

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

8.

INFORMES:

- **Enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en la Comunidad de Madrid, año 2006.**





Biblioteca Virtual

Comunidad de Madrid

Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

8

Índice

INFORMES:

	- Enfermedad invasiva por <i>Streptococcus pneumoniae</i> en la Comunidad de Madrid, año 2006.	3
	- EDO. Semanas 31 a 35 (del 29 de julio al 1 de septiembre de 2007)	24
	- Brotes Epidémicos. Semanas 31 a 35, 2007.	32
	- Red de Médicos Centinela, semanas 31 a 35, 2007.	34



INFORME:

**ENFERMEDAD INVASIVA POR STREPTOCOCCUS
PNEUMONIAE EN LA
COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2006**

ÍNDICE

Resumen	3
Introducción	4
Objetivos	5
Metodología	6
Resultados	6
Discusión	19
Conclusiones	21
Bibliografía	22

RESUMEN

Antecedentes: La disponibilidad de vacunas antineumocócicas de amplia difusión en la Comunidad de Madrid hace necesario profundizar en el conocimiento de la enfermedad neumocócica.

Objetivos: Determinar la incidencia y las características epidemiológicas de la enfermedad invasiva por neumococo en la Comunidad de Madrid en el año 2006. Conocer la evolución temporal de la enfermedad desde 1998.

Material y métodos: Estudio retrospectivo a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del período 1998-2006. La definición de caso de enfermedad neumocócica invasiva, para este estudio, incluye los siguientes códigos de la CIE-9-MC: 481 (neumonía neumocócica), 320.1 (meningitis neumocócica), 038.2 (septicemia neumocócica) y 567.1 (peritonitis neumocócica). Se calcula la incidencia anual de la enfermedad, por grupos de edad y formas clínicas. Se compara la incidencia del trienio 2004-2006 con los dos trienios previos (1998-2000 y 2001-2003).

Resultados: En el año 2006 se han registrado 2.757 casos de enfermedad invasiva por neumococo, lo que supone una incidencia de 45,89 casos por 100.000 habitantes. La mayoría de los casos se presentaron en forma clínica de neumonía (tasa 44,69). La incidencia de meningitis neumocócica fue de 0,72 casos por 100.000 habitantes. La letalidad global ha sido de un 8,6%, siendo de un 4,7% para la meningitis. El 60,5% de los casos eran varones y el 59,2% eran mayores de 64 años. Las mayores tasas se presentan en los mayores de 64 años (187,89 casos por 100.000 habitantes), seguido por los menores de 2 años (77,80 casos por 100.000 habitantes). La mayor letalidad también se ha presentado en los mayores de 64 años (12,3%). La evolución de la incidencia muestra una tendencia descendente, a expensas de los casos de neumonía ($p < 0,05$). La incidencia de la enfermedad disminuyó significativamente en el trienio 2004-2006 respecto al trienio 1998-2000, para la enfermedad global y para la neumonía; sin embargo la incidencia de la meningitis aumentó. Por el contrario la enfermedad global y la neumonía aumentaron en el trienio 2004-2006 respecto al trienio 2001-2003, disminuyendo sin embargo la meningitis.

Conclusiones: La enfermedad neumocócica en nuestro medio presenta una elevada incidencia y letalidad, afectando fundamentalmente a los extremos de la vida. La incidencia observada en este estudio es superior a la de otros estudios, debido a la fuente de información utilizada que incluye los casos de sospecha. Sin embargo, la incidencia de la meningitis neumocócica es similar a la descrita. Los cambios en la incidencia pueden deberse al uso de las vacunas antineumocócicas, a mejoras en la confirmación diagnóstica y a la tendencia secular de la enfermedad.

INTRODUCCIÓN

Streptococcus pneumoniae (neumococo) es la principal bacteria productora de otitis media, sinusitis y neumonía; y la segunda causa más común de meningitis bacteriana (tras el meningococo). Neumococo es el agente patógeno más frecuente de meningitis en pacientes que han sufrido fractura de la base del cráneo con pérdida de LCR. También produce, aunque con menor frecuencia, endocarditis, artritis séptica y peritonitis.

S. pneumoniae es un coco Gram positivo, catalasa negativo y productor de α -hemólisis. Casi todos los aislamientos clínicos de este patógeno contienen una cápsula externa constituida por polisacáridos. Se han identificado más de 90 serotipos de *S. pneumoniae* en relación con diferencias antigénicas en los polisacáridos capsulares ⁽¹⁾. Pero los datos actuales sugieren que los 11 serotipos más comunes causan al menos el 75% de la enfermedad invasiva en niños, en las diferentes regiones geográficas ⁽²⁾.

El ecosistema natural de este patógeno es la nasofaringe humana. Entre un 5 y un 10% de los adultos sanos, y entre un 20 y un 40% de los niños presentan colonización por *S. pneumoniae*. La colonización es estacional, aumentando a mediados del invierno. La duración del estado de portador es variable (entre 1 y 17 meses) y depende del serotipo, siendo más prolongada en niños que en adultos ⁽³⁾. La media de edad para la primera adquisición es de 6 meses. La infección usualmente ocurre en el primer mes tras la adquisición de un nuevo serotipo ⁽⁴⁾.

Existe una clara interrelación entre la edad y la susceptibilidad a la infección por *S. pneumoniae*. La incidencia de bacteriemia neumocócica es elevada en neonatos y niños menores de 2 años, disminuye en adolescentes y adultos jóvenes, y aumenta de nuevo en los adultos de mayor edad. Una amplia variedad de trastornos que alteran la capacidad inmunológica del huésped, predisponen al desarrollo de la infección neumocócica.

Los neumococos se transmiten por mecanismo directo de persona a persona como consecuencia de un contacto íntimo prolongado. La cohabitación en espacios reducidos, como campamentos militares, prisiones o refugios para mendigos, se asocia con epidemias; pero el contacto en escuelas o en lugares de trabajo no aumenta significativamente la transmisión de la enfermedad. Es probable que las guarderías sean el ámbito responsable del contagio entre niños pequeños ⁽¹⁾.

La letalidad de la enfermedad neumocócica varía con la edad y la presencia de enfermedades subyacentes. Oscila entre el 5-10% para los casos de neumonía (20-40% en pacientes con patología grave subyacente o alcoholismo) ⁽⁵⁾ y entre el 19-26% para los casos de meningitis. Las secuelas neurológicas son frecuentes en los casos de meningitis ⁽⁶⁾.

La penicilina ha sido el tratamiento de elección de la infección neumocócica durante el último medio siglo, pero en las últimas décadas se ha observado en todo el mundo una resistencia creciente de *S. pneumoniae* a este antibiótico. Según el último informe del European Antimicrobial Resistance Surveillance System (ERASS), España en el año 2005 ha presentado una proporción de aislamientos no-susceptibles a penicilina de un 25,6%, y no-susceptibles a eritromicina de un 23%; siendo la media europea de un 10% y un 18% respectivamente ⁽⁷⁾.

En la Comunidad de Madrid, la única enfermedad neumocócica invasora que se vigilaba hasta ahora de forma habitual es la meningitis neumocócica, que se incluía con otras meningitis bacterianas en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). En el período 1998-2006 se han notificado 342 casos de meningitis neumocócica, con una incidencia media anual de 0,69 casos por 100.000 habitantes. El 40,4% de los casos tenían menos de 15 años, suponiendo los mayores de 64 años el 19,9%. La mayor incidencia se ha presentado en los menores de 1 año (12,35 por 100.000 habitantes), seguida por el grupo de 1-4 años (2,66 por 100.000 habitantes) y por los mayores de 64 años (0,95 por 100.000 habitantes). La letalidad en este período ha sido de un 14,6% y un 6,4% de los casos ha presentado secuelas.

En la actualidad en nuestro medio se dispone de dos tipos de vacunas frente a neumococo. Una vacuna de polisacárido capsular derivado de los 23 serotipos que causan infección neumocócica con mayor frecuencia, que está recomendada por la OMS para mayores de 2 años de edad con alto riesgo de enfermedad neumocócica. En este grupo se incluyen los mayores de 65 años sanos, especialmente los que viven en instituciones; y los pacientes con fallos orgánicos crónicos, diabetes, síndrome nefrótico y ciertas inmunodeficiencias, sobre todo aquellas con asplenia funcional o anatómica ⁽²⁾. En la Comunidad de Madrid en los últimos años se ha incluido esta vacuna antineumocócica en las recomendaciones de la vacunación de los adultos mayores de 59 años, administrándose junto a la vacuna antigripal. Previamente se había reforzado su administración a las personas mayores institucionalizadas.

Además, desde el año 2001 se dispone de una vacuna neumocócica conjugada heptavalente (frente a los serotipos 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F y 23F), indicada desde los 2 meses hasta los 2 años de edad. En España las autoridades sanitarias recomiendan esta vacuna en grupos de riesgo, en los que se incluyen niños inmunocompetentes con riesgo de enfermedad neumocócica o sus complicaciones debido a enfermedades crónicas, niños inmunodeprimidos y niños con infección por VIH ⁽⁸⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la inclusión de esta vacuna en los programas nacionales de inmunización debería ser una prioridad, particularmente en los países donde la mortalidad en los niños menores de 5 años es elevada y en aquellos con alta prevalencia de infección por VIH ⁽⁹⁾.

La Comunidad de Madrid ha incluido la vacuna conjugada heptavalente en el calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles (Orden 1869/2006, de 10 de octubre) ⁽¹⁰⁾ con dosis a los dos, cuatro, seis y dieciocho meses de edad. Este calendario entró en vigor el día 1 de noviembre de 2006. Además, para reforzar la vigilancia de la enfermedad se ha incluido la enfermedad neumocócica invasora en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (Orden 74/2007, de 22 de enero) ⁽¹¹⁾ en febrero de 2007.

OBJETIVOS

El objetivo del estudio es describir la magnitud y características epidemiológicas de la enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en la Comunidad de Madrid en el año 2006 y su evolución desde el año 1998.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo de los casos de enfermedad neumocócica que han requerido ingreso hospitalario, y cuyo diagnóstico figura en el alta hospitalaria, en el sistema de información Conjunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias y Cirugía Ambulatoria de la Comunidad de Madrid (CMBD) de los años 1998-2006. Para este estudio la definición de caso de enfermedad neumocócica invasiva incluye los siguientes códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-9-MC: 481 (neumonía neumocócica), 320.1 (meningitis neumocócica), 038.2 (septicemia neumocócica) y 567.1 (peritonitis neumocócica), recogidos en el diagnóstico principal o en el primer diagnóstico secundario.

Se calculan tasas de incidencia por 100.000 habitantes, globales y específicas por grupos de edad y forma clínica de presentación. Como población de referencia se utiliza el Padrón continuo de habitantes de la Comunidad de Madrid ⁽¹²⁾. Se valora la tendencia temporal de la incidencia mediante el test de χ^2 de tendencia. Se compara la incidencia del trienio 2004-2006 con los dos anteriores (1998-2000 y 2001-2003). Se calcula el riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza al 95%. El análisis estadístico se ha efectuado con los programas Epiinfo v6.04 y SPSS v14.0.

RESULTADOS

En el CMBD del año 2006 se han registrado 2.757 casos de enfermedad invasiva por neumococo, lo que supone una incidencia de 45,89 casos por 100.000 habitantes. La mayoría de los casos se presentaron en forma clínica de neumonía (97,4%), con una incidencia de 44,69 casos por 100.000 habitantes. Se han registrado 43 casos de meningitis (1,6%) con una incidencia de 0,72 casos por 100.000 habitantes. También se han registrado 28 casos de septicemia (incidencia 0,47) y 1 de peritonitis (incidencia 0,02) (tabla 1).

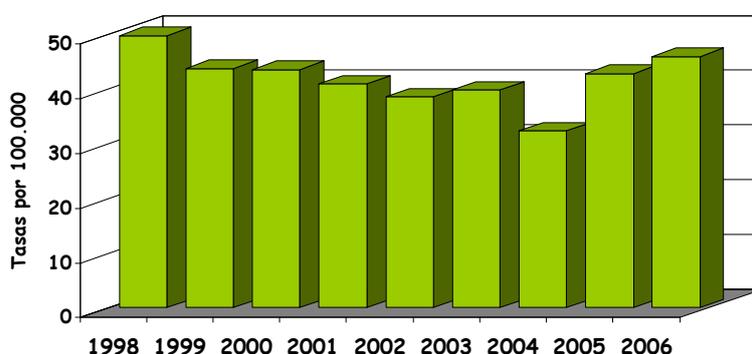
**Tabla 1.- Enfermedad invasiva por neumococo
Comunidad de Madrid, CMBD 2006
Incidencia media anual y letalidad**

	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Septicemia	28	0,47	6	21,4
Meningitis	43	0,72	2	4,7
Neumonía	2.685	44,69	229	8,5
Peritonitis	1	0,02	0	0,0
Total	2.757	45,89	237	8,6

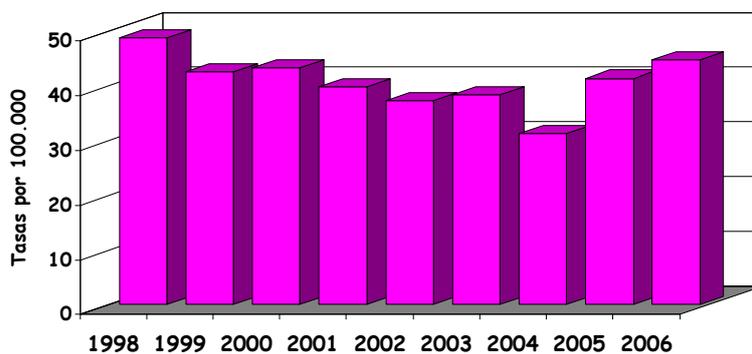
Se ha registrado el fallecimiento en 237 pacientes, por lo que la letalidad ha sido de un 8,6%. La mayor letalidad se ha presentado en los casos de septicemia (21,4%), seguidos de los de neumonía (8,5%). Este año la letalidad de la meningitis ha sido muy baja (4,7%) y no se ha registrado ningún fallecimiento por peritonitis (tabla 1).

