

Gripe en Aragón. Temporada 2002-2003

Introducción

La Gripe es uno de los procesos que anualmente está siguiendo la Red Centinela de Aragón desde sus inicios en el año 2000.

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 notificaciones semanales y totalizadas a nivel estatal por el Centro Nacional de Epidemiología.

La información obtenida es analizada semanalmente a nivel provincial y distribuida 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 está 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, numero 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.

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,

Durante la temporada epidemiológica, que comenzó la semana 40 del año 2002 y ha finalizado la semana 20 de 2003, los médicos de la Red Centinela de Aragón han declarado un total de 1064 casos, lo cual supone una tasa bruta de 1740,8 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 2002-03

	Casos	Tasa Bruta
Huesca	262	1803,1
Teruel	174	1580,3
Zaragoza	628	1765,1
Aragón	1064	1740,8

Distribución semanal

La mayor incidencia de Gripe se ha producido en la semana 51, que finalizó el sábado 21 de Diciembre de 2002 (tabla 2), con una tasa de incidencia de 156,2 casos por 100.000 habitantes.

Tabla 2. Distribución semanal de casos por provincia. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03																																	
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	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	30	51	38	11	7	9	10	9	3	5	9	9	11	8	15	9	10	8	1	4	0	0	1
44	4	0	0	1	0	1	1	3	0	3	13	13	5	3	6	6	18	15	6	6	18	12	9	8	11	9	3	0	0	0	0	0	
50	1	2	1	2	3	1	6	6	4	6	5	35	38	19	48	65	73	48	34	37	40	55	21	15	10	10	18	18	2	2	1	2	0
Total	5	2	1	3	3	3	7	9	6	10	48	99	81	33	61	80	101	72	43	48	67	76	41	31	36	28	31	26	3	6	1	2	1

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

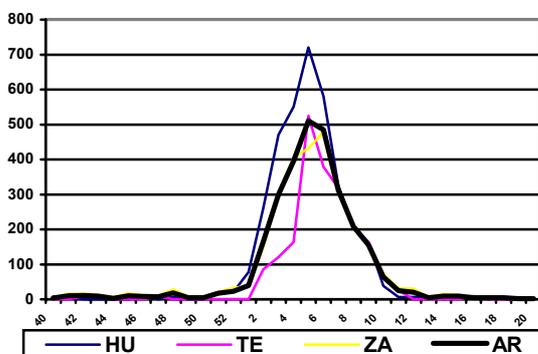
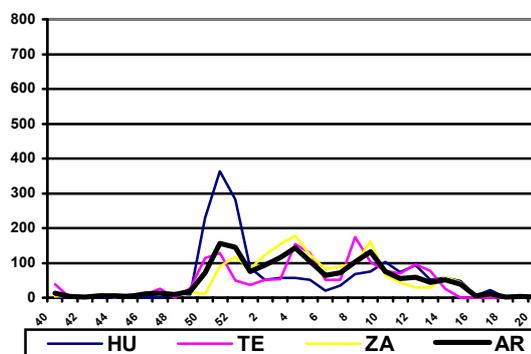


Gráfico 2. Distribución semanal tasas brutas por provincia. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03



Comparando las tasas observamos que la provincia con mayor incidencia es Huesca (gráfico 2) en la semana 51 de 2002 con 362,4 casos por 100.000, mientras que en Teruel la máxima incidencia se ha producido en la semana 8 de 2003 con una tasa de 173,4 y en Zaragoza la máxima incidencia ha sido de 177,9 casos por 100.000 habitantes en la semana 4 de 2003.

Como se observa en el gráfico 2, la temporada 2002-03 ha sido de una incidencia media, comparándola con la temporada anterior, en la que la máxima incidencia se produjo en la semana 5 con una tasa de 510,2 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 2645,9 y 4166,7 casos por 100.000 habitantes respectivamente (tabla 3).

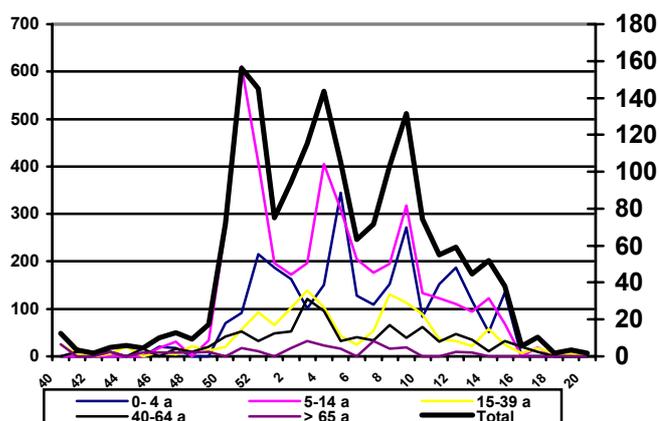
La tasa en los mayores de 65 años ha sido únicamente de 280,3 casos por 100.000 habitantes, debido al elevado porcentaje de personas vacunadas en este grupo de edad.

Tabla 3. Casos y Tasas por 100.000 según grupos de edad y sexo. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03

Grupo de edad	Casos			Tasas			
	Masculino	Femenino	NC	Total	Masculino	Femenino	Total
0-4 años	74	72		146	2682,1	2609,6	2645,9
5-14 años	268	241		509	4387,7	3945,6	4166,7
15-39 años	149	99	1	249	1523,3	1012,1	1272,8
40-64 años	54	57	1	112	939,1	991,3	973,9
>65 años	14	18		32	245,3	315,4	280,3
No consta	12	2	2	16			
Total	571	489	4	1064	1779,0	1523,5	1657,5

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 5-14 años el que primero presenta el pico de máxima incidencia en la semana 51 de 2002, con una tasa de 610,9 casos por 100.000 habitantes.

