



Datos correspondientes a las semanas 17 a 20.  
Período comprendido entre el 22 de abril al 19 de mayo de 2001.

Servicio de Epidemiología  
Ronda Levante, 11. 30008 Murcia  
Tel.: 968 36 20 39 Fax: 968 36 66 56  
Correo electrónico: bolepi@carm.es  
<http://www.carm.es/csan/dgs/se/bem/bem.htm>

## Agrupamiento temporo-municipal de gripe al inicio de las temporadas epidemiológicas 1996-1997 a 1999-2000. Área de Salud de Cartagena.

### Introducción

Cada año la OMS informa sobre la composición antigenica predominante del virus gripe circulante en la temporada anterior, para la prevención de brotes mediante vacunación masiva según recomendación a partir de los meses de septiembre-octubre (1-2).

El conocimiento del lugar geográfico y semana de inicio de la onda epidémica tiene aplicaciones tanto para establecer recomendaciones y pautas de actuación para el control de su transmisión desde los servicios de salud pública, como para conocer las necesidades de recursos temporales en el dispositivo de asistencia sanitaria para su tratamiento paliativo.

### Material y métodos

Hemos calculado para cada municipio el promedio de las tasas de incidencia de gripe de las cuatro temporadas epidemiológicas 1996-1997 a 1999-2000 registradas cada semana por el sistema de información de enfermedades de declaración obligatoria (SISEDO). Así obtenemos el registro gráfico en donde se aprecia la onda epidémica de la actividad gripeal en cada municipio,

momento y lugar en que se inicia, máximos y momento en que desaparece.

### Resultados

Se aprecia de forma relevante una incidencia de gripe declarada en el municipio de Fuente Álamo muy superior al resto de municipios de la comarca, sería interesante también compararla con la regional, además aparece antes y desaparece mucho después. En el municipio de Fuente

Álamo residen 9.451 habitantes (según el padrón de habitantes actualizado de 1998), a los que atienden una dotación de 6 médicos de familia y un médico pediatra.

Observando la gráfica se aprecia que la onda epidémica -siempre promedios de las 4 temporadas- adquiere una pendiente importante a partir de la semana 52, excepto Fuente Álamo que empieza en la semana 42 y San Javier y La Unión que lo hacen en la primera semana epidemiológica del año.

Gráfica 1. Promedio de gripes declaradas en los municipios del Área .  
Temporadas 1996-97 a 1999-2000.

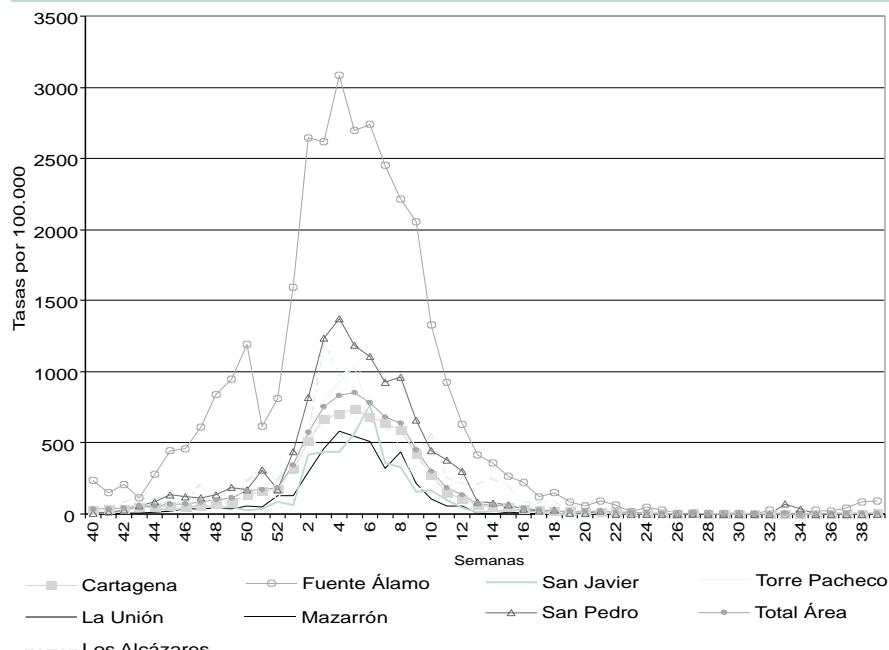


Tabla 1. Distribución municipal del máximo número de casos incidentes de gripe. Temporadas epidemiológicas, 1996-1997 a 1999-2000.  
Área de Salud de Cartagena.