En el período 1998-2006 se han registrado 20.813 casos de enfermedad invasiva por neumococo, con una incidencia media anual de 41,87 casos por 100.000 habitantes. La evolución de la incidencia en dicho período muestra una tendencia descendente ($p < 0,005$). La mayor incidencia se observa en el año 1998 (tasa 49,69) y la menor en el año 2004 (tasa 32,23). Esta evolución es a expensas de los casos de neumonía ($p < 0,005$), no observándose una clara tendencia en las otras formas clínicas de presentación de la enfermedad (fig.1-3 y tabla 2).

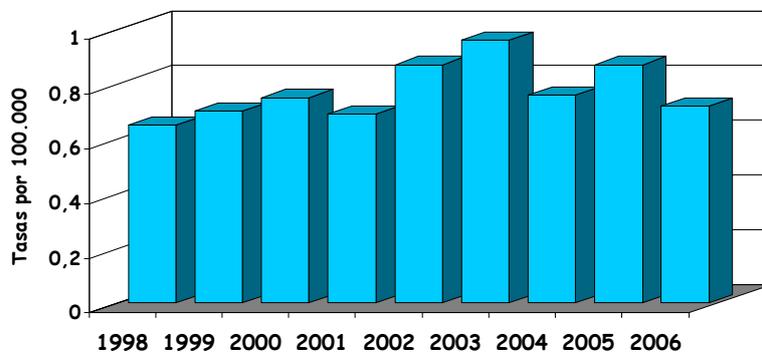
**Fig. 1.-Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 1998-2006
Incidencia anual**



**Fig. 2.-Incidencia de neumonía neumocócica
CMBD 1998-2006
Incidencia anual**



**Fig. 3.- Incidencia de meningitis neumocócica
CMBD 1998-2006
Incidencia anual**

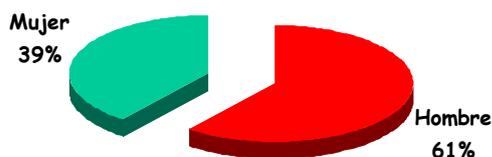


**Tabla 2.- Enfermedad invasiva por neumococo
Comunidad de Madrid, CMBD 1998-2006
Incidencia anual según formas clínicas**

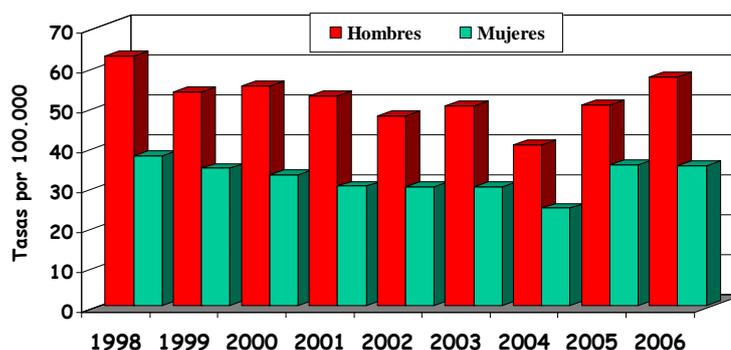
	Septicemia		Meningitis		Neumonía		Peritonitis		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
1998	27	0,53	33	0,65	2.468	48,47	2	0,04	2.530	49,69
1999	19	0,37	36	0,70	2.189	42,54	4	0,08	2.248	43,69
2000	22	0,42	39	0,75	2.202	42,30	2	0,04	2.265	43,51
2001	20	0,37	37	0,69	2.136	39,76	2	0,04	2.195	40,86
2002	13	0,24	48	0,87	2.060	37,27	3	0,05	2.124	38,43
2003	22	0,38	55	0,96	2.193	38,35	3	0,05	2.273	39,75
2004	17	0,29	44	0,76	1.808	31,15	2	0,03	1.871	32,23
2005	32	0,54	52	0,87	2.463	41,30	3	0,05	2.550	42,76
2006	28	0,47	43	0,72	2.685	44,69	1	0,02	2.757	45,89

En el año 2006, la distribución de los casos de enfermedad invasiva por sexo muestra un predominio de los varones (fig. 4), con una razón hombre-mujer de 1,5 y una tasa de 57,38 casos por 100.000 en hombres y de 35,10 por 100.000 en mujeres. La evolución de la incidencia por sexo se muestra en la fig. 5.

**Fig.4.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 2006
Distribución por sexo**



**Fig.5.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 1998-2006
Incidencia por sexo**

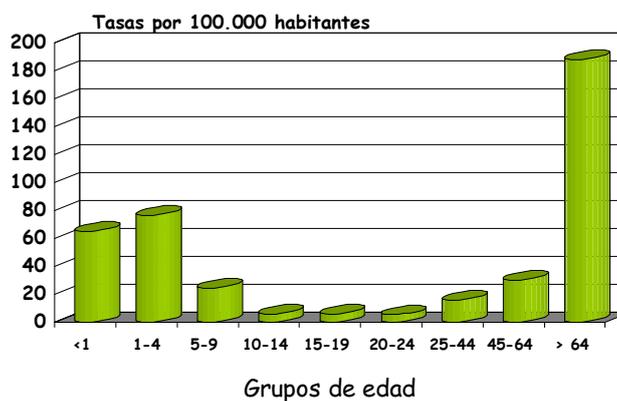


En la distribución por edad de los casos de enfermedad invasiva por neumococo del año 2006, observamos que el 59,2% son mayores de 64 años, suponiendo los menores de 15 años el 12,1% de los casos. La mayor incidencia se presenta en los mayores de 64 años (187,89 casos por 100.000 habitantes), seguida por el grupo de 1 a 4 años (76,39 casos por 100.000 habitantes) y por los menores de 1 año (64,76 casos por 100.000 habitantes). La incidencia en los menores de 2 años ha sido de 77,80 casos por 100.000 habitantes y en los menores de 5 años de 74,04 (tabla 3 y fig. 6).

**Tabla 3.- Enfermedad invasiva por neumococo
Comunidad de Madrid, CMBD 2006
Incidencia y letalidad por grupos de edad**

Grupos de edad	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad
< 1	45	64,76	0	0,0
1 a 4	209	76,39	0	0,0
5 a 9	66	24,04	0	0,0
10 a 14	14	5,13	0	0,0
15 a 19	17	5,73	0	0,0
20 a 24	20	5,05	0	0,0
25 a 44	338	15,72	13	3,8
45 a 64	417	29,64	24	5,8
> 64	1.631	187,89	200	12,3
Total	2.757	45,89	237	8,6

**Fig. 6.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 2006
Incidencia por grupos de edad**

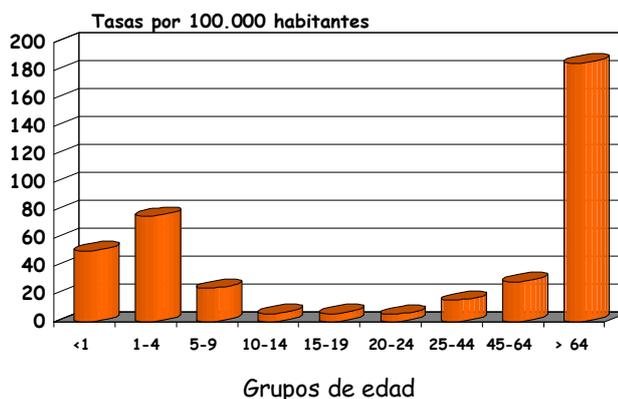


La incidencia por grupos de edad, según la forma clínica de presentación de la enfermedad, se muestra en la tabla 4. La neumonía muestra las mayores tasas en los mayores de 64 años (185,35), seguido por los grupos de edad de 1 a 4 años (75,30) y de los menores de 1 año (50,37) (fig. 7).

**Tabla 4.- Enfermedad invasiva por neumococo
Comunidad de Madrid, CMBD 2006
Incidencia por grupos de edad y forma clínica**

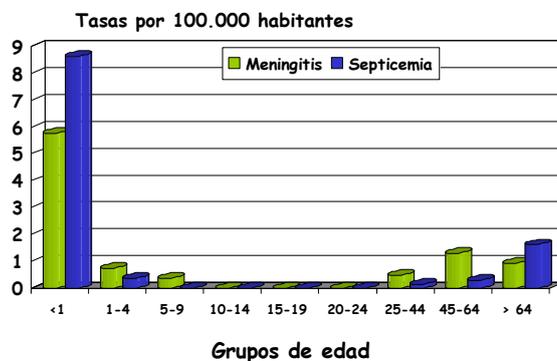
Grupos de edad	Septicemia		Meningitis		Neumonía		Peritonitis	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
< 1	6	8,63	4	5,76	35	50,37	0	0,00
1 a 4	1	0,37	2	0,73	206	75,30	0	0,00
5 a 9	0	0,00	1	0,36	65	23,67	0	0,00
10 a 14	0	0,00	0	0,00	14	5,13	0	0,00
15 a 19	0	0,00	0	0,00	17	5,73	0	0,00
20 a 24	0	0,00	0	0,00	20	5,05	0	0,00
25 a 44	3	0,14	10	0,47	324	15,07	1	0,05
45 a 64	4	0,28	18	1,28	395	28,08	0	0,00
> 64	14	1,61	8	0,92	1.609	185,35	0	0,00
Total	28	0,47	43	0,72	2.685	44,69	1	0,02

**Fig.7.- Neumonía neumocócica
CMBD 2006
Incidencia por grupos de edad**



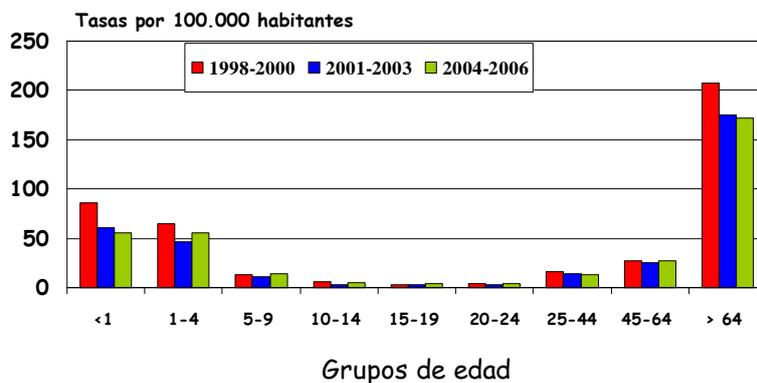
Las otras formas clínicas muestran un patrón por edad diferente. En la meningitis los menores de 1 año son los más afectados (tasa de 5,76), seguidos por el grupo de 45 a 64 años (1,28) y por el de los mayores de 64 (0,92). La septicemia muestra un patrón similar, con las mayores tasas en los menores de 1 año (8,63 casos por 100.000 habitantes) y los mayores de 64 años (1,61) (fig. 8). Este año sólo se ha registrado un caso de peritonitis neumocócica.

**Fig.8.- Meningitis y septicemia neumocócicas
CMBD 2006
Incidencia por grupos de edad**



En la tabla 5 y la figura 9 se muestra la incidencia de enfermedad invasiva por grupos de edad para los trienios 1998-2000, 2001-2003 y 2004-2006. La menor incidencia, para la mayoría de los grupos de edad, se presenta en el trienio 2001-2003 y la mayor en el trienio 1998-2000, siendo intermedia en el último trienio (2004-2006).

