

## Gripe en Aragón. Temporada 2001-2002

### Introducción

La dirección de Área de Salud Pública del Servicio Aragonés de Salud es la responsable de la Red Aragonesa de Vigilancia Epidemiológica, en la cual esta enmarcada las actividades de la Red Centinela de Aragón, uno de cuyos procesos que vigila es la Gripe.

Los componentes para la Vigilancia de la Gripe mediante el sistema centinela son: la notificación de casos por parte de los médicos centinelas, la detección de virus gripales por parte del laboratorio de Microbiología del Hospital Miguel Servet así como los resúmenes de actividad de otras redes colindantes notificadas a través de sus resúmenes semanales y totalizadas a nivel estatal por el Centro Nacional de Epidemiología.

La información obtenida es resumida semanalmente a nivel provincial y diseminada tanto a los médicos notificantes como a otras unidades e instituciones.

A nivel regional esta información es agregada y remitida al Centro Nacional de Epidemiología así como a los responsables provinciales y otras unidades e instituciones.

### Definiciones operativas:

**Impresos:** formulario específico que recoge información individualizada de forma anónima y que es remitido por cada uno de los 70 médicos que componen la red centinela con una periodicidad semanal.

**Muestra:** Frotis faringeo recogido mediante la técnica del escobillado y que es enviado en un medio de cultivo adecuado al laboratorio de Microbiología del Hospital Miguel Servet, para su cultivo y caracterización. Como norma general esta establecido que cada notificante ha de recoger un total de 4 muestras a lo largo de toda la temporada.

**Caso notificado:** cada uno de las notificaciones individualizadas remitidas en los formularios.

**Población centinela:** es la suma de las tarjetas sanitarias individuales de cada uno de los médicos centinelas activos en la red.

**Población vigilada:** es la suma de la población centinela aportada por cada uno de los médicos que han realizado la notificación semanal.

**Tasa bruta semanal:** Es la relación entre el número de casos notificados y la población total vigilada durante esa semana, la cual se obtiene por la suma de población total asignada, número total de tarjetas sanitarias individuales, a cada uno de los médicos centinelas que han notificado durante esa semana.

**Tasa bruta acumulada:** Es la relación entre el número de casos notificados desde el comienzo de la temporada y el promedio de las poblaciones totales vigiladas en cada una de las semanas que han transcurrido desde el inicio de la temporada.

**Tasa ajustada:** es el sumatorio de las tasas específicas por grupo de edad ( 0-4, 5-14, 15-39, 40-64, > 65 años) corregidas por el producto con la razón de ese grupo de edad en el conjunto de la población total de Aragón.

**Cobertura de impresos:** Es la relación entre el número de médicos que han enviado un impreso de notificación y el número de médicos activos en la red centinela durante el periodo de tiempo a estudio.

**Cobertura poblacional:** es la relación entre la suma de la vigilada durante el periodo de tiempo a estudio y la población centinela de referencia en ese mismo periodo.

**% de médicos que notifican casos:** Es la relación entre el número de médicos que notifican al menos un caso en el impreso semanal y el número de impresos de notificación recibidos.

**% de muestras positivas:** es la relación entre el número de muestras en las que se ha obtenido un crecimiento del virus gripal y el número total de muestras que han sido remitidas por los componentes de la red centinela y analizadas en el laboratorio.

**Número de casos por médico:** Es la relación entre el número de casos notificados en un periodo de tiempo y el número de médicos que han enviado impreso de notificación.

## Resultados:

### Número de casos, tasas brutas, tasas ajustadas

Durante la temporada epidemiológica, que comenzó la semana 40 del año 2001 (comienza el 30 de Septiembre del 2001) y ha finalizado la semana 20 de 2002 (finaliza el 20 de mayo de 2002), los médicos de la Red Centinela de Aragón han declarado un total de 1982 casos, estos casos suponen una tasa bruta de 2244,7 casos por 100.000 habitantes (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de casos, tasas brutas y tasas ajustadas por provincia. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02

	Casos	Tasa Bruta	Tasa ajustada
Huesca	517	2974,3	2872,7
Teruel	243	1826,4	1889,2
Zaragoza	1222	2121,1	4024,0
Aragón	1982	2244,7	3162,8

Al realizar un ajuste de tasas por grupos de edad, es decir adaptar la población seguida por los centinelas a la verdadera población de Aragón, la tasa de incidencia se incrementa hasta llegar a 3162.8 casos por 100.000 habitantes

a nivel regional, siendo este incremento originado a nivel de la provincia de Zaragoza, que duplica su tasa, permaneciendo similares tanto Huesca como Teruel.

Las diferencias observadas cuando se realiza el ajuste de tasas pueden ser explicadas por la corrección que realiza el método, al eliminar las fluctuaciones por la cobertura de notificación así como las diferencias entre las estructuras de edad de la población notificada y la población real.

## Distribución semanal

La mayor incidencia de Gripe se ha producido en la semana 5, que finalizó el sábado 2 de Febrero de 2002 (tabla 2), con una tasa de incidencia de 510,2 casos por 100.000 habitantes.