Municipio	Semana del nº máximo de casos de gripe	Valor máximo de casos de gripe (x 10 <sup>5</sup> hab.)
Los Alcázares	3	1.202,3
La Unión	4	581,5
Fuente Alamo	4	3.084,3
San Pedro del Pinatar	4	1.373,6
Cartagena	5	738,1
Mazarrón	5	1.047,3
Torre Pacheco	5	1.032,8
San Javier	6	767,6

**Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.  
Semanas 17 a 20 (del 22 de abril al 19 de mayo de 2001). Distribución semanal**

	Casos notificados												Casos acumulados			
	Semana 17				Semana 18				Semana 19				Semana 20		Semanas 1 a 20	
	2001	2000	Mediana	2001	2000	Mediana	2001	2000	Mediana	2001	2000	Mediana	2001	2000	Mediana	
<b>Enfermedades</b>																
Gripe	1980	398	371	648	303	303	525	369	298	530	320	260	370	21.172	90.409	97.766
Tuberculosis respiratoria	1980	7	5	5	1	4	4	0	7	4	11	4	4	80	86	86
Meningitis tuberculosa	1997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Otras tuberculosis	1986	1	2	1	3	0	0	0	1	1	1	0	0	18	17	14
Legionelosis	1997	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10	7
Hepatitis A	1997	2	0	2	0	0	0	0	2	1	2	2	2	19	13	19
Hepatitis B	1997	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	6
Otras hepatitis víricas	1997	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	8	5	8
Fiebres tifoidea y par	1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4	4
Toxiinfecciones-alimen.	1983	6	0	2	3	1	2	2	43	9	0	2	28	115	175	175
Varicela	1980	392	324	248	386	291	312	531	314	314	565	325	384	5.203	3.538	3.758
Sarampión	1980	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	1	7
Parotiditis	1980	5	0	2	0	1	1	8	0	0	8	2	2	31	17	19
Tosferina	1980	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	10	8	5
Enfermedad meningoc.	1980	1	0	1	0	0	1	0	3	1	0	0	0	14	22	27
Otras meningitis	1986	1	9	1	0	7	2	2	2	2	0	7	5	18	72	26
Sífilis	1982	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	14	4	5
Infección gonocócica	1982	1	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	6	4	4
Brucelosis	1980	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	10	5	15	
Tétanos	1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Leishmaniasis	1982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Paludismo	1980	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	1

*La mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.*

**Porcentaje de declaración (\*)  
Semanas 17 a 20 (del 22 de abril al 19 de mayo de 2001).**

Municipios	Población (Proyec. 2001)	% de declaración	Municipios	Población (Proyec. 2001)	% de declaración
Abanilla	6.153	100,0	Calasparra	8.934	100,0
Abarán	12.177	100,0	Campos del Río	2.005	100,0
Águilas	26.773	98,6	Caravaca de la Cruz	22.269	100,0
Albudeite	1.376	100,0	Cartagena	177.709	100,0
Alcantarilla	32.982	100,0	Cehegín	14.077	96,9
Aledo	1.005	100,0	Ceutí	7.153	100,0
Alguazas	7.021	100,0	Cieza	31.725	98,7
Alhama de Murcia	15.640	100,0	Fortuna	6.652	100,0
Archena	14.398	85,0	Fuente Álamo de Murcia	9.606	100,0
Beniel	7.974	100,0	Jumilla	20.573	68,8
Blanca	5.706	93,8	Librilla	3.873	91,7
Bullas	10.677	100,0	Lorca	70.689	96,3

*(\*) [Núm. partes de declaración numérica recibidos / (Núm. de médicos de atención primaria en las cuatro semanas) x 100.*

*Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.  
Semanas 17 a 20 (del 22 de abril al 19 de mayo de 2001). Distribución semanal*

Enfermedades	Áreas de Salud												REGIÓN	
	Murcia		Cartagena		Lorca		Noroeste		Altiplano		Oriental			
	Casos	Acumul.	Casos	Acumul.	Casos	Acumul.	Casos	Acumul.	Casos	Acumul.	Casos	Acumul.	TOTAL	
Gripe	463	7.293	228	3.173	406	5.411	0	287	34	492	259	4.516	1.390	21.172
Tuberculosis respiratoria	9	31	4	22	3	13	0	1	0	2	3	11	19	80
Meningitis tuberculosa	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Otras tuberculosis	1	4	2	6	1	5	0	0	0	0	1	3	5	18
Legionelosis	0	9	0	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	15
Hepatitis A	1	11	2	6	0	0	0	0	0	0	1	2	4	19
Hepatitis B	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Otras hepatitis víricas	0	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8
Fiebres tifoidea y paratifoide	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	3
Toxiinfecciones-alimentarias	9	62	2	19	0	33	0	0	0	0	0	1	11	115
Varicela	420	1.013	355	1.808	503	998	90	396	4	29	502	959	1.874	5.203
Sarampión	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Parotiditis	2	5	19	25	0	0	0	0	0	1	0	0	21	31
Tosferina	4	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	10
Enfermedad meningo-cócica	0	5	0	1	1	4	0	1	0	2	0	1	1	14
Otras meningitis	2	12	0	2	1	3	0	0	0	1	0	0	3	18
Sífilis	4	5	2	7	0	0	0	0	0	0	0	2	6	14
Infección gonoco-cica	2	2	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	4	6
Brucellosis	0	0	2	8	0	2	0	0	0	0	0	0	2	10
Tétanos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Leishmaniasis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Paludismo	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4