**Fig.9.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 1998-2006
Incidencia por grupos de edad**



**Tabla 5.- Enfermedad invasiva por neumococo
Comunidad de Madrid, CMBD 1998-2006
Incidencia media por grupos de edad y trienio**

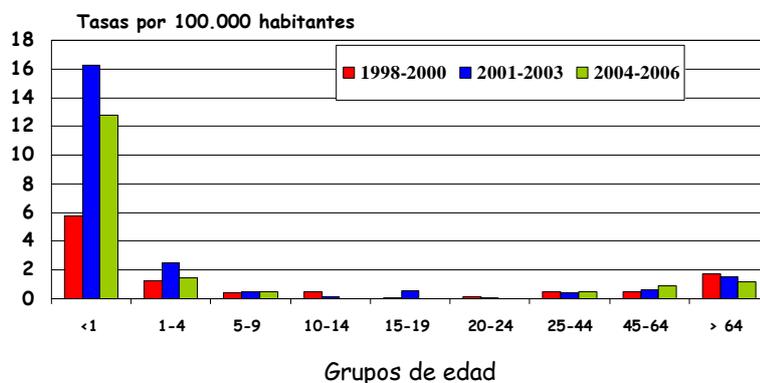
Grupos de edad	1998-2000	2001-2003	2004-2006
< 1	85,8	60,25	55,55
1 a 4	65,2	46,82	55,56
5 a 9	12,8	11,05	14,64
10 a 14	6,3	2,60	4,87
15 a 19	2,8	3,47	3,88
20 a 24	3,9	3,48	4,15
25 a 44	16,5	14,27	13,35
45 a 64	26,9	24,80	27,18
> 64	207,6	175,13	172,39
Total	45,6	39,68	40,29

La incidencia de la meningitis neumocócica para los tres trienios de estudio se muestra en la tabla 6 y la figura 10. Lo que más llama la atención es que no se han registrado casos de esta forma clínica de la enfermedad en el trienio 2004-2006, en el grupo de edad de 10 a 24 años. En este trienio también se ha observado la menor incidencia de todo el período en el grupo de edad de mayores de 64 años.

**Tabla 6.- Meningitis neumocócica
Comunidad de Madrid, CMBD 1998-2006
Incidencia media por grupos de edad y trienio**

Grupos de edad	1998-2000	2001-2003	2004-2006
< 1	5,77	16,25	12,79
1 a 4	1,27	2,50	1,47
5 a 9	0,41	0,51	0,49
10 a 14	0,48	0,13	0,00
15 a 19	0,10	0,53	0,00
20 a 24	0,15	0,07	0,00
25 a 44	0,52	0,41	0,49
45 a 64	0,51	0,61	0,89
> 64	1,76	1,53	1,18
Total	0,70	0,84	0,78

**Fig.10.- Meningitis neumocócica
CMBD 1998-2006
Incidencia por grupos de edad**



Al comparar la incidencia del trienio 2004-2006 con la del trienio 1998-2000, observamos una disminución de la incidencia para la enfermedad neumocócica global y para la neumonía, que es estadísticamente significativa en los grupos de edad extremos y en el de 25 a 44 años. Sin embargo para la meningitis se observa un incremento, que sólo es significativo en los menores de un año (tabla 7).

Tabla 7.- Comparación de la incidencia de los trienios 2004-2006 y 1998-2000 (referencia), por grupos de edad y forma clínica. Comunidad de Madrid.

Grupos de edad	Enfermedad neumocócica global		Neumonía		Meningitis	
	RR	IC 95%	RR	IC 95%	RR	IC 95%
< 1 año	0,66*	0,51-0,85	0,51*	0,38-0,68	2,26*	1,02-4,99
1-4 años	0,87	0,75-1,00	0,90	0,78-1,04	1,13	0,44-2,93
5-9 años	1,15	0,88-1,51	1,25	0,94-1,65	1,21	0,27-5,42
10-14 años	0,77	0,51-1,16	0,95	0,62-1,47	-	-
15-19 años	1,36	0,83-2,21	1,41	0,86-2,30	-	-
20-24 años	1,06	0,72-1,56	1,08	0,73-1,60	-	-
25-44 años	0,81*	0,74-0,89	0,79*	0,72-0,87	0,95	0,56-1,59
45-64 años	1,01	0,93-1,10	1,00	0,91-1,09	1,76	1,00-3,09
> 64 años	0,83*	0,80-0,87	0,83*	0,80-0,87	0,66	0,41-1,06
Total	0,89*	0,86-0,91	0,88*	0,85-0,91	1,12	0,87-1,44

*p<0,05

Al comparar la incidencia del trienio 2004-2006 con la del trienio 2001-2003 observamos un incremento de la incidencia en los grupos de edad de 1 a 14 años y de 45 a 64 años para la enfermedad neumocócica global; y en el grupo de edad de 1 a 14 años para la neumonía. Sin embargo para la meningitis se observa una disminución de la incidencia en la mayoría de los grupos de edad, aunque no es estadísticamente significativa (tabla 8).

Tabla 8.- Comparación de la incidencia de los trienios 2004-2006 y 2001-2003 (referencia), por grupos de edad y forma clínica. Comunidad de Madrid.

Grupos de edad	Enfermedad neumocócica global		Neumonía		Meningitis	
	RR	IC 95%	RR	IC 95%	RR	IC 95%
< 1 año	0,93	0,71-1,21	0,95	0,69-1,32	0,77	0,46-1,31
1-4 años	1,21*	1,04-1,40	1,24*	1,06-1,44	0,57	0,26-1,22
5-9 años	1,33*	1,01-1,76	1,39*	1,04-1,85	0,94	0,24-3,77
10-14 años	1,86*	1,10-3,15	2,05*	1,19-3,54	-	-
15-19 años	1,20	0,69-1,80	1,32	0,80-2,16	-	-
20-24 años	1,19	0,80-1,77	1,19	0,80-1,78	-	-
25-44 años	0,94	0,85-1,03	0,92	0,84-1,02	1,18	0,69-2,00
45-64 años	1,10*	1,01-1,20	1,09	0,99-1,19	1,47	0,87-2,47
> 64 años	0,99	0,94-1,03	0,99	0,95-1,03	0,77	0,48-1,25
Total	1,02	0,98-1,05	1,02	0,98-1,05	0,93	0,73-1,17

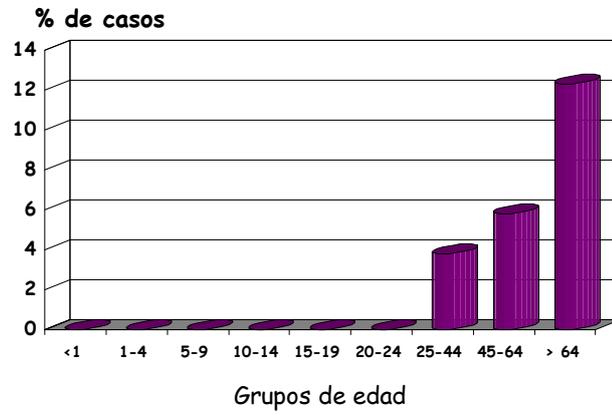
*p<0,05

La distribución de la letalidad de la enfermedad en el año 2006, por grupos de edad, se muestra en la figura 11. La letalidad aumenta con la edad, siendo de un 12,3% en los mayores de 64 años. Este año no se ha registrado ningún fallecimiento en los menores de 30 años.

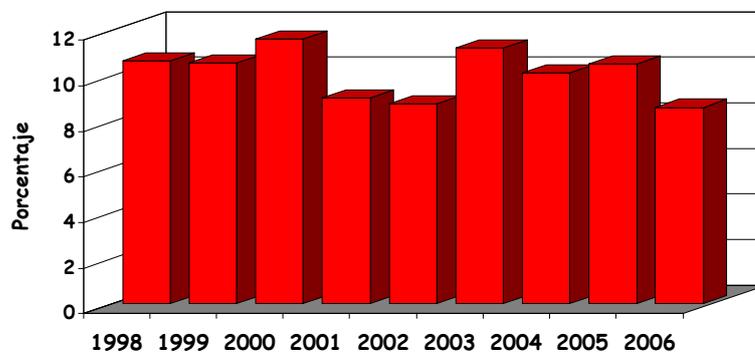
La evolución de la letalidad no presenta una clara tendencia en el período de estudio. La letalidad más baja se ha presentado en el año 2006 (8,6%) y la más elevada en el año 2000 (11,6%) (fig. 12).

La evolución de la letalidad para las principales formas clínicas de presentación de la enfermedad se muestra en la figura 13. La letalidad de la neumonía es más estable, oscilando entre un 8,5% en el año 2006 en el que se ha registrado la letalidad más baja, y un 11,4% en el año 2000. Sin embargo la letalidad de la meningitis ha mostrado amplias oscilaciones, registrándose también la menor letalidad en el año 2006 (4,7%) y la más elevada en el año 2003 (23,6%).

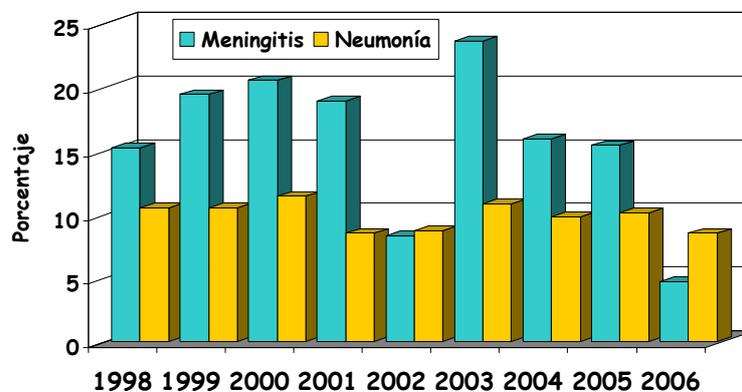
**Fig.11.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 2006
Letalidad por grupos de edad**



**Fig. 12.-Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 1998-2006
Letalidad**

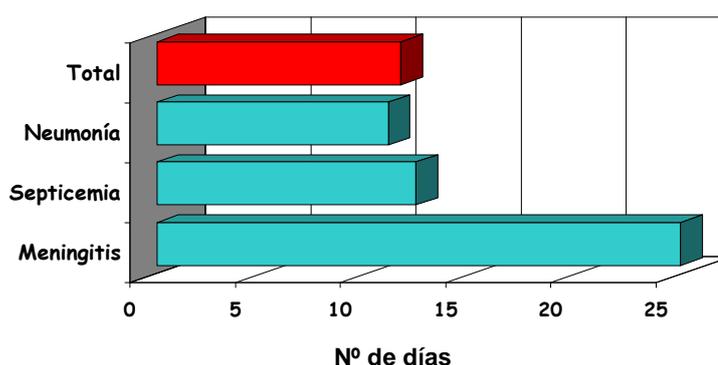


**Fig. 13.-Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 1998-2006
Letalidad**



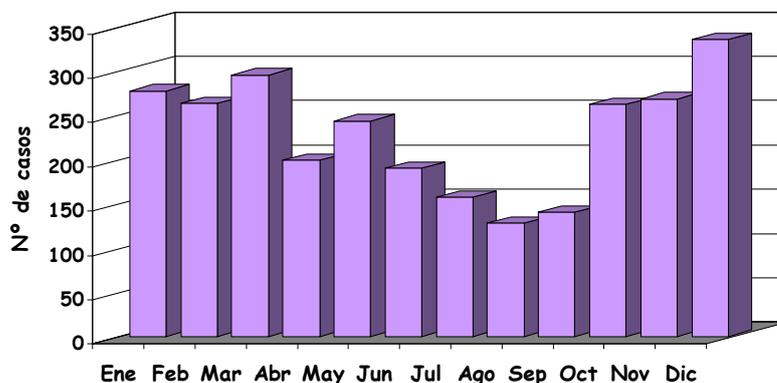
La estancia media hospitalaria de la enfermedad invasiva por neumococo en el año 2006 ha sido de 11,6 días, mostrando diferencias según la forma clínica y siendo mayor en los casos de meningitis (24,9 días) (fig. 14). También se observan diferencias en la estancia media según la edad, siendo el grupo de 45 a 64 años el que presenta la estancia media más elevada (12,4 días) y el de 15 a 19 años la más baja (5,9 días).

**Fig.14.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 2006
Estancia media**



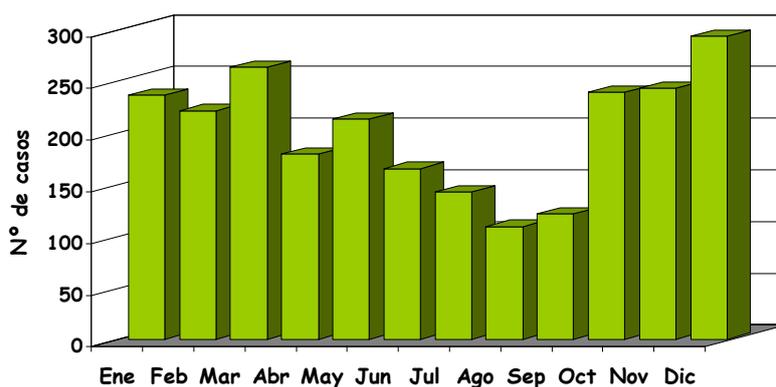
La distribución estacional de los casos de enfermedad invasiva se muestra en la figura 15, observándose un predominio en los meses fríos.