Tabla 2. Distribución semanal de casos por provincia. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02

Prov	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	1	1					1		1			2	3	10	41	60	78	113	91	46	33	24	6	1	1	1		1	1		1		
44			1	1				1								10	14	19	61	44	37	24	19	8	3				1				
50	1	5	6	5	2	7	4	4	11	3	3	8	9	12	58	144	188	193	200	137	83	60	32	13	13	2	6	5	1	3	2	1	1
Total	2	5	8	6	2	7	5	5	12	3	3	10	12	22	109	218	285	367	335	220	140	103	46	17	14	3	6	6	3	3	3	1	1

Comparando las tasas brutas observamos que la provincia con mayor incidencia es Huesca (gráfico 1) en la semana 5 con 720,8 casos por 100.000, mientras que en

Gráfico 1. Distribución semanal tasas brutas por provincia. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02

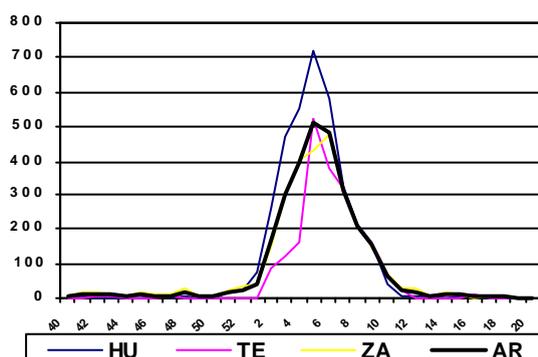
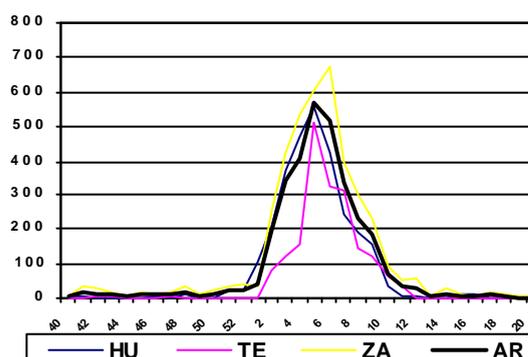


Gráfico 2. Distribución semanal de tasas ajustadas por provincia. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02



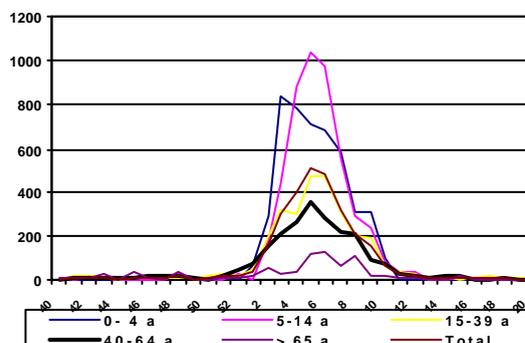
Zaragoza la máxima incidencia ha sido de 478,7 casos por 100.000 habitantes en la semana 6.

Cuando realizamos el ajuste de tasas por grupos de edad la mayor incidencia se produce igualmente en la semana 5 con una tasa de 572,6 casos por 100.000 habitantes (gráfico 2), siendo en Huesca y Teruel muy similares 559,6 y 513,9 respectivamente, mientras que en Zaragoza es en la semana 6 cuando se produce la máxima incidencia con 675,5 casos por 100.000 habitantes

## Distribución por grupos de edad y sexo

Durante esta temporada la máxima incidencia se ha producido en los grupos más inferiores de edad, 0-4 años y 5-14 años, con 3767,0 y 3996,1 casos por 100.000 habitantes respectivamente (tabla 3).

Gráfico 3. Distribución semanal de tasas de edad por grupo de edad. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02



La tasa en los mayores de 65 años ha sido únicamente de 620,2 casos por 100.000 habitantes, debido al elevado porcentaje de personas vacunadas en este grupo de edad.

Al observar la distribución semanal de las tasas por grupo de edad se observa un desplazamiento en la semana de máxima incidencia, siendo el grupo de 0-4 años el que primero presenta el pico de máxima incidencia en

**Tabla 4. Casos y Tasas por 100.000 según grupos de edad y sexo. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02**

Grupo de edad	Casos				Tasas		
	Masculino	Femenino	N.C.	Total	Masculino	Femenino	Total
0-4 años	143	135	2	280	3847,7	3632,4	3767,0
5-14 años	321	326	4	651	3940,8	4002,2	3996,1
15-39 años	300	282	2	584	2142,7	2014,1	2085,6
40-64 años	169	185	2	356	1614,7	1767,5	1700,7
>65 años	39	58		97	498,8	741,7	620,2
No consta	4	8	2	14			
Total general	976	994	12	1982	2210,7	2251,5	2244,7

la semana 3, con una tasa de 842 casos por 100.000 habitantes, dos semanas antes que en el resto de grupos de edad. La mayor tasa de incidencia semanal se produce en la semana 5 en el grupo de edad de 5-14 años, con una tasa de 1040,4 casos por 100.000 habitantes.