Gráfico 3. Distribución semanal tasas por grupo de edad. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03



Los grupos de edad de 15-39 años, con una tasa de 138,2 casos por 100.000 habitantes, y el de 40-65 años, con una tasa de 120,5 casos por 100.000 habitantes, también presentan el pico de máxima incidencia en la semana 3.

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 44,0 % de los casos

Tabla 4. Número y porcentaje de casos con el síntoma reseñado. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03

Síntoma	Número	%
Fiebre	1028	96,6%
Tos	929	87,3%
Aparición súbita	920	86,5%
Mucosas enrojecidas	919	86,4%
Debilidad /postración	792	74,4%
Escalofríos	779	73,2%
Artromialgias	658	61,8%
Contacto con enfermos	468	44,0%

Tabla 5. Número de síntomas simultáneos de Gripe, según momento epidémico. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03

Número de síntomas	Periodo Epidémico	Periodo no epidémico	Total
0	0	2	2
1	1	1	2
2	2	2	4
3	14	25	39
4	26	69	95
5	61	119	180
6	73	218	291
7	65	203	268
8	20	163	183

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

A efectos de aplicar la definición se ha considerado como periodo epidémico el comprendido entre las semanas 51 del año 2002 y la semana 10 del año 2003.

En la tabla 5 vemos que en época no epidémica, el 27,2% de los casos no cumplen con los criterios de la definición operativa de caso, porcentaje que disminuye al 6,5% en caso de encontrarnos en el periodo epidémico de la enfermedad.

Distribución de la patología previa

En el 7,8% de los casos existe una patología previa (tabla 6), siendo la más frecuente la asociada a aparato respiratorio y circulatorio con el 3,1% y 2,3% respectivamente de todos los casos.

Tabla 6. Porcentaje de casos con patología previa. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03.

Patología previa	Número	%
Aparato Respiratorio	33	3,1%
Aparato Circulatorio	24	2,3%
Enf metabólica	17	1,6%
Enf inmunodeficiencia	5	0,5%
Enf renal	3	0,3%
Embarazo	2	0,2%
Ninguna	992	93,2%

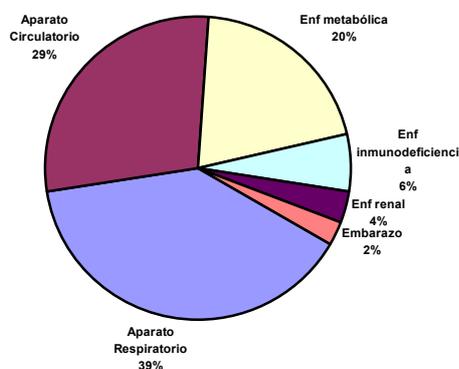
Tabla 7. Numero de patologías concurrentes. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03.

Numero de patologías concurrentes	Total	Porcentaje
Ninguna	992	93,2%
1	62	5,8%
2	8	0,8%
3	2	0,2%
Total general	1064	

En 10 casos existen dos o más de patologías concurrentes, el 1% de los casos notificados (tabla 7).

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

Gráfico 4. Porcentaje de casos con patología previa. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03.



Distribución según el antecedente de vacunación

En el 95,6 % de los casos no existe antecedente previo de vacunación (tabla 8).

En 47 de los casos que se han producido en sujetos no vacunados, existía al menos una enfermedad previa incluida en los criterios de vacunación.

Tabla 8. Antecedentes de vacunación según número de patologías concurrentes. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03.

VACUNACION	Número patologías previas concurrentes				Total	Porcentaje
	Ninguna	1	2	3		
Si	11	20	4		35	3,3%
No	970	41	4	2	1017	95,6%
NC	11	1			12	1,1%
Total general	992	62	8	2	1064	

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

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 porcentaje de absentismo se produce en el grupo de edad de 5-14 años, donde el 93,5% 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 2002-03.

Absentismo	años 0-4	5-14	15-39	45-64	> 65	NC	Total	
No	44	33	85	54	30	12	258	24,2%
Si	102	476	164	58	2	4	806	75,8%
Total	146	509	249	112	32	16	1064	

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 139 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 18 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 121 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 61 casos, de los 60 cultivos positivos, estos han sido en 23 casos gripe A y en 37 casos gripe B.

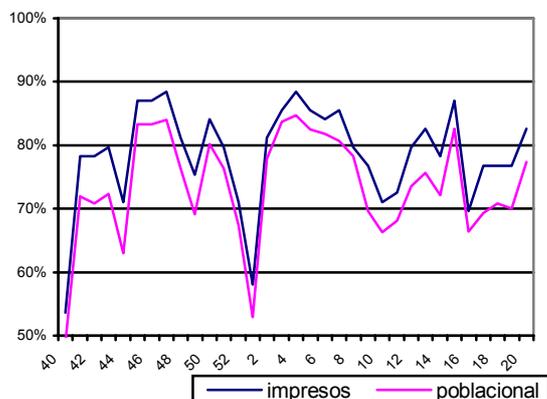
En 98 muestras se han consignado los ítems de fecha de inicio de síntomas así como fecha de toma la muestra en 111 muestras, siendo este lapso tiempo de 1,7 días por término medio, con una desviación estándar de 1,22 días, y el rango de días entre 0 y 7 días.

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 1789 impresos, esto supone el 78,6% de los impresos esperados.

Gráfico 5. Cobertura de notificación de impresos y poblacional. Gripe. Red Centinela de Aragón. Temporada 2002-03.



La menor cobertura se da en la semana 40 (53,6% de los impresos), la máxima cobertura se ha registrado en la semana 4 (88,4% 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.