**Fig.15.- Enfermedad invasiva por neumococo
CMBD 2006
Distribución temporal**

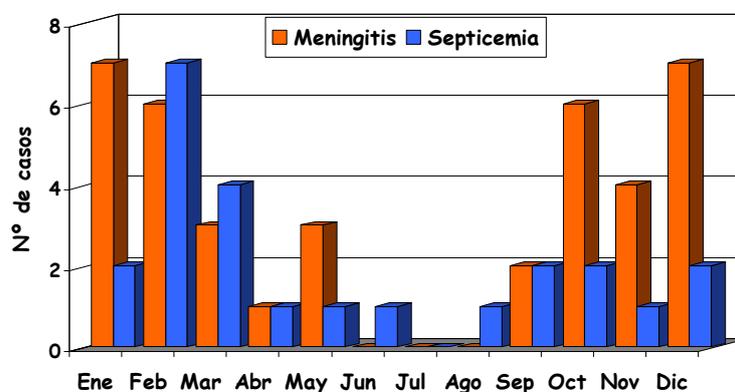


Este patrón estacional se observa para las diferentes formas clínicas de la enfermedad, aunque es más claro para la neumonía neumocócica (fig. 16) que para la meningitis y la septicemia (fig. 17).

**Fig.16.- Neumonía neumocócica
CMBD 2006
Distribución temporal**



**Fig.17.- Meningitis y septicemia neumocócicas
CMBD 2006
Distribución temporal**



DISCUSIÓN

En España, la enfermedad neumocócica invasora no es de declaración obligatoria a nivel nacional, por lo que hasta ahora no disponemos de información homogénea a dicho nivel. Sin embargo, al igual que en la Comunidad de Madrid, recientemente también se ha incluido esta enfermedad en la vigilancia epidemiológica en otras CCAA. Además *Streptococcus pneumoniae* es un patógeno incluido en la vigilancia microbiológica, por lo que tanto a nivel nacional como en la mayoría de las CCAA, se dispone de información sobre los aislamientos de este patógeno; aunque dicha información puede no ser representativa a nivel poblacional, porque el sistema de información es voluntario.

La comercialización de la vacuna heptavalente conjugada en España el año 2001, su inclusión en las vacunaciones sistemáticas de países de nuestro entorno, y su recomendación por la Asociación Española de Pediatría ha incrementado el interés y la necesidad de mejorar la información sobre la incidencia y las características de esta enfermedad. La mayoría de los estudios sobre esta enfermedad se basan en casos confirmados mediante identificación microbiológica y se han realizado en población pediátrica, que es en la que se recomienda dicha vacuna.

Los estudios efectuados en España en los últimos años, en diferentes ámbitos geográficos, muestran tasas de incidencia de enfermedad invasiva por neumococo que presentan amplias diferencias⁽¹³⁻²¹⁾. Así, la incidencia en menores de 5 años oscila entre 8,9 casos por 100.000 habitantes en Murcia⁽¹⁶⁾ y 67 por 100.000 en Navarra⁽²⁰⁾.

Los datos de incidencia de enfermedad invasiva en otros países de nuestro entorno, también muestran amplias variaciones⁽²²⁻²⁵⁾. En USA tras la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada, se presenta una incidencia de 14 casos por 100.000 en población general y de 20,1 en menores de 5 años⁽²⁶⁾.

Sin embargo la incidencia de meningitis neumocócica es muy similar en los diferentes estudios^(13-17,19,21-25, 27-33). En España, la incidencia en los menores de 5 años ha oscilado entre 3,6 casos por 100.000 habitantes en Murcia⁽¹⁶⁾ y 7,9 en el País Vasco y Navarra⁽²¹⁾.

La incidencia de enfermedad invasiva en la Comunidad de Madrid en el año 2006, basándonos en el CMBD, ha sido superior a la observada en la mayoría de los estudios (45,89 casos por 100.000 habitantes). Esto se debe fundamentalmente a la fuente de información utilizada, que incluye los casos de sospecha clínica. Además nuestro estudio incluye todas las neumonías neumocócicas, y sólo un porcentaje de las mismas serían bacteriémicas y por tanto se considerarían enfermedad invasiva. La inclusión de todas las neumonías neumocócicas se debe a la imposibilidad de seleccionar sólo las neumonías bacteriémicas a partir de esta fuente de información.

Si consideramos que del total de neumonías neumocócicas serían bacteriémicas en adultos un 10-20% y en niños un 5-8%⁽³⁴⁾, la incidencia de enfermedad invasiva por neumococo en la Comunidad de Madrid en el año 2006 oscilaría entre 5,40-9,50 casos por 100.000 habitantes en población general, y entre 7,30-9,41 casos por 100.000 en los menores de 5 años; cifras más comparables a las de la mayoría de los estudios.

La meningitis neumocócica es la enfermedad invasiva que muestra una incidencia más comparable, ya que la bacteriemia asintomática dependería de la práctica de hemocultivos en los pacientes que presentan dicho cuadro clínico. Así, la incidencia de meningitis neumocócica en nuestro estudio es similar a la publicada por otros autores, sobre todo en los niños^(15,16,21,22,24,25).

En la Comunidad de Madrid, como ya se ha comentado previamente, se vigila la meningitis neumocócica como Enfermedad de Declaración Obligatoria (EDO) desde el año 1997, incluida en el grupo de meningitis bacterianas. Al comparar los resultados del estudio con los datos sobre esta enfermedad recogidos en el Sistema EDO, se observa que la incidencia media anual del período es ligeramente superior en el CMBD (0,77 vs 0,69). Sin embargo la incidencia en los menores de 5 años es algo superior en el sistema EDO (4,75 vs 3,86). Ya que en ambos sistemas de información se incluyen los casos de sospecha clínica, estas diferencias pueden deberse por una parte a infranotificación al sistema EDO y por otra a clasificación en un código inespecífico en el CMBD (320.9= meningitis debida a bacteria no especificada). La infranotificación de esta patología en el Sistema EDO sería a expensas de los casos en adultos, ya que los pediatras son mejores notificadores de estos procesos.

En USA tras la introducción de la vacuna antineumocócica conjugada en el año 2000, se ha observado una disminución en la incidencia de la enfermedad neumocócica invasora y de los ingresos por neumonía⁽³⁵⁾. En nuestro medio los cambios observados en la evolución de la enfermedad pueden deberse al aumento en el uso de las vacunas, a mejoras en la confirmación diagnóstica y a la tendencia secular de la enfermedad.

La principal limitación de este estudio se debe a la fuente de información utilizada. El CMBD recoge altas hospitalarias, por lo que se pierden los casos que no requieren ingreso hospitalario o aquellos que no acuden al sistema asistencial; aunque en general la mayoría de los casos de enfermedad invasora ingresarán debido a su gravedad.

Otra limitación del CMBD es que no aporta información microbiológica, por lo que no se dispone de datos sobre la confirmación diagnóstica de los casos y los serotipos causantes de

la enfermedad. Esto último es fundamental para valorar el efecto de las vacunas, ya que éstas se dirigen frente a determinados serotipos. Según el informe del European Surveillance of Pneumococcal Serotypes, del año 1999 (último informe disponible), los 10 serotipos más frecuentes en España eran los siguientes: serotipo 3 (11,6%), serotipo 19 (9,8%), serotipo 14 (8,8%), serotipo 4 (7,7%), serotipo 9 (7,1%), serotipo 6 (6,8%), serotipo 1 (6,8%), serotipo 23 (6,6%), serotipo 8 (5,7%) y serotipo 5 (4,4%); produciendo entre todos el 75,5% de la enfermedad neumocócica. La cobertura de la vacuna conjugada heptavalente en menores de 5 años sería del 68,2% y la cobertura de la vacuna de polisacárido en el grupo de edad de 5 a 64 años sería del 94,6% y en los mayores de 64 años del 87,7%⁽³⁶⁾.

En el estudio sobre enfermedad invasiva por neumoco en menores de 5 años, efectuado en el año 2003 a nivel nacional, el 54,7% de los casos presentaron serotipos incluidos en la vacuna heptavalente conjugada⁽¹⁴⁾. En la Comunidad de Madrid que participó en dicho estudio, este porcentaje fue de un 39%⁽¹³⁾.

Según los datos del Laboratorio de Referencia de Neumococos del Centro Nacional de Microbiología, en el período 2002-2005 el 41% de los neumococos identificados en menores de 2 años correspondían a serotipos vacunales. Dicha proporción fue del 65% en el período 1997-2000⁽³⁷⁾, lo que puede explicarse por la disminución de enfermedad neumocócica producida por dichos serotipos, secundaria a la vacunación de un porcentaje de la población infantil.

CONCLUSIONES

La enfermedad neumocócica invasora presenta una elevada incidencia y letalidad, afectando fundamentalmente a las edades extremas. Los resultados de este estudio muestran cifras de incidencia superiores a las obtenidas en otros estudios, ya que la fuente de información utilizada incluye los diagnósticos de sospecha clínica. Sin embargo la incidencia de meningitis neumocócica es muy similar en los diferentes estudios.

Los cambios observados en la incidencia pueden deberse al incremento del uso de las vacunas antineumocócicas, a mejoras en la confirmación diagnóstica y a las tendencias seculares de la enfermedad.

El conocimiento de la distribución de los serotipos que causan enfermedad es fundamental para evaluar el impacto de las vacunas antineumocócicas. En el Laboratorio Regional de Salud Pública de la Comunidad de Madrid, se han incorporado en el año 2007 técnicas de serotipado de neumococos, que se han puesto a disposición de los diferentes hospitales. Además, como se ha comentado previamente, se ha incluido la enfermedad neumocócica invasora en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Por lo que se espera poder disponer de datos para valorar la evolución de la enfermedad y el impacto de la vacunación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Musher DM. *Streptococcus pneumoniae*. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Elsevier España SA, 6ª ed. Madrid, 2006.
2. WHO. Pneumococcal vaccines. Weekly Epidemiological Record 2003, Vol. 78, nº 14: 110-119. (<http://www.who.int/wer>)
3. Ghaffar F, Friedland IR and Mccracken GH. Dynamics of nasopharyngeal colonization by *Streptococcus pneumoniae*. *Pediatr Infect Dis* 1999; 18:638-46.
4. Gray BM, Converse GM and Dillon HC. Epidemiologic studies of *Streptococcus pneumoniae* in infants: acquisition, carriage, and infection during the first 24 months of life. *J Infect Dis* 1980; 142:923-33.
5. Neumonía neumocócica. En el control de las enfermedades transmisibles. David L. Heymann, editor. Decimotava edición. Washington, D.C.: OPS, 2005.
6. Tunkel AR and Scheld WM. Meningitis aguda. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Elsevier España SA, 6ª ed. Madrid, 2006.
7. European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS): Annual Report 2005. The Netherlands, October 2006. (<http://www.rivm.nl/earss>)
8. Grupo de Estudio "ad hoc". Vacuna Neumococo Conjugada. Recomendaciones de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo 2001.
9. WHO. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization-WHO position paper. Weekly Epidemiological Record 2007, Vol. 82, nº 12: 93-104. (<http://www.who.int/wer>)
10. Orden 1869/2006, de 10 de octubre, del Consejero de Sanidad y Consumo, por la que se actualiza el calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles de la Comunidad de Madrid.
11. Orden 74/2007, de 22 de enero, del Consejero de Sanidad y Consumo, por la que se modifica la Orden 184/1996, de 19 de diciembre, en lo que se refiere a las enfermedades de declaración obligatoria, a las situaciones epidémicas y brotes, y al síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) e infección por virus de la inmunodeficiencia humana.
12. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas. <http://infomadrid.icm.es/iestadis/fijas/otros/estructu.htm#Demograficos>
13. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en menores de 5 años. Comunidad de Madrid, 2003. Vol. 10, nº 5, mayo, 2004.
14. Enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*: Estudio de la incidencia de la enfermedad en menores de 5 años, en España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Agosto de 2004.
15. Domínguez A, Salleras L, Cardeñosa N et al. The epidemiology of invasive *Streptococcus pneumoniae* disease in Catalonia (Spain). A hospital-based study. *Vaccine* 2002; 20: 2989-2994.
16. Espín MI, Sandoval A, Ruiz J et al. Enfermedad neumocócica invasiva en niños de la Región de Murcia. *Gac Sanit* 2002; 16(5): 385-91.
17. Boletín Epidemiológico de Galicia. A enfermidade pneumocócica invasiva en Galicia: 2001/03 versus 1998/2000. Vol. XVII, nº 2, 2004.
18. Goicoechea-Sáez M, Fullana-Montoro AM, Momparler-Carrasco P, Redondo-Gallego MJ, Brines-Solanes J, Bueno-Cañigral FJ. Enfermedad neumocócica invasiva en la población infantil de la Comunidad Valenciana. *Gac Sanit* 2003; 17(6):458-65.
19. González A, Vilorio LJ, Sanz JA, Ansorena L. Incidencia de enfermedad neumocócica invasiva en Cantabria (1995-2001) e implicaciones para el calendario vacunal. *Gac Sanit* 2003; 17(6):453-7.