En los grupos de edad de 15-39 años, con una tasa de 476,7 casos por 100.000 habitantes, y el de 40-65 años, con una tasa de 352,7 casos por 100.000 habitantes, también presentan el pico de máxima incidencia en la semana 5.

**Tabla 4. Porcentaje de casos con el síntoma reseñado. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02**

Síntoma	Número	%
Fiebre	1980	99,9%
Tos	1804	91,0%
Aparición súbita	1759	88,7%
Mucosas enrojecidas	1673	84,4%
Debilidad /postración	1632	82,3%
Escalofríos	1628	82,1%
Artromialgias	1419	71,6%
Contacto con enfermos	1035	52,2%

### Distribución de los síntomas

La fiebre es el síntoma notificado con mayor frecuencia, seguida de tos, aparición súbita y mucosas enrojecidas (tabla 4).

Los antecedentes de contacto previo con enfermos de gripe sólo ha sido consignado en el 52,2 % de los casos

Para evaluar la información clínica de los casos de gripe, según el protocolo del EISS (European Influenza Surveillance

**Tabla 5. Numero de síntomas consignados por caso, según momento epidémico. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02**

Numero de síntomas	No epidémico			Epidémico		
	No epidémico	Epidémico	Total	No epidémico	Epidémico	Total
0		2	2	1,5%	0,0%	0,1%
1			1	1,5%	0,1%	0,2%
2		1	6	2,2%	0,4%	0,5%
3		3	23	4,4%	1,6%	1,8%
4		8	116	10,2%	7,9%	8,1%
5		24	234	27,7%	20,6%	21,1%
6		45	435	60,6%	44,2%	45,3%
7		41	517	90,5%	72,2%	73,5%
8		13	513	100,0%	100,0%	100,0%

System) se define caso de gripe la aparición de al menos seis de los síntomas característicos (siendo únicamente cuatro en caso de epidemia de gripe).

**Tabla 6. Porcentaje de casos con patología previa. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**

Patología previa	Número	%
Aparato Respiratorio	43	2,2%
Aparato Circulatorio	42	2,1%
Enf metabólica	32	1,6%
Enf inmunodeficiencia	9	0,5%
Otras	3	0,2%
Enf renal	2	0,1%
Embarazo	4	0,2%
Ninguna	1866	94,1%

**Tabla 7. Numero de patologías concurrentes. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**

Numero de patologías concurrentes	Total	Porcentaje
Ninguna	1870	94,3%
1	96	4,8%
2	12	0,6%
3	4	0,2%
Total general	1982	

año 2002.

En la tabla 5 vemos que en época no epidémica, el 27,7% de los casos no cumplen con los criterios de la definición operativa de caso, porcentaje que disminuye al 1,6% en caso de encontrarnos en el periodo epidémico de la enfermedad.

#### Distribución de la patología previa

En el 5,9% de los casos existe una patología previa (tabla 6), siendo la mas frecuente la asociada a aparato respiratorio y circulatorio con el 2,2% de todos los casos.

En 16 casos existen dos o más de patologías concurrentes, el 0,8% de los casos notificados (tabla 7).

Solamente en cuatro casos se ha notificado embarazo concurrente con la gripe.

#### Distribución según el antecedente de vacunación

En el 93,3 % de los casos no existe antecedente previo de vacunación (tabla 8).

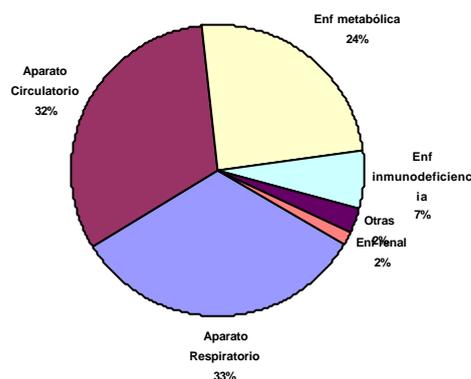
En 72 casos que se han producido en sujetos no vacunados,

existía al menos una enfermedad previa incluida en los criterios de vacunación.

No podemos calcular la eficacia de la vacunación al desconocer el número total de sujetos vacunados.

A efectos de aplicar la definición se ha considerado como periodo epidémico el comprendido entre las semanas 2 a 10 del

**Gráfico 4. Porcentaje de casos con patología previa. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**



**Tabla 8. Antecedentes de vacunación según numero de patologías concurrentes. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**

VACUNACION	Número patologías previas concurrentes				Total	Porcentaje
	Ninguna	1	2	3		
Si	51	31	4	3	89	4,5%
No	1778	63	8	1	1850	93,3%
NC	41	2			43	2,2%
Total general	1870	96	12	4	1982	

## Distribución del absentismo

La mayoría de los enfermos de gripe causan absentismo escolar o laboral (tabla 9). Esta proporción no varía según el número total de síntomas concurrentes, pero sí según los grupos de edad y el sexo.

El mayor % de absentismo se produce en el grupo de edad de 5-14 años, donde el 95,7% de los casos origina una ausencia del centro escolar. Y este porcentaje disminuye según aumenta la edad de los enfermos.