No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

*Porcentaje de declaración (\*)*

*Semanas 17 a 20 (del 22 de abril al 19 de mayo de 2001).*

Población	% de	Población	% de		
Municipios	(Proyec. 2000)	Municipios	(Proyec. 1999)		
Lorquí	5.527	100,0	Torre Pacheco	21.937	42,3
Mazarrón	17.478	100,0	Torres de Cotillas, Las	15.617	97,2
Molina de Segura	43.097	48,0	Totana	21.973	98,3
Moratalla	8.574	68,8	Ulea	956	100,0
Mula	13.632	100,0	Unión, La	14.386	100,0
Murcia	353.504	80,9	Villanueva del Río Segura	1.555	100,0
Ojós	589	87,5	Yecla	28.772	84,4
Pliego	3.401	100,0	Santomera	10.594	100,0
Puerto Lumbreras	10.658	100,0	Alcázares, Los	6.877	100,0
Ricote	1.579	87,5			
San Javier	18.267	100,0	Total Región	1.131.128	89,7
San Pedro del Pinatar	15.008	100,0			

Los picos máximos de casos de gripe se dan entre las semanas epidemiológicas 3<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>, y el máximo del Área se sitúa en la semana 5 con una tasa promedio de 853,0 casos por 100.000 habitantes. Nótese el valor desmesurado del Municipio de Fuente Álamo que casi cuadriplica el valor promedio del Área. Los municipios que más tarde inician la onda son La Unión y San Javier, siendo también de los que menor incidencia de la enfermedad padecen. El fin de la epidemia se sitúa en torno a la semana 13 del año, excepto en Los Alcázares y Fuente Álamo en los que se prolonga varias semanas más.

## Discusión

Los métodos gráficos son una buena fuente de aproximación para la descripción de los agrupamientos temporales y/o espaciales de los fenómenos de salud, que pueden mejorarse con la aplicación de técnicas estadísticas más o menos complejas para agrupamientos temporales y/o espaciales (3).

El Área de Cartagena presenta una alta cobertura en la declaración médica de las EDO (con una media anual del 94,2%, y un rango del 90,6% al 97,6% en el periodo estudiado), y el mínimo porcentaje de declaraciones EDO sin cumplimentar entre las áreas sanitarias regionales.

En la temporada 2000-2001 el SISEDO regional ha registrado un número mínimo de casos de gripe en el Área II (4).

## Conclusión

En el periodo estudiado existe un agrupamiento permanente de inicio de la curva epidémica de gripe focalizado en el municipio de Fuente Álamo en el Área de Salud de Cartagena. La declaración EDO de gripe de los médicos del Centro de Salud de Fuente Álamo conformaría un indicador centinela de la propagación de la epidemia de gripe en la comarca de Cartagena.

Sería interesante disponer de resultados municipales con métodos más sofisticados para conocer cuál hay sido la tendencia temporomunicipal al comienzo de temporada epidemiológica en el conjunto regional.

## Autores

Lluís Cirera, José Medrano, Aurelia Martínez y José Jesús Guillén  
Servicio de Salud Pública. Área de Salud de Cartagena.  
Dirección General de Salud Pública  
Consejería de Sanidad y Consumo  
Región de Murcia

## Bibliografía

- 1) Anónimo. Vigilancia epidemiológica de la gripe en la Región de Murcia. Recomendaciones para la vacunación antigripal: temporada 2000-2001. Boletín Epidemiol Murcia 2000; 21(611): 37 y 40.  
<http://rica.carm.es/csan/dgs/se/bem/bem.htm#2001>
- 2) WHO. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2001-2002 season. Wkly Epidemiol Rec 2001; 76:58-61.
- 3) Clayton DG, Bernardinelli L. Bayesian Methods for Mapping Disease Risk. En: Elliot P, Cuzick J, English D, Stren R (eds). Geographical Environmental Epidemiology: Methods for Small Areas Studies. Oxford: Oxford University Press; 1992, 18. pp. 205-220.
- 4) Anónimo. Enfermedades de declaración obligatoria. Boletín Epidemiol Murcia 2001; 22(619):23.  
<http://rica.carm.es/csan/dgs/se/bem/04-2001.pdf>