20. Barricarte A, Gil-Setas A, Torroba L et al. Enfermedad neumocócica invasiva en la población menor de 5 años de edad en Navarra (2000-2005): impacto de la vacuna conjugada. *Med Clin (Barc)* 2007; 129(2):41-5.
21. Aristegui J, Bernaola E, Pocheville I et al. Reduction in paediatric invasive pneumococcal disease in the Basque Country and Navarre, Spain, after the introduction of the heptavalent pneumococcal vaccine. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2007; 26:303-310.
22. Sleeman K, Knox K, George R et al. Invasive pneumococcal disease in England and Wales: vaccination implications. *JID* 2001; 183: 239-46.
23. Syriopoulou V, Daikos GL, Soulis K et al. Epidemiology of invasive childhood pneumococcal infections in Greece. *Acta Paediatr Suppl* 2000; 435: 30-4.
24. Von Kries R, Siedler A, Schmitt HJ et al. Proportion of invasive pneumococcal infections in German children preventable by pneumococcal conjugate vaccines. *CID* 2000; 31: 482-7.
25. Lepoutre A, Varon E, Georges S et al. Impact des recommandations de vaccination antipneumococcique par le vaccin conjugué heptavalent sur l'incidence des infections invasives à pneumocoque chez les enfants de moins de deux ans. Octobre 2006. http://www.invs.sante.fr/presse/2006/le_point_sur/vaccin_antipneumococcique/index.html
26. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Streptococcus pneumoniae*, 2006-provisional. <http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/spneu06.pdf>
27. Casado Flores J, Fenoll A, Arístegui Fernández el al. Meningitis neumocócica en niños españoles: incidencia, serotipos y resistencia antibiótica. Estudio prospectivo multicéntrico. *An Esp Pediatr* 2002; 57 (4): 295-300.
28. Casado Flores J, Arístegui J, Rodrigo de Liria C, Martín JM, Fernández Pérez C y Grupo para el estudio de la Meningitis Neumocócica. Prevalencia de meningitis neumocócica en niños españoles. *An Esp Pediatr* 2002; 56: 5-9.
29. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía. Meningitis bacterianas. Año 2003. Informe semanal Vol 9, nº 50, 2004.
30. Principi N and Marchisio P. Epidemiology of *Streptococcus pneumoniae* in Italian children. *Acta Paediatr Suppl* 2000; 435:40-3.
31. Kaltoft MS, Zeuthen N and Konradsen HB. Epidemiology of invasive pneumococcal infections in children aged 0-6 years in Denmark: a 19-year nationwide surveillance study. *Acta Paediatr Suppl* 2000; 435: 3-10.
32. Eriksson M, Henriques B and Ekdahl K. Epidemiology of pneumococcal infections in Swedish children. *Acta Paediatr Suppl* 2000; 435: 35-9.
33. Spanjaard L, Van der Ende A, Rümke H et al. Epidemiology of meningitis and bacteraemia due to *Streptococcus pneumoniae* in The Netherlands. *Acta Paediatr Suppl* 2000; 435: 22-6.
34. Salleras L, Domínguez A y Navarro JA. Vacuna antineumocócica conjugada. En Vacunas preventivas. Principios y aplicaciones. Masson, 2ª edición. Barcelona 2003; 399-420.
35. Grijalva CG, Nuorti JP, Arbogast PG, Martin SW, Edwards KM, Griffin MR. Decline in pneumonia admissions after routine childhood immunisation with pneumococcal conjugate vaccine in the USA: a time-series analysis. *Lancet* 2007; 369:1179-1186.
36. PHLS. Noah N and Henderson B. Pneumococcal serotypes in Europe: Annual Surveillance Report 1999. London: Communicable Disease Surveillance Centre. European Surveillance of Pneumococcal Serotypes. April 2002.
37. Enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*. Implicación de la vacunación con vacuna conjugada heptavalente. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo. Abril 2006.

ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



Esta sección incluye información general procedente del Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria e información detallada de alguna rúbrica específica incluida en la lista de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.

SÍFILIS, AÑO 2006

En la Comunidad de Madrid la sífilis es una enfermedad de declaración semanal con datos epidemiológicos básicos.

Esta enfermedad puede ocasionar una clínica muy variable que evoluciona en fases. Se denomina a la sífilis primaria y secundaria como sífilis benigna, ya que cursa con lesiones curables que no dejan cicatriz. La sífilis tardía es grave, cursa con lesiones destructivas y, aunque pueden curar con tratamiento correcto, sus secuelas son importantes.

A efectos de vigilancia epidemiológica se consideran las definiciones de caso que se exponen a continuación.

Sífilis primaria: Alrededor de dos semanas después del contagio, aparece una lesión erosivo-ulcerativa única, muy superficial, indurada, no dolorosa en el lugar de la inoculación, que constituye el llamado chancro sifilítico. Se localiza en la zona del contacto sexual (normalmente en los genitales, boca o ano). Va acompañado de adenopatías regionales. Alrededor de un mes más tarde, el chancro remite espontáneamente.

Sífilis secundaria: Después de seis semanas de la desaparición del chancro, aparecen las manifestaciones generalizadas de la sífilis. Éstas son debidas a la diseminación hematógena del treponema. La manifestación más precoz es la roséola sifilítica (exantema generalizado, no pruriginoso, ni descamativo y recidivante, que afecta al tronco y raíz de los miembros). Desaparece espontáneamente en el plazo de un mes.

Después de 4 a 12 meses del comienzo de la enfermedad pueden aparecer las sífilides (pápulas indoloras, no pruriginosas e induradas) y las afectaciones viscerales (óseas, hepáticas, articulares, adenopatías, etc.). Estas lesiones pueden ir acompañadas de sensación de mal estado general y fiebre.

Se considera como caso *Sospechoso/Probable* de sífilis primaria o secundaria aquel que presenta una enfermedad clínicamente compatible con pruebas serológicas positivas inespecíficas (V.D.R.L. o R.P.R.) o treponémicas (F.T.A.-Abs o M.H.A.-TP). Se considera caso *confirmado* aquel que presenta una enfermedad clínicamente compatible, confirmada por laboratorio mediante la demostración del agente causal por microscopía de campo oscuro o por inmunofluorescencia directa de las secreciones de las lesiones primarias o secundarias.

Sífilis tardía: Suele aparecer después de 10 a 30 años de haberse contagiado. Se caracteriza por manifestaciones cutáneo-mucosas (gomas superficiales y profundas). Y por afectaciones viscerales (cardiovasculares o neurológicas).

Se considera caso *Sospechoso/Probable* de sífilis tardía aquel que presenta una enfermedad clínicamente compatible con este período y pruebas serológicas inespecíficas (V.D.R.L. o R.P.R.) y/o treponémicas (F.T.A.-Abs o M.H.A.-TP) positivas. Se considera caso *confirmado* de sífilis tardía aquel que presenta una enfermedad clínicamente compatible, confirmada por laboratorio mediante la demostración del agente causal por microscopía de campo oscuro o por inmunofluorescencia directa de las lesiones (gomas).

Se *sospechará* de Neurosífilis ante un proceso de un año o más de evolución con alteración del LCR (aumento de leucocitos y proteínas), pero con V.D.R.L. negativo, o bien ante la presencia de síntomas o signos clínicos de neurosífilis que no se puedan explicar por otras etiologías. Se considerará caso *confirmado* de neurosífilis aquel clínicamente compatible y que presente una prueba serológica inespecífica (V.D.R.L.) y/o específica positiva en líquido cefalorraquídeo.

La **sífilis latente** es el período de la enfermedad en que el agente etiológico se encuentra en la persona infectada, sin producir síntomas ni signos clínicos. Las pruebas serológicas sí detectan anticuerpos frente al treponema. Se considera *caso sospechoso* aquel paciente asintomático, con serología treponémica positiva (F.T.A.-Abs o M.H.A.-TP), que no presenta sífilis primaria, ni secundaria, ni tardía.

La **sífilis congénita** en la Comunidad de Madrid es una enfermedad de declaración semanal por sistema de registro. En esta enfermedad se distingue un estadio precoz y un estadio tardío, que a efectos de vigilancia epidemiológica se definen como se expone a continuación. En la *sífilis congénita precoz* los síntomas aparecen durante los dos primeros años de edad y los casos graves se manifiestan clínicamente en el momento del parto. En la actualidad este cuadro es raro. Puede manifestarse como coriza sifilítica, erupciones cutáneas (pénfigo sifilítico), hepatoesplenomegalia acompañada de ictericia, pseudo-parálisis de Parrot, anemia y edema generalizado. En la *sífilis congénita tardía* se desarrolla una sintomatología diversa transcurridos dos años de vida, con la aparición de los estigmas sifilíticos: queratitis intersticial (el más frecuente y más grave), sordera (afectación VIII par craneal), tibia en sable, protuberancia frontal, dientes de Hutchinson, nariz en silla de montar, sinovitis de rodillas (articulaciones de Clutton) y rágades periorificiales.

Se considera como caso *Sospechoso/Probable* cuando aparece una infección en el momento del parto en un recién nacido de madre con sífilis, que no está medicada o medicada incorrectamente, independientemente que el recién nacido presente o no signos de la enfermedad. Se considera caso *confirmado* aquel que presenta una enfermedad clínicamente compatible, confirmada por laboratorio mediante la demostración del agente causal por microscopía de campo oscuro o por inmunofluorescencia directa en muestras de lesiones, placenta o cordón umbilical, o bien mediante una prueba treponémica positiva (FTA-Abs anti-Ig M).

Incidencia

Durante el año 2006 se notificaron 222 casos de sífilis, lo que supone una incidencia acumulada de 3,69 casos por 100.000 habitantes en ese periodo, y 44 casos más que en el año anterior.

En el mapa nº 1 se presenta la incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. La mayor incidencia se observó en los distritos de Centro (Área 7), Arganzuela y Villaverde (área 11) con 15,68, 14,51 y 12,58 casos por 100.000 habitantes respectivamente.

Evolución temporal

La evolución temporal de los casos de sífilis se muestra en los gráficos 1 y 2.

En el gráfico 1 se compara el nº de casos notificados en 2006 con la mediana y el percentil 75 del periodo 2001-2005, se observa una superación de la mediana del periodo 2001-2005 prácticamente constante a lo largo de todo el año, con frecuentes superaciones del percentil 75.

En el gráfico 2 se muestra la evolución de la incidencia de la enfermedad desde el año 2001, apreciándose un aumento mantenido desde el año 2003.

Casos notificados

El 73,0% de los casos notificados eran hombres. El rango de edad osciló entre 19 y 89 años, con una media de 37 años. En el gráfico 3 se presenta la distribución de las tasas específicas de sífilis por grupos de edad, comparando los años 2005 y 2006, observándose una tasa mayor en el año 2006 prácticamente en todos los grupos de edad.

En el gráfico 4 se presenta la distribución de los casos de sífilis de 2006 por grupos de edad para hombres y mujeres, observándose que en todos los grupos de edad es mucho mayor el número de casos en hombres que en mujeres, aunque esta diferencia es más acusada en los adultos jóvenes y disminuye en los mayores de 45 años.

El 68,9% de los casos se clasificaron como confirmados y el 31,1% como sospechosos/probables. En el 92,3% de los casos el diagnóstico se realizó mediante pruebas serológicas y en el 3,2% se realizó diagnóstico microbiológico.

En el gráfico 5 se presenta la distribución de los casos por sexo y país de origen siendo destacable que el 43,2% de los casos eran españoles, el 34,7% de Latinoamérica y el 11,7% de países africanos. Para todas las nacionalidades el número de casos en hombres es mayor que en mujeres, si bien esta diferencia es pequeña en los casos de nacionalidad africana y se invierte en los originarios de Europa del Este, donde se registran más casos en mujeres.

Sífilis congénita

Durante el año 2006 se notificaron dos casos de sífilis congénita en la Comunidad de Madrid, mientras que en 2005 no se notificó ningún caso. Se trataba de un varón recién nacido, hijo de padres inmigrantes, y de otro varón de 3 años nacido en la India, ambos confirmados por diagnóstico serológico.

Conclusiones

En 2006 se produjo una elevada incidencia de sífilis en la Comunidad de Madrid, continuando con la tendencia creciente ya apuntada en 2003. Este aumento en los casos ocurrió de forma relativamente sostenida a lo largo de todo el año, y afectó prácticamente a todos los grupos de edad implicados. La cumplimentación de la variable país de origen mejoró notablemente en 2006 respecto a años anteriores, lo que ha permitido obtener una información más detallada y útil de cara a la prevención.

Gráfico 1.- SÍFILIS. Comparación de la incidencia de Sífilis en la Comunidad de Madrid. Año 2006 y período 2001-2005.