**Tabla 9. Absentismo según grupos de edad. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**

Absentismo	años 0-4	5-14	15-39	45-64	> 65	NC	Total	
No	68	28	173	163	93	8	533	26,9%
Si	212	623	411	193	4	6	1449	73,1%
Total	280	651	584	356	97	14	1982	

En la distribución del absentismo por sexo, no existe gradiente diferencial entre mujeres y varones en los grupos de 0-4 y de 5-14 años, pero este llega a ser de un 24,7% en el caso del grupo de edad de 40-64 años. Esta diferencia puede ser explicada por la mayor presencia en el mercado laboral del sexo masculino.

## Distribución según pruebas de laboratorio

Se han remitido un total de 183 muestras por los médicos de la Red Centinela para ser analizadas en el Laboratorio de Virología del Hospital Miguel Servet.

Se desconoce el destino de 20 muestras consignadas en las hojas de notificación de casos como remitidas al laboratorio, en las cuales no hay constancia de haber sido recibidas en el laboratorio.

## Resultados de las muestras procedentes de la Red Centinela

En las 163 muestras procesadas por el laboratorio procedentes de los frotis remitidos por los médicos de la red centinela, el resultado ha sido negativo a gripe en 74 casos, de los 89 cultivos positivos, estos han sido en 55 casos gripe A y en 34 casos gripe B.

En 155 muestras se han consignado los ítems de fecha de inicio de síntomas así como fecha de toma la muestra, siendo este lapso tiempo de 2,05 días por término medio, con una desviación estándar de 1,59 días, y el rango de días entre 1 y 11 días.

En las 156 muestras en las que consta la fecha de toma de la muestra y la fecha de recepción en el laboratorio, el promedio es de 1,60 días con una desviación estándar de 0,92 días, los rangos están entre 1 a 5 días.

El día de la semana que se reciben más muestras es el miércoles y jueves, sumando el 52,5 % de los casos. El mayor número de muestras se ha remitido en la semana 5, coincidiendo con el pico de máxima incidencia, con un total de 39 muestras.

Dentro del periodo epidémico, semanas 2 a 10, se han remitido un total de 139 muestras y 24 muestras fuera de estas semanas. De las muestras remitidas durante

el periodo epidémico 84 han sido positivas y 55 negativas; fuera del periodo epidémico 19 han sido negativas y 5 positivas.

De las muestras negativas a gripe, en dos ocasiones se han aislado adenovirus y en caso herpes simple tipo1.

### Otros resultados relacionados

El laboratorio de Gripe del Hospital Miguel Servet además de las muestras procedentes de la red centinela ha obtenido un total de 97 muestras positivas procedentes todas ellas del Hospital Infantil de Zaragoza, de las cuales 72 han sido positivas a gripe A y 25 a Gripe B.

### Indicadores de funcionamiento de la Red:

#### Cobertura de impresos y poblacional

Durante este periodo se esperaban un total de 2277 impresos, habiéndose recibido un total de 1922 impresos, esto supone el 84,4% de los impresos esperados.

La menor cobertura se da en la semana 40 (69,6% de los impresos), la máxima cobertura se ha registrado en la semana 5 (92,8% de los impresos esperados) y a partir de este momento se observa una disminución progresiva en la notificación, disminuyendo hasta el 82,6% en la semana 19.

La cobertura poblacional, es calculada semanalmente dividiendo la población vigilada por los médicos de los cuales se ha recibido notificación por el total de la población vigilada por los componentes de la Red Centinela, sigue una distribución similar a la cobertura de impresos, pero durante esta temporada ha estado por debajo de la misma.

#### % de médicos que notifican casos por semana

Este indicador pretende ayudar a determinar el inicio y fin de la onda epidémica de cada temporada. Se ha calculado de dos formas distintas, en la primera de ellas se cuenta el número de médicos que notifican al menos un caso y se divide por el total de médicos que han notificado esa semana, y en la segunda forma se ha utilizado como umbral de corte el notificar al menos dos casos.

Gráfico 5. Cobertura de notificación de impresos y poblacional. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.

