4 de octubre de 2009.

<sup>5</sup> 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.

### **Canadá (Fuente: Public Health Agency of Canada. FluWatch<sup>4</sup>)**

Durante la semana 38 (20 al 26 de septiembre) se ha incrementado la actividad gripal por segunda semana consecutiva, pero se mantiene relativamente baja. Se han registrado 3 brotes en escolares. El 99,1% de los subtipos de virus influenza A notificados fueron influenza A(H1N1)2009. Hasta el 26 de septiembre 1.479 casos han sido hospitalizados, 292 han requerido UCI y 153 ventilación mecánica; se han registrado 78 defunciones desde el inicio de la pandemia. Las personas menores de 20 años tuvieron las tasas más altas de consulta por ILI (51,3 x 1000 menores de 4 años y 70 x 1000 entre 5 y 19 años).

### **Australia (Fuente: Department of Health and Ageing. Australian Government<sup>5</sup>)**

Hasta el 18 de septiembre de 2009 (semana 37), se han registrado 36.209 casos confirmados de pandemia (H1N1); han disminuido los casos y las hospitalizaciones a nivel nacional, lo que indica que la primera ola de la pandemia ha remitido. La proporción de muestras positivas a virus pandémico A(H1N1)2009 durante todo el periodo pandémico ha sido de 89%. La cepa pandémica ha reemplazado casi por completo al virus estacional AH1N1. Hasta la fecha se han registrado un total 4.720 hospitalizaciones, 13% con admisión en UCI. Persiste una mayor vulnerabilidad en la población indígena, (riesgo 10 veces superior). Las mujeres embarazadas representan el 32% del total de hospitalizaciones. Se han registrado 172 defunciones.

### **Nueva Zelanda (Fuente: Public Health Surveillance)<sup>6</sup>**

Durante la semana 39 (21 a 27 de septiembre de 2009), han continuado disminuyendo las consultas por gripe. El virus de la gripe pandémico A(H1N1)2009 sigue siendo predominante entre todos los virus de gripe aislados. Hasta la fecha 1000 casos han sido hospitalizados y se han notificado 17 muertes. La tasas más altas de consultas, se siguen registrando en población menor de 19 años.

### **Otros países (World Health Organization<sup>7</sup> y Organización Panamericana de la Salud<sup>8</sup>)**

Hasta el 27 de septiembre se han notificado a la OMS más de 340.000 casos confirmados de gripe pandémica A(H1N1) 2009 y 4100 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 2 semanas consecutivas (semanas 37 y 38). En Asia Central y Occidental, aunque la actividad de gripal permanece baja, se ha registrado un incremento en la transmisión en algunos países y continúa intensificándose en otros. En Japón, la actividad continúa aumentado por encima del umbral epidémico desde la semana 33. En las regiones tropicales de América y Asia, la transmisión de gripe permanece activa. Aunque la actividad de la enfermedad respiratoria es regional y generalizada, muchos países han visto una evolución decreciente (Bolivia, Brasil, Costa Rica, El Salvador, Panamá, Paraguay y Venezuela), mientras que otros han notificado un incremento de casos (Colombia y Cuba). En la región tropical de Asia, sigue existiendo un aumento en la tendencia de enfermedad respiratoria (regiones de India y Camboya), mientras que en el sudeste de Asia se observa una disminución de la transmisión. En la región templada de hemisferio sur, la intensidad gripal se ha situado de nuevo, en la mayoría de países, en umbrales epidémicos (Chile, Argentina y Nueva Zelanda) o ha disminuido sustancialmente (Australia y Sudáfrica)

<sup>1</sup> [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/091002\\_EISN\\_Weekly\\_Influenza\\_Surveillance\\_Overview.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/091002_EISN_Weekly_Influenza_Surveillance_Overview.pdf)

<sup>2</sup> [http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin\\_v2.cgi](http://www.euroflu.org/cgi-files/bulletin_v2.cgi)

<sup>3</sup> <http://www.cdc.gov/flu/weekly/>

<sup>4</sup> [http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w38\\_09/index-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w38_09/index-eng.php)

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

<sup>6</sup> [http://www.surv.esr.cri.nz/PDF\\_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2009/FluWeekRpt200939.pdf](http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2009/FluWeekRpt200939.pdf)

<sup>7</sup> [http://www.who.int/csr/don/2009\\_10\\_02/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_10_02/en/index.html)

<sup>8</sup> [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1866&Itemid=1167](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](mailto:alarrauri@isciii.es) o [sjimenez@isciii.es](mailto:sjimenez@isciii.es)