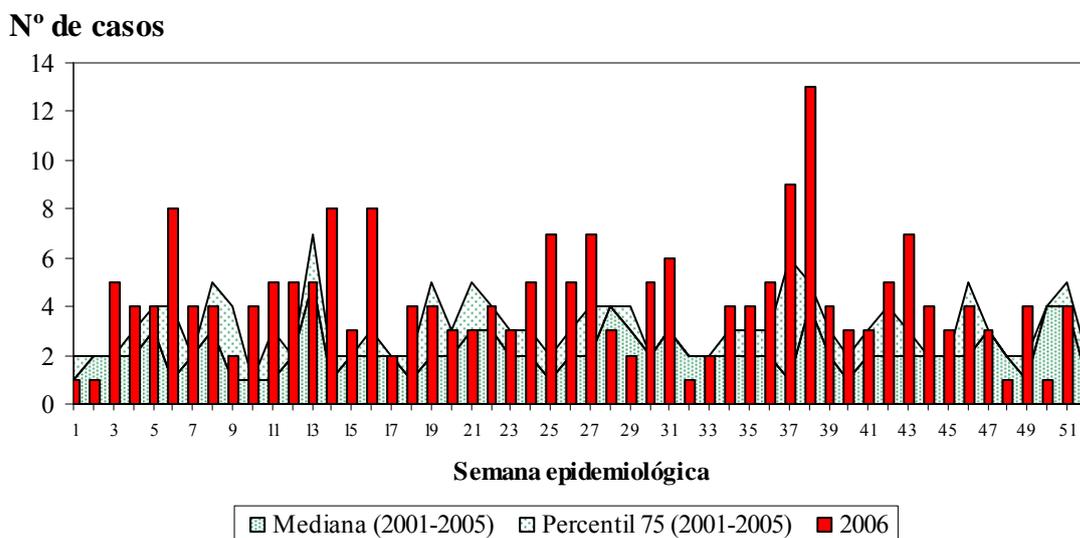


Gráfico 2.- SÍFILIS. Evolución temporal de la incidencia de Sífilis en la Comunidad de Madrid. Período 2001-2006.

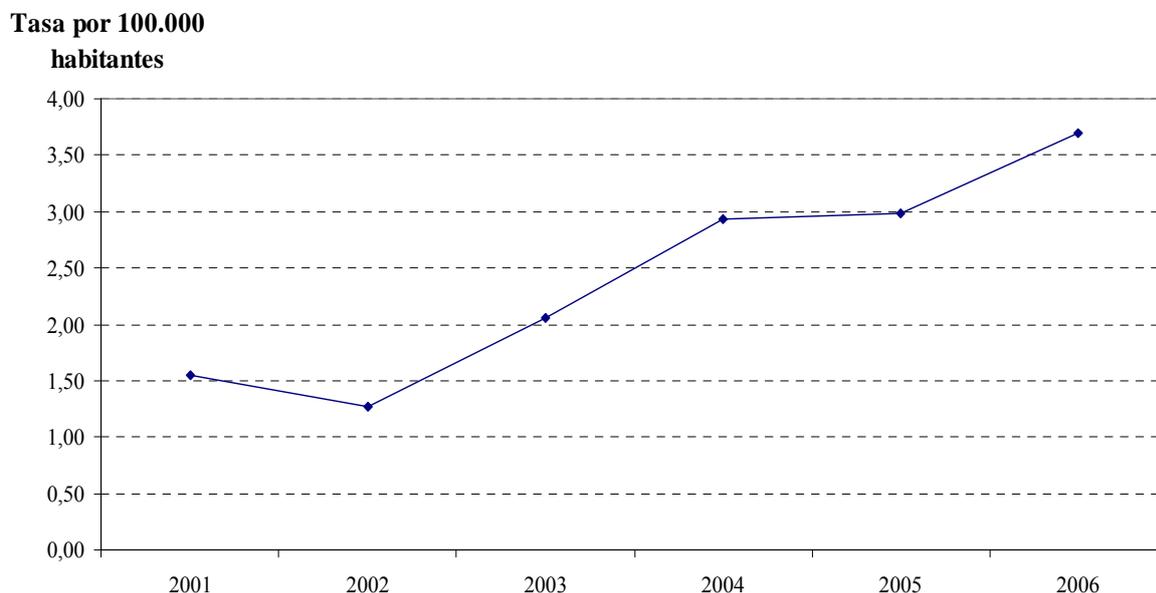


Gráfico 3.- SÍFILIS. Distribución por grupos de edad. Años 2005 y 2006. Comunidad de Madrid.

Tasa por 100.000 habitantes

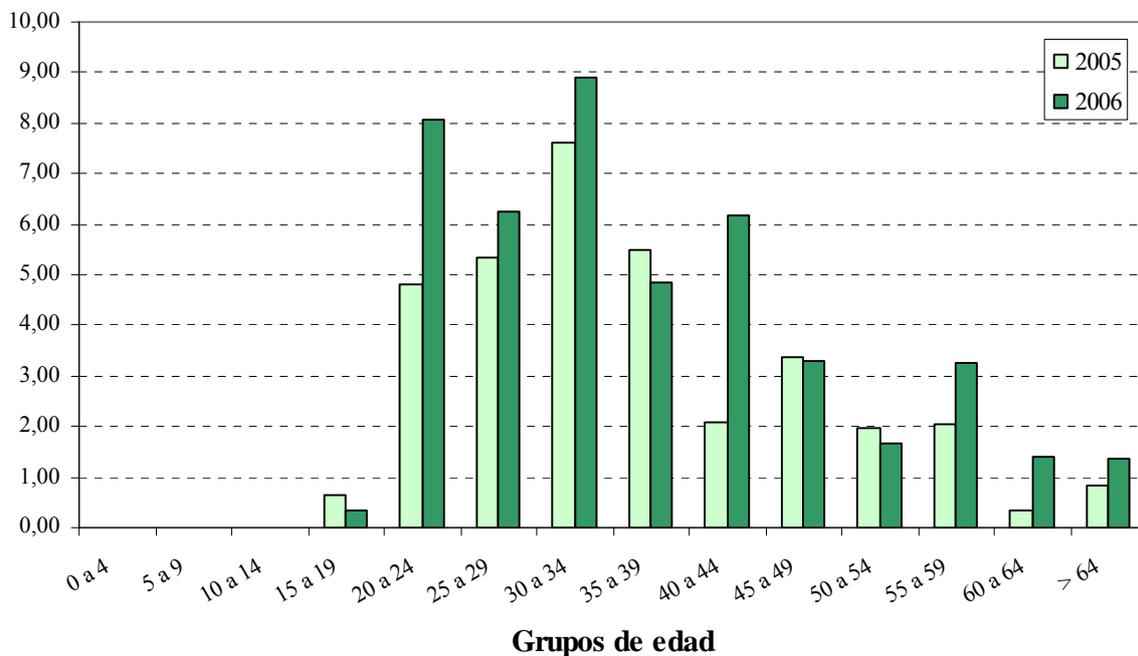


Gráfico 4.- SÍFILIS. Distribución por sexo y grupos de edad. Año 2006. Comunidad de Madrid.

Nº de casos

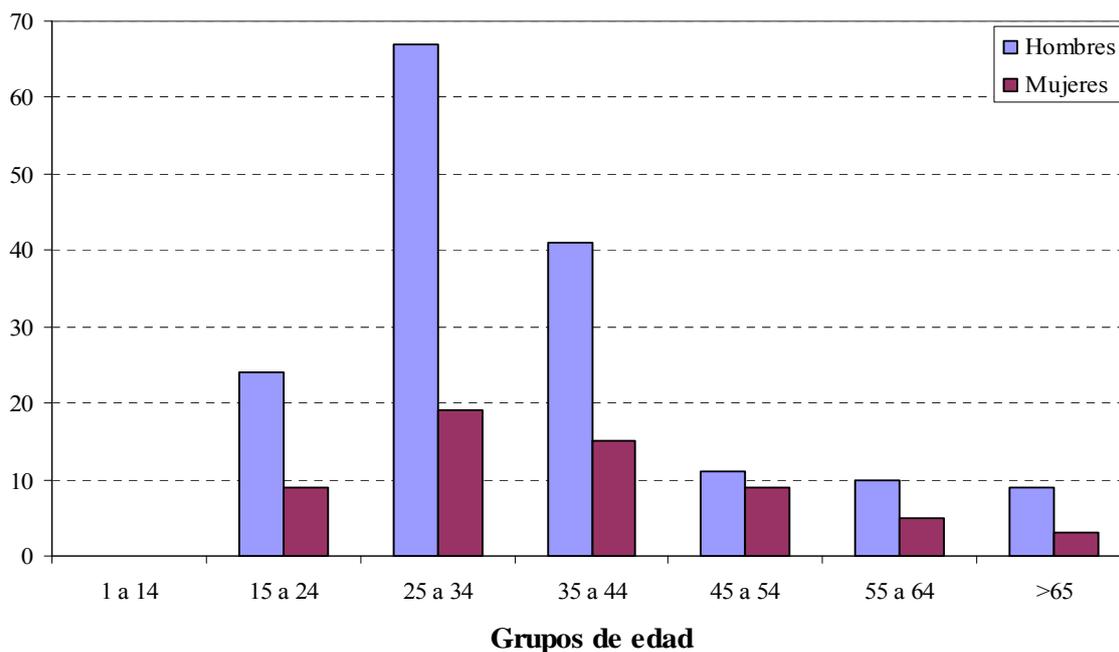
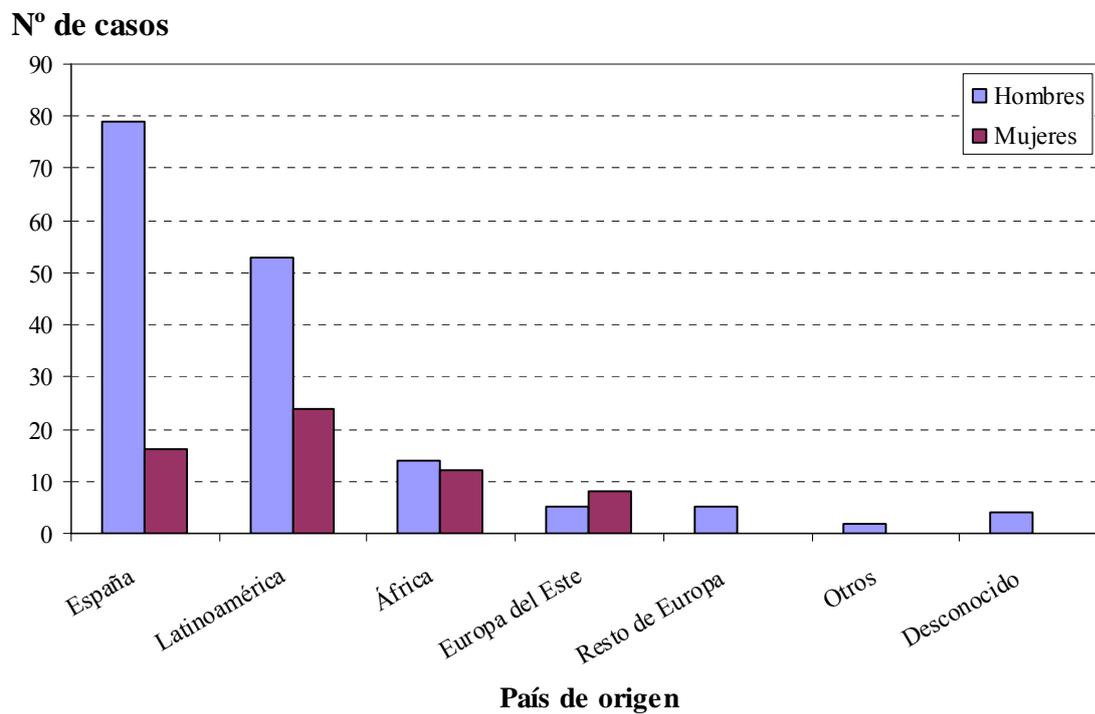
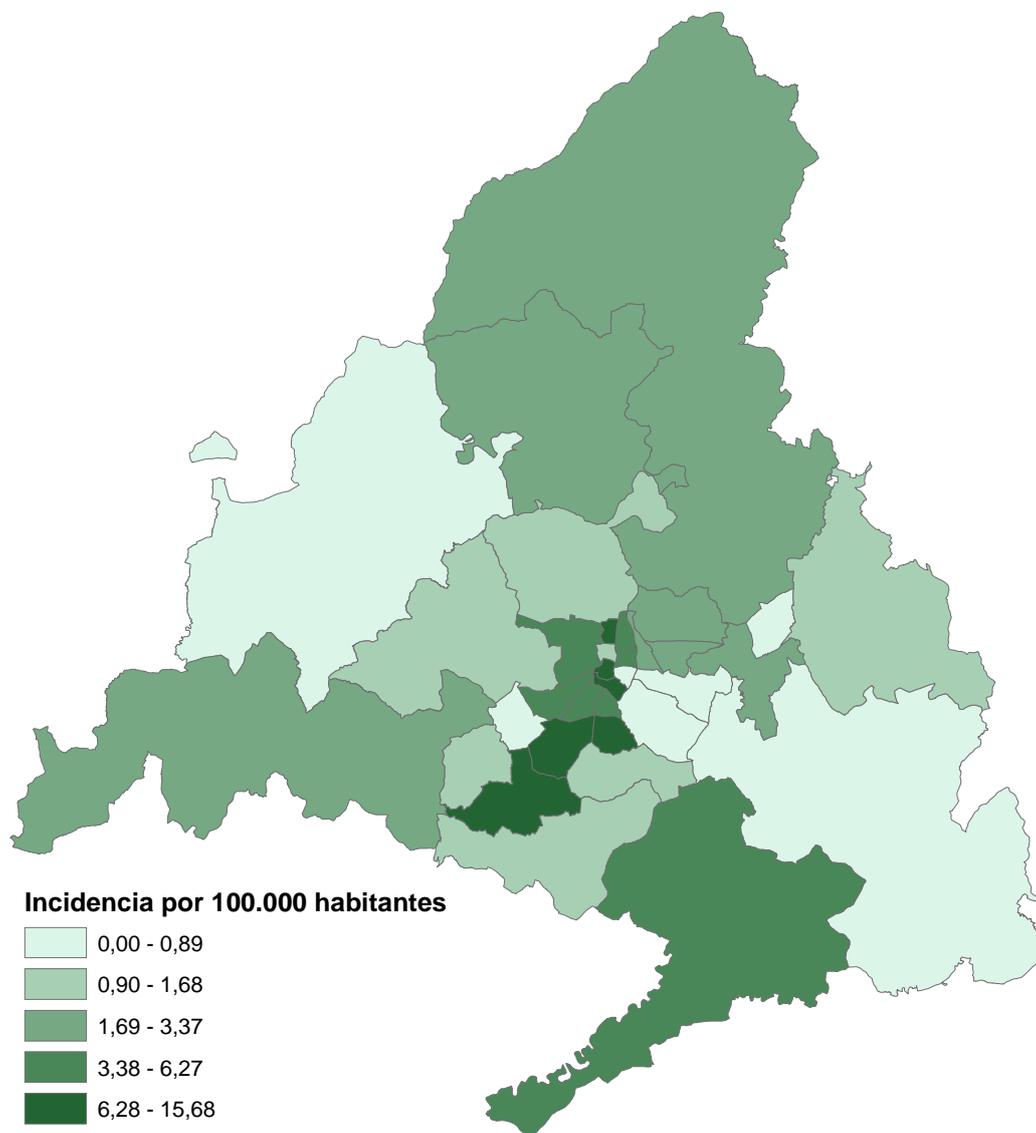