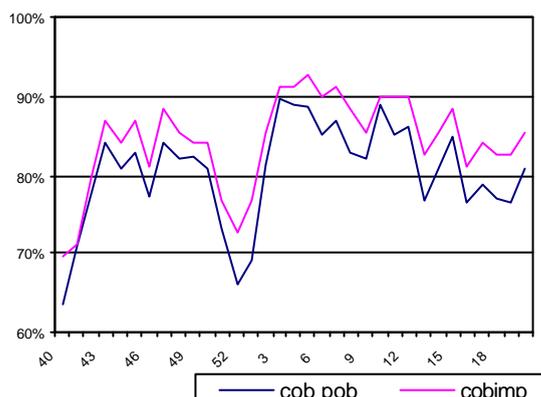
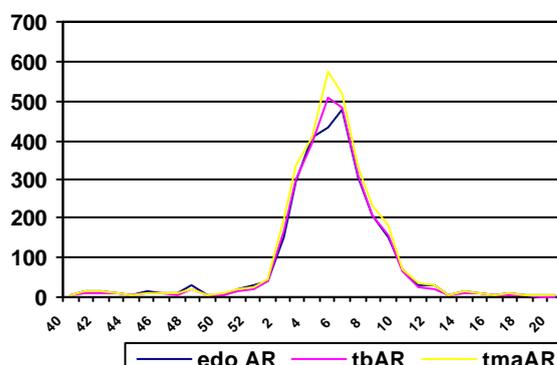
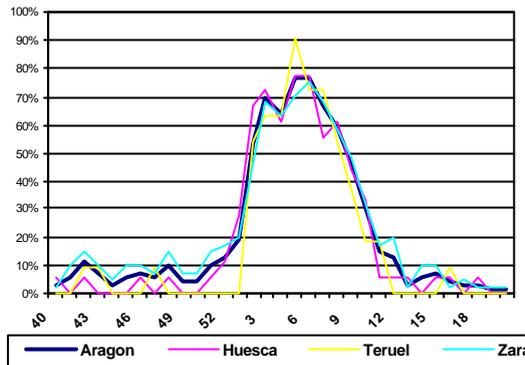


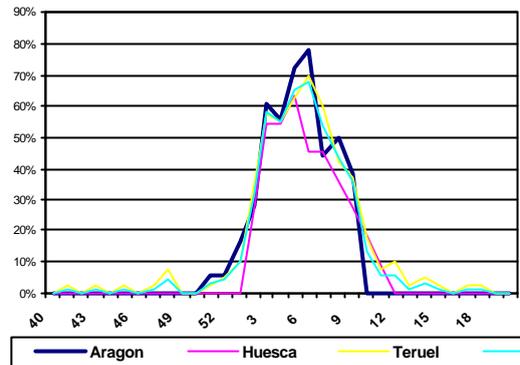
Gráfico 6. Tasas de incidencia de gripe según sistema EDO y Red Centinela. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.



**Gráfico 7. % de médicos con  $\geq 1$  caso por semana. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**



**Gráfico 8. % médicos con  $> 1$  casos por semana. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**



Si utilizamos el primer tipo de indicador se observa que hasta la semana 52 solo notifican casos de gripe menos del 10% de los médicos, presentando un incremento muy fuerte a partir de la semana 1 hasta las semanas 5 y 6 en las cuales se alcanza el máximo % de médicos notificando casos, y disminuyendo posteriormente, desde la semana 11, hasta los valores previos a la onda epidémica.

En el caso de que el umbral lo establezcamos en 2 o más casos notificados, permanece en valores mínimos hasta la semana 1, aumentando bruscamente hasta el 68,1% en la semana 6 y dando porcentajes inferiores al 10% a partir de la semana 11

### % de muestras positivas

De las 163 muestras analizadas el 48,6% de las mismas han resultado positivas,

Se ha realizado la toma de frotis en el 9,2% de los casos,

El 4,5% de los casos declarados se han confirmado microbiológica-mente ( cultivo positivo),

El 61% de los cultivos positivos han sido por virus tipo A.

Durante las semanas 2 a 10 el número de muestras positivas con respecto a las analizadas, siempre ha estado por encima del 50%, lo que indica que estamos en el periodo de máxima incidencia o período epidémico.

### Número de casos por médico y semana

Fuera del periodo epidémico, el promedio de casos notificado por medico centinela permanece en valores inferiores a la unidad.

El máximo valor se da en la semana 5, en la que se notifican 5,73 casos por médico.

### Comparación con el sistema EDO

La comparación con las tasas notificadas a nivel regional por el sistema de las enfermedades de declaración obligatoria, no muestra apenas diferencias, excepto que la máxima incidencia en el sistema EDO se alcanza en las semana 6, mientras que para el sistema centinela esta se produce en la semana 5.

Gráfico 9. % de muestras positivas por semana. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.

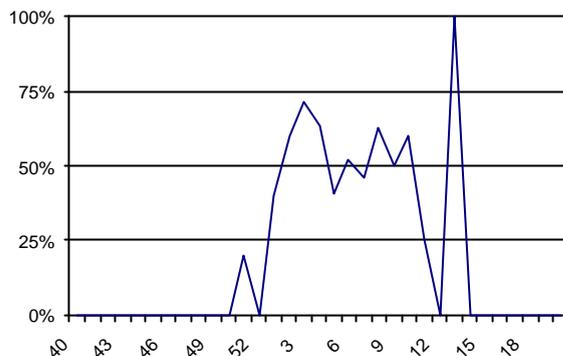
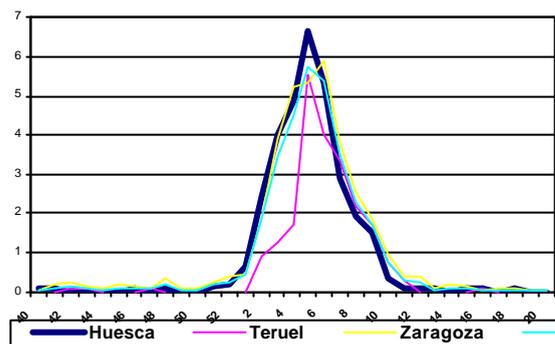


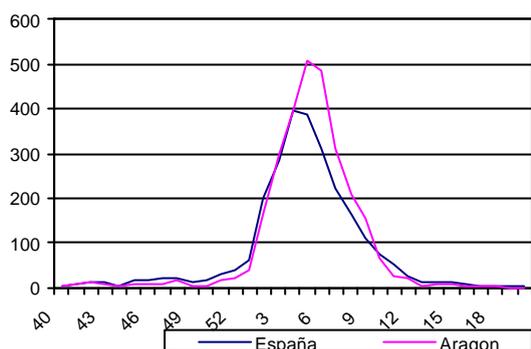
Gráfico 10. Promedio de casos por medico notificante por semana. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.