Gráfico 5.- SÍFILIS. Distribución por sexo y país de origen. Año 2006. Comunidad de Madrid.



Mapa 1.- SÍFILIS. Incidencia de casos notificados por distritos sanitarios. Año 2006. Comunidad de Madrid.



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid Año 2007, semanas 31 a 35 (del 29 de julio al 1 de septiembre de 2007)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***			
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																						
Inf que causan meningitis																										
Enf. meningocócica	1	10	1	8	0	5	1	9	0	8	1	5	0	5	1	3	0	5	0	3	0	9	5	70		
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3		
Meningitis bacterianas, otras	0	2	0	1	0	3	0	3	0	2	0	4	0	1	0	5	1	8	0	0	0	1	1	32		
Meningitis víricas	0	5	0	6	0	21	0	6	1	11	2	19	0	8	3	17	2	15	0	1	3	19	11	129		
Enf. neumocócica invasora	0	13	0	19	0	17	1	48	1	11	1	28	2	11	1	23	0	13	2	10	2	56	10	253		
Hepatitis víricas																										
Hepatitis A	1	8	3	7	0	6	0	3	1	8	0	16	1	4	0	5	1	1	1	7	2	16	10	82		
Hepatitis B	1	3	0	13	0	1	0	6	2	12	0	11	3	24	2	17	1	1	1	6	8	38	17	133		
Hepatitis víricas, otras	0	4	1	5	0	0	0	0	1	10	0	7	3	19	1	9	0	14	1	3	2	21	9	93		
Enf transmisión alimentos																										
Botulismo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	1	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	13	
F. tifoidea y paratifoidea	1	1	0	2	0	1	0	1	1	2	0	1	1	1	0	2	0	0	0	1	1	2	4	14		
Triquinosis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Enf transmisión respiratoria																										
Gripe	4	5026	0	4511	2	4004	4	4902	6	6753	17	6736	51	7054	4	4801	3	3658	0	2043	7	8231	98	57746		
Legionelosis	1	2	0	0	0	5	0	2	0	0	1	7	0	5	0	01	0	1	0	1	1	2	3	26		
Varicela	50	2085	40	1516	24	1096	33	1013	77	2087	73	2401	54	1178	24	1184	22	1799	6	605	43	2480	446	17451		
Enf transmisión sexual																										
Infección Gonocócica	0	4	1	4	0	1	0	5	3	21	1	14	5	31	1	1	3	11	0	3	0	22	14	118		
Sífilis	0	3	1	14	0	1	0	6	8	20	1	11	7	44	0	4	3	19	1	8	3	40	25	174		
Antropozoonosis																										
Brucelosis	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	8		
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	0	2	0	0	1	3	1	10		
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Enf prevenibles inmunización																										
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	2	45	2	172	10	79	8	171	12	226	20	322	16	162	3	74	5	101	2	34	8	121	88	1518		
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7		
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
Tos ferina	0	2	0	4	4	36	0	1	0	2	1	35	0	4	1	4	0	2	0	3	1	19	7	112		
Enf importadas																										
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	0	2	1	2	3	10	1	7	3	5	2	4	1	4	2	4	7	24	2	5	2	12	24	80		
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis *																										
TB respiratoria*	8	86	2	34	8	49	6	46	8	51	3	28	8	80	8	48	6	61	3	38	16	132	79	681		
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enf notificad sist especiales																										
E. E. T. H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	5		
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
P.F.A. (<015 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1		
Poblaciones **	738.481		443.547		341.411		573.659		727.112		621.395		554.492		460.826		395.016		311.468		796.736		5.964.143			
Cobertura de Médicos	67,62%		75,13%		95,9%		83,47%		100%		100,32%		89,5%		57,26%		62,11%		15%		54,95%		75,61%			

* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. ** Según Padrón continuo del año 2004 *** En algunas enfermedades, la suma de casos por Area no se corresponde con el Total de la Comunidad de Madrid porque algunos casos no se pueden asignar a ningún área concreta.



BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

SEMANAS 31 a 35 (del 29 de julio al 1 de septiembre de 2007)

Los brotes epidémicos son de notificación obligatoria urgente a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Están obligados a declarar los profesionales sanitarios, así como los responsables de instituciones y establecimientos no sanitarios cuando se sospeche la existencia de un brote en su ámbito de competencia. Esta sección recoge información provisional sobre los brotes epidémicos ocurridos en el periodo correspondiente que han sido notificados a la Red de Vigilancia. Los datos definitivos se publican en el Informe de Brotes Epidémicos de la Comunidad de Madrid con periodicidad anual.

Brotes de origen alimentario. Año 2007. Semanas 31-35

Área	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Vehículo sosp.	Agente causal
1	Madrid (Retiro)	Bar	6	6	Sándwiches	Toxina bacteriana*
3	Alcalá de Henares	Restaurante	4	2	Hamburguesa	Desconocido
3	Alcalá de Henares	Inst. penitenciaria	700	39	Pollo	<i>C. perfringens</i>
5	San Sebastián de los Reyes	Feria popular	3	3	Perrito caliente	<i>S. aureus</i> *
6	Cercedilla	Campamento escolar	65	22	Desconocido	Desconocido
6	Galapagar	Familiar	5	5	Mayonesa casera	<i>S. enteritidis</i>
8	Móstoles	Familiar	2	2	Setas	Tóxico

*Agente causal no confirmado por laboratorio Exp = Expuestos; Enf = Enfermos

Brotes de origen no alimentario. Año 2007. Semanas 31-35

Área	Tipo de brote	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Agente causal
1	Parotiditis	Arganda del Rey	Residencia infantil	35	2	V. parotiditis
6	GEA	Las Rozas de Madrid	Escuela infantil	52	16	<i>Cryptosporidium</i>
7	Parotiditis	Madrid (Centro)	Laboral	10	2	V. parotiditis*
8	GEA	Villaviciosa de Odón	Residencia PPMM	320	23	Virus*

*Agente causal no confirmado por laboratorio

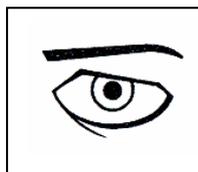
Exp = Expuestos; Enf = Enfermos; GEA = Gastroenteritis aguda; PPMM = Personas mayores

Los brotes de origen alimentario ocurridos entre las semanas epidemiológicas 31 y 35 de 2007 han sido 7, repartidos entre restaurantes/bares, domicilios particulares, un centro educativo, un centro penitenciario y un kiosco temporal de elaboración de comidas. Estos brotes han generado 5 ingresos hospitalarios de 79 casos conocidos, 4 de ellos en un brote familiar debido al consumo de mayonesa casera contaminada por *Salmonella*. Los brotes más importantes por número de expuestos y casos asociados han ocurrido en un centro penitenciario y en un grupo de escolares alojados en un campamento de verano. Hasta la semana epidemiológica 35 de 2007 se ha tenido conocimiento de 52 brotes de origen alimentario, con 942 casos asociados y 33 hospitalizaciones. El dato provisional de brotes alimentarios con confirmación del agente causal alcanza el 46,2% (24 de 52 brotes), la mayoría de ellos (16 brotes) por *Salmonella*. La confirmación del alimento por laboratorio o análisis estadístico está en niveles mucho más bajos, sólo 9 brotes (17,3%).

Nº de brotes y número de casos asociados a brotes epidémicos.**Año 2007. Semanas 31-35 y datos acumulados hasta la semana 35**

Brotes de origen alimentario	Nº brotes		Nº casos	
	Sem 31-35	Acum.	Sem 31-35	Acum.
Familiar	2	20	7	83
Bares, restaurantes y similares	2	19	8	392
Centros escolares y similares	1	7	22	335
Residencias de Personas Mayores	0	2	0	47
Otras Residencias	0	2	0	43
Instituciones penitenciarias	1	1	39	39
Otros lugares	1	1	3	3
Total	7	52	79	942
Brotes de origen no alimentario	Sem 31-35	Acum.	Sem 31-35	Acum.
Parotiditis	2	24	4	434
Gastroenteritis aguda	2	16	39	450
Tos ferina	0	8	0	41
Escabiosis	0	5	0	56
Hepatitis A	0	3	0	17
Neumonía	0	2	0	14
Conjuntivitis	0	1	0	34
Dermatofitosis	0	1	0	2
Rubéola	0	1	0	2
Total	4	61	43	1050
TOTAL DE BROTES NOTIFICADOS	11	113	122	1992

Entre las semanas 31 y 35 han ocurrido también 4 **brotes de origen no alimentario**, con 417 expuestos, 43 casos y ningún ingreso hospitalario. Los brotes de gastroenteritis aguda con transmisión persona-persona tuvieron lugar en un centro geriátrico (probablemente producido por un virus entérico) y una escuela infantil (Criptosporidiosis). Los brotes de parotiditis, con sólo dos casos conocidos en cada uno de ellos, afectaron a niños de 15 años internos en una residencia infantil y a trabajadores adultos de un restaurante. En el periodo acumulado hasta la semana 35 de 2007 el total de brotes no alimentarios detectados ha sido de 61, treinta y dos de ellos con confirmación microbiológica del agente causal. Los colectivos afectados más frecuentemente han sido los centros geriátricos entre los brotes de gastroenteritis (10 de 16 brotes) y los brotes de escabiosis (3 de 5 brotes), y los centros educativos en los brotes de parotiditis (19 de 24 brotes) y de tos ferina (4 de 8 brotes).



RED DE MÉDICOS CENTINELA

Período analizado: Año 2007, semanas 31 a 35
(Del 29 de julio al 1 de septiembre de 2007)

Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 Médicos Generales y 30 Pediatras y los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe. Cada año se elabora un informe con los principales resultados del sistema; el último informe publicado ha sido: "Informe de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, 2006" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de mayo 2007, Vol. 13, nº 5, disponible en <http://www.madrid.org>). Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada, disponible en la misma página de internet.