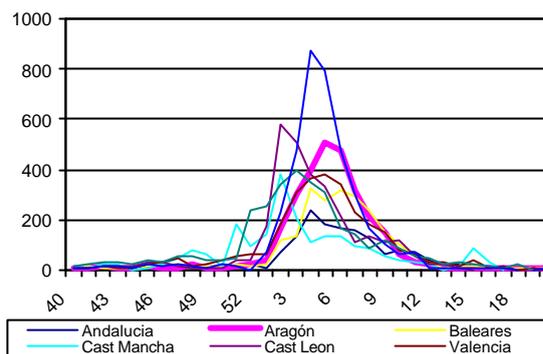
## Comparación con España y otras redes

La tasa de incidencia semanal de casos de gripe ha tenido un comportamiento similar al nacional, alcanzado en Aragón la máxima incidencia en la semana 5, mientras

**Gráfico 11. Incidencia de gripe por semanas. Aragón y España. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**



**Gráfico 12. Incidencia de gripe por semanas. Aragón y resto de redes centinelas. Red Centinela de Aragón. Temporada 2001-02.**



que en el conjunto del estado Español fue en la semana 4, igualándose las tasas a partir de la semana 13. Castilla y León fue la red que presentó el pico mas adelantado en el tiempo, y la máxima incidencia la presentó la Red del País Vasco con 822 casos por 100.000 habitantes en la semana 4.

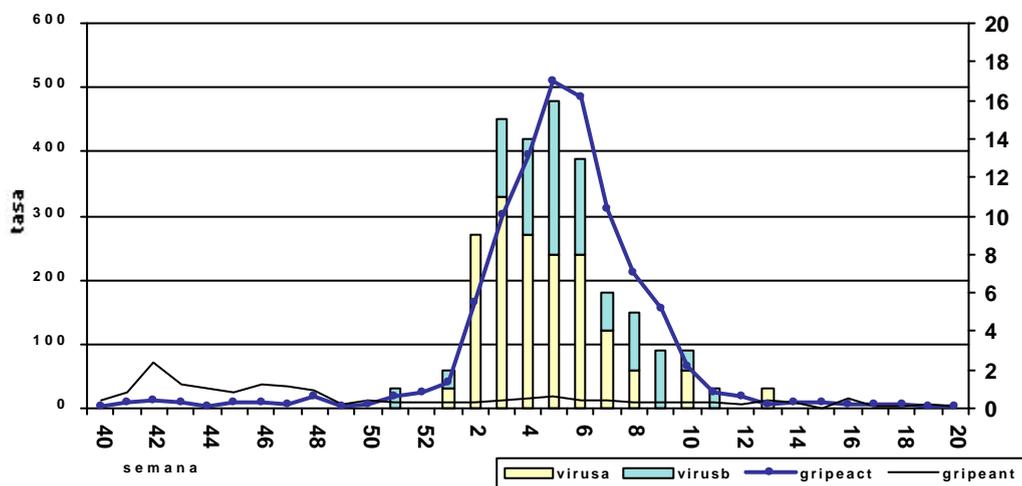
## Vigilancia de la Gripe en Aragón

Semana 20 de 2002, que finalizó el sábado 18/05/02

Nº de casos Notificados en la semana	1	
Nº Declarantes y % declarantes	56	81,2%
Población Cubierta y % cobertura	61767	76,2%
Tasa incidencia semanal (100,000 Hab)	1,6	

Numero de casos acumulado	1982	Tipo Gripe :	
Tasa incidencia acumulada (100,000 Hab)	3085,0	A	55
Nº de aislamientos solicitados	183	B	34
Nº de aislamientos positivos	89		

Tasa de incidencia acumulada de Gripe y aislamientos por semana



Casos acumulados de Gripe por grupos de edad y sexo y estado vacunal

Edad	Vacunados					No Vacunados					Total
	0-14	15-39	39-64	> 65	Total	0-14	15-39	39-64	> 65	Total	
<b>Varones</b>	2	2	11	24	39	457	298	155	15	925	964
<b>Mujeres</b>	2	5	12	31	50	442	273	168	27	910	960
<b>Total</b>	4	7	23	55	89	899	571	323	42	1835	1924

en 58 casos se desconocen la edad y/o sexo

# GRUPO DE VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA.

## VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA. TEMPORADA 2001-2002.

### ÚLTIMO INFORME DE LA TEMPORADA 2001-2002

**Resultados de Laboratorio:** Durante todo el período de vigilancia (semanas 40/2001-20/2002), los laboratorios han notificado un total de 958 aislamientos de virus de la gripe (662 de gripe A, y 296 de gripe B), a partir de muestras centinelas y no centinelas. Del total de virus de la gripe A subtipados (352), 312 (88,9%) fueron A(H3N2) y 40 (11,1%) A(H1N1), no identificándose circulación del nuevo subtipo A (H1N2). Todos los virus caracterizados han sido análogos a las cepas incluidas en la vacuna recomendada para la temporada: A/Panama/2007/99(H3N2), A/New Caledonia/20/99(H1N1) y B/Sichuan/379/99.