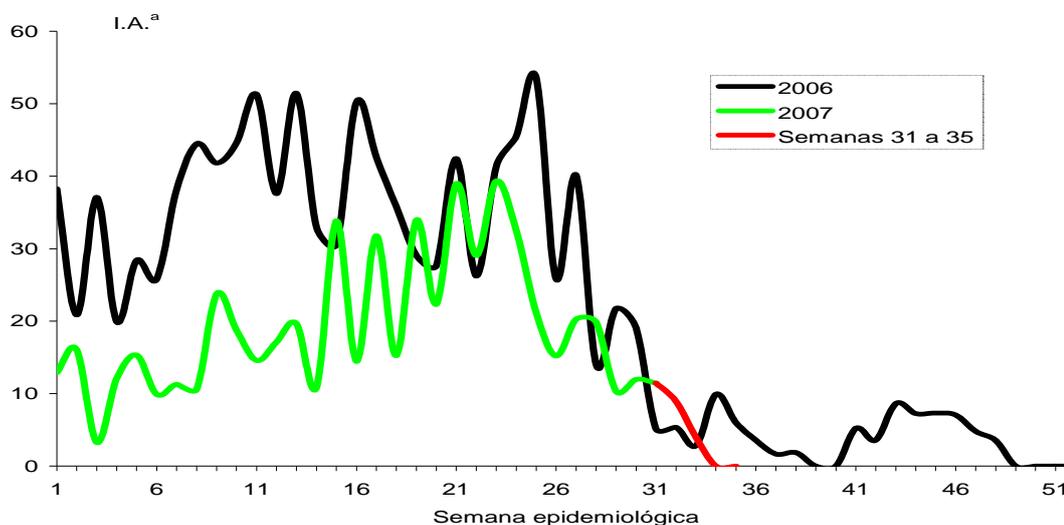
La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias acumuladas.

La cobertura alcanzada durante el periodo estudiado ha sido del 38,7%.

VARICELA

Durante las semanas 31 a 35 del año 2007 han sido declarados 8 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada ha sido de 40,3 casos por 100.000 personas (IC 95%: 19,9 – 60,7). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado y los años 2006 y 2007.

GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2005, 2006 y 2007.



^a Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

Los casos notificados se reparten al 50 % entre hombres y mujeres. El 75 % de los casos registrados se dio en niños menores de 10 años. En el gráfico 2 se ven las incidencias específicas por grupo de edad.

En el 50 % de los casos se recogió como fuente de exposición el contacto con otros casos de varicela, y en el 37,5 % de los casos el lugar de exposición notificado fue el hogar (Tabla 1).

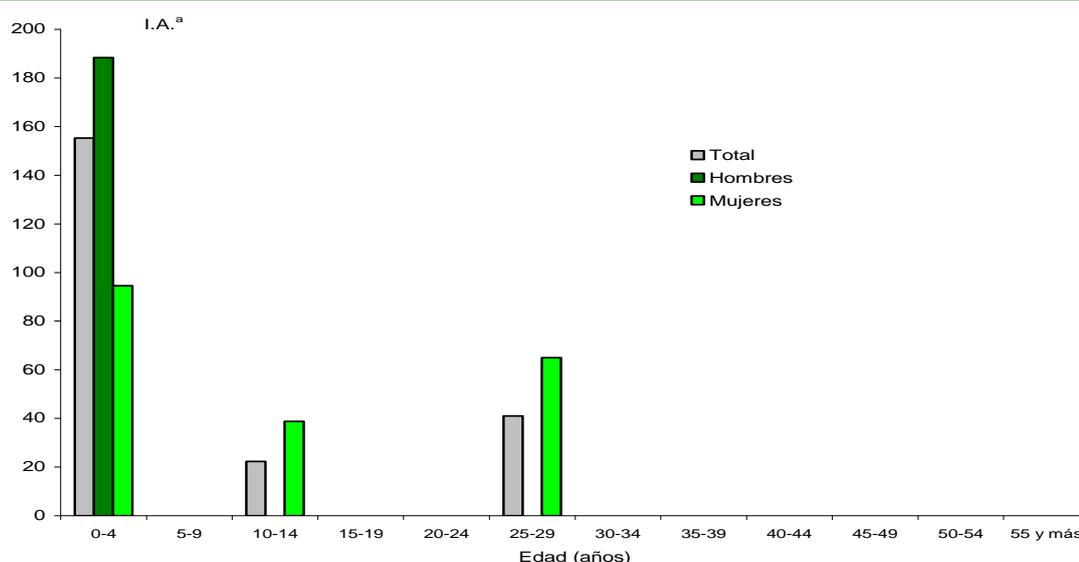
En el período estudiado, como complicaciones, se registró una infección bacteriana en un varón de 2 años.

TABLA 1.

Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 35 del año 2007.

	n	(%)
Fuente de exposición		
Caso de varicela	4	(50,0)
Caso de herpes zóster	0	(0,0)
Brote de varicela	0	(0,0)
Desconocido	4	(50,0)
Total	8	(100)
Lugar de exposición		
Guardería	0	(0,0)
Colegio	0	(0,0)
Hogar	3	(37,5)
Trabajo	0	(0,0)
Desconocido	5	(62,5)
Total	8	(100)

GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 35 de 2007.

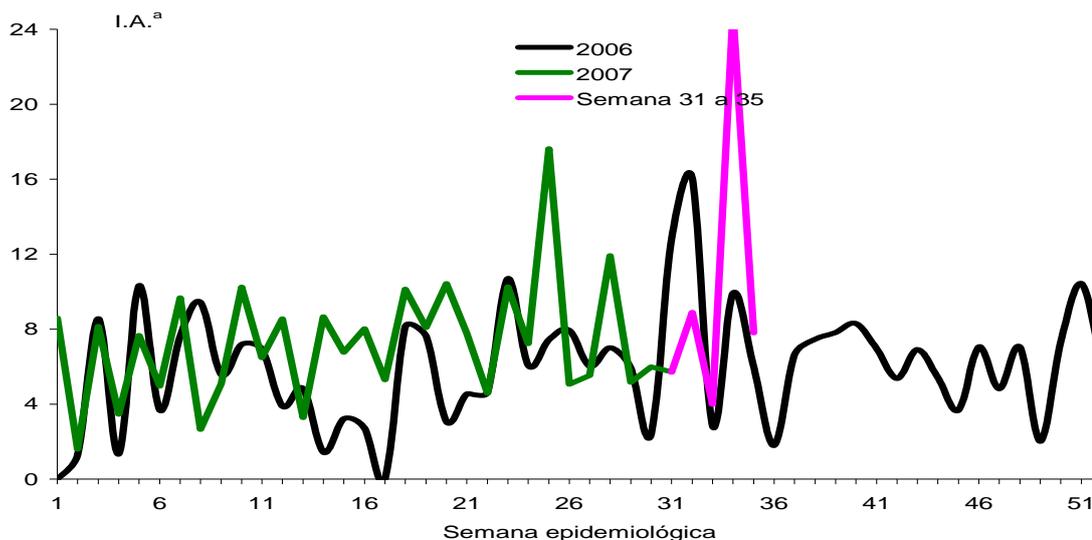


^a Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

HERPES ZÓSTER

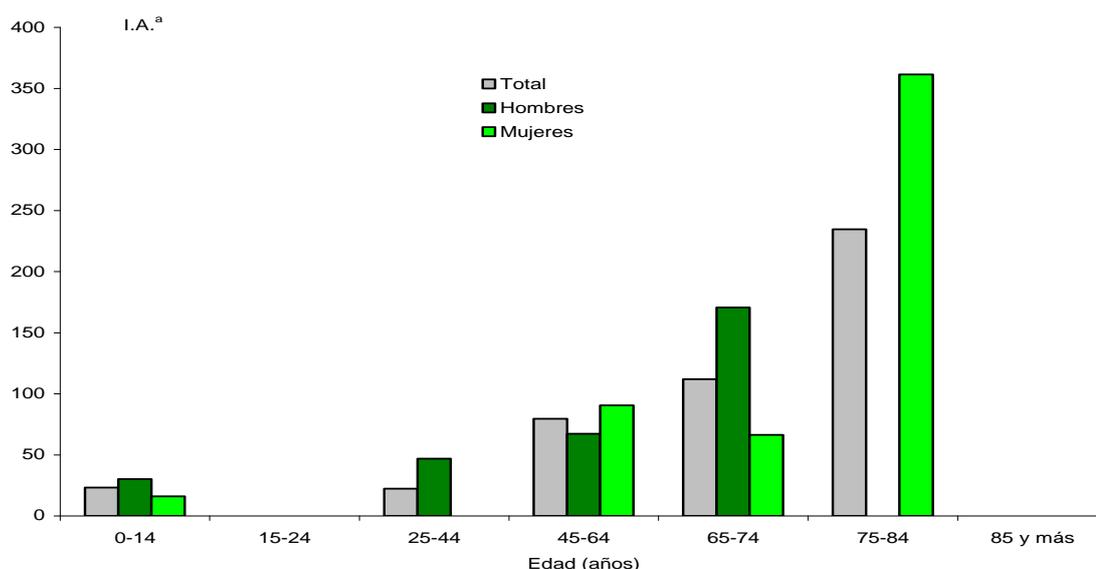
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 18 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 31 a 35, lo que representa una incidencia acumulada de 46,1 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 26,0 – 70,7). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2006 y 2007. El 50 % de los casos se dio en mujeres, y el 50 % en hombres. El 70,6 % de los casos se dio en personas mayores de 45 años, en un caso se desconoce la edad. La incidencia por grupos de edad puede verse en el Gráfico 4.

GRÁFICO 3. Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2006 y 2007.



^a Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 35 de 2007.



^a Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

CRISIS ASMÁTICAS

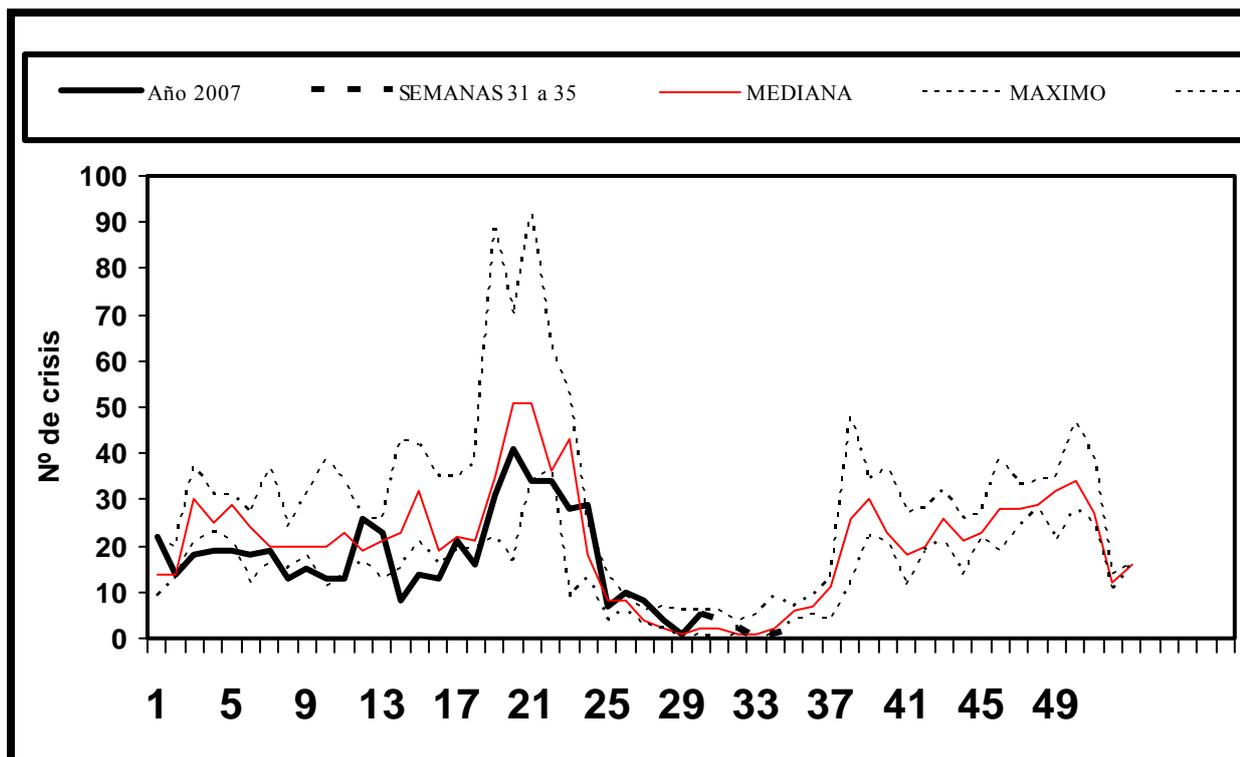


TABLA 1. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 35 de 2007.

	Semanas 31 a 35	Año 2007
Gripe ^a	--	383
Varicela	8	374
Herpes zoster	18	146
Crisis asmáticas	9	545

^a Desde la semana 40 de 2006 hasta la 20 de 2007.

La suscripción al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid es gratuita, siempre que sea dirigida a profesionales sanitarios e Instituciones.

Solicitudes:

Servicio de Epidemiología
C/ Julián Camarillo nº 4-B. 28037 Madrid
E-mail: isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

una vez en esta dirección ir a:

Sanidad -> Portal de Salud -> Profesional -> Información técnica
-> Salud Pública -> Boletín Epidemiológico

AVISO: "Se informa a los suscriptores que si desean obtenerlo en formato electrónico pueden solicitarlo a través de internet; y que