En la tabla 1 exponemos la evolución semanal de los aislamientos de virus de la gripe y, en la tabla 2, los aislamientos notificados por los distintos laboratorios en la temporada actual.

**Tabla 1. Aislamientos de virus de la gripe notificados por tipo/subtipo y semana de toma de muestras. Temporada 2001-2002.**

#### Semanas

Virus de la gripe	40-52	1	2	3	4	5	6	7	8	9-13
A (sin subtipar)	8	7	12	39	55	40	43	36	32	37
A(H3N2)	28	11	61	52	33	48	29	23	12	15
A(H1N1)	2	1	9	3	4	8	1	3	3	6
B	8	5	17	42	31	36	36	28	28	57

**Tabla 2. Aislamientos de virus de la gripe notificados por laboratorios. Temporada 2001-2002.**

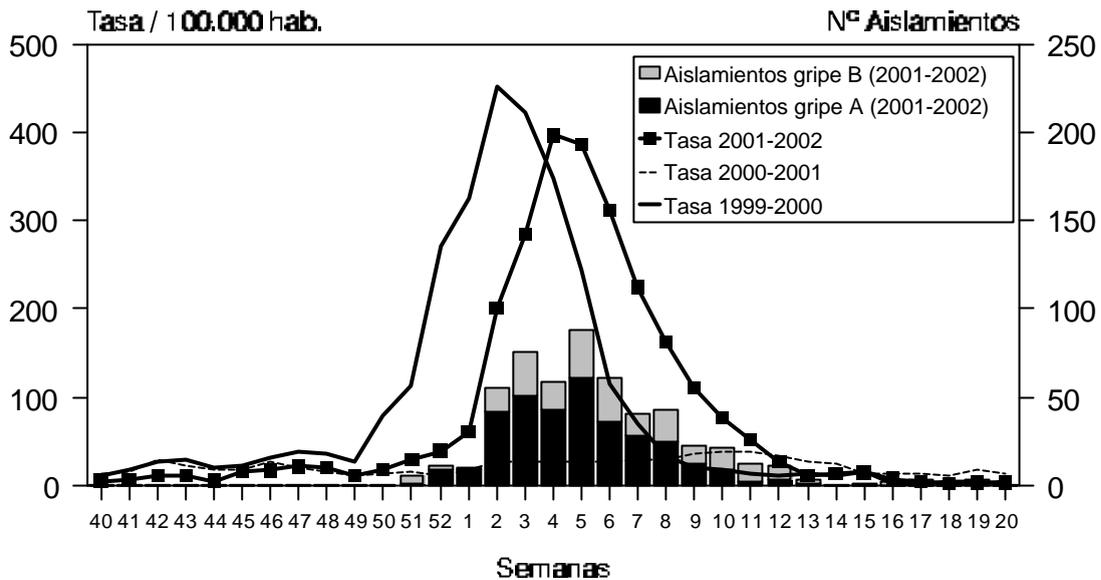
Laboratorios	Virus de la gripe B	Virus de la gripe A
H. Virgen Nieves. Granada	55	133; 40(H3N2); 7(H1N1)
H. Miguel Servet. Zaragoza	34	78; 25(H3N2)
H. N <sup>a</sup> Sra <sup>a</sup> Covadonga. Oviedo	24	21
H. Son Dureta. Baleares	6	56; 28(H3N2); 4(H1N1)

H. Doctor Negrín. Canarias	2	22
C.Gripe. Valladolid	25	29; 13(H3N2); 4(H1N1)
I.Microbiológico. Valencia	7	44; 37(H3N2); 7(H1N1)
CNM. Madrid	25	64; 48(H3N2); 6(H1N1)
L.U.Donostia. S.Sebastián	63	134; 100(H3N2); 10(H1N1)
H. Virgen de la Arrixaca. Murcia	0	0
H.Clínico. Barcelona	55	81; 21(H3N2); 2(H1N1)
<b>Total Laboratorios</b>	<b>296</b>	<b>662;</b> <b>312(H3N2); 40(H1N1)</b>

**Sistemas Centinela:** La actividad gripal generalizada comenzó a detectarse en esta temporada a finales del mes de diciembre de 2001. Los datos epidemiológicos y virológicos, procedentes de los sistemas de médicos centinela y grupo de laboratorios dedicados a la vigilancia de la gripe de las redes del centro del país, confirmaron un ascenso rápido de las tasas de incidencia de la enfermedad a partir de la última semana del año 2001 (23 al 29 de diciembre de 2001), coincidiendo con un aumento en el número de aislamientos de virus de la gripe A, que figuraba como predominante desde el inicio de la temporada (figura).

La incidencia máxima de la onda epidémica en el conjunto del territorio sujeto a vigilancia se alcanzó en la semana 4/2002 (20 al 26 de enero de 2002), con tasas notificadas en la mayoría de la redes por debajo de los máximos registrados en el quinquenio anterior. Sólo la red centinela del País Vasco registró una actividad gripal intensa con tasas muy superiores a las observadas en temporadas anteriores. Posteriormente se observó un descenso ininterrumpido en las tasas de incidencia, las cuales, a partir de la semana 11 (10 al 16 de marzo de 2002), alcanzaron cifras similares a las del período previo a la onda epidémica. Coincidiendo con este período de baja actividad de la enfermedad se observó un predominio relativo de aislamientos de virus de la gripe B. Desde la semana 13/2002 (24 al 30 de marzo de 2002), todas las redes centinela señalaron ausencia de actividad de la enfermedad, pero han persistido aislamientos esporádicos de gripe B en la red de Andalucía hasta el final de la temporada.

**Figura. Gripe. Tasa de incidencia semanal y aislamientos virales**  
**Sistemas Centinela. España. Temporadas 1999/2000, 2000/2001 y 2001/2002**



### VIGILANCIA INTERNACIONAL DE LA GRIPE

La OMS ha hecho públicas en su página web las recomendaciones para la composición de la vacuna antigripal de la próxima temporada, 2002-2003, en nuestro hemisferio. La vacuna deberá contener las siguientes cepas: A/New Caledonia/20/99 (H1N1); A/Moscow/10/99 (H3N2) y B/Hong Kong/330/2001. En el mismo comunicado, la OMS alerta sobre la identificación de cepas de un nuevo subtipo, A(H1N2), detectadas hasta ahora en el Reino Unido, Egipto e Israel. La vacuna recomendada se considera que confiere buena protección frente a estas nuevas cepas. Estas recomendaciones también han sido publicadas en el Boletín Epidemiológico de la OMS (Wkly Epidemiol Rec 2002;77:62-66), cuya traducción se expone más abajo.

Fuente: <http://www.who.int/emc/diseases/flu/country.html>

<http://www.eiss.org/cgi-files/bulletin.cgi>

### ACTIVIDAD GRIPAL EN LA TEMPORADA 2001-2002 Y COMPOSICIÓN DE LA VACUNA ANTIGRIPAL RECOMENDADA PARA LA TEMPORADA 2002-2003.

(Traducido y adaptado de: WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2002-2003 season. Wkly Epidemiol Rec 2002;77:62-66)

La actividad de la gripe en el hemisferio norte, a lo largo de los primeros meses de esta última temporada, 2001-2002, ha sido calificada de intensidad baja o moderada en la mayoría de los países y asociada a una circulación mixta de virus de la gripe A (fundamentalmente H3N2) y B. Como hecho llamativo de esta temporada cabe destacar la identificación de cepas de virus de la gripe A(H1N2) en varios países como Egipto, Israel, Reino Unido y Estados Unidos, en los meses de noviembre a enero.

Casi todos los aislamientos de virus A(H3N2) han sido antigénicamente próximos a A/Moscow/10/99 y A/Panama/2007/99, mientras que la mayoría de los virus A(H1N1) y A(H1N2) estaban estrechamente relacionados con A/New Caledonia/20/99. Los análisis genéticos mostraron que la neuraminidasa de los virus H1N2 era similar a la de los virus H3N2 identificados. Los virus de la gripe B han circulado ampliamente, y muchos aislamientos han sido similares a B/Sichuan/379/99. Sin embargo, virus antigénicamente análogos a B/Hong Kong/330/01 se han propagado rápidamente por muchos países y las vacunas actuales, conteniendo antígenos de virus análogos a B/Sichuan/379/99, producen anticuerpos que reaccionan débilmente en presencia de virus próximos a B/Hong Kong/330/2001.

Partiendo de estos hechos, y de los estudios vacunales realizados, la vacuna trivalente recomendada para ser usada en el hemisferio norte, en la próxima temporada, 2002-2003, deberá contener las siguientes cepas:

- \* **Cepa análoga a A/New Caledonia/20/99(H1N1);**
- \* **Cepa análoga a A/Moscow/10/99(H3N2);**
- \* **Cepa análoga a B/Hong Kong/330/2001.**

La mayoría de la población ha sido probablemente infectada, en el curso de los últimos años, por los virus A(H3N2), A(H1N1) y B. En consecuencia, una única dosis de vacuna debería ser suficiente para todo el mundo, excepto para los niños aún no vacunados que deberían recibir dos dosis de vacuna con un intervalo de al menos cuatro semanas.

En el mes de septiembre de 2002 se publicarán las recomendaciones para la composición de la vacuna que se utilizará en el hemisferio sur durante su estación invernal (mayo-octubre de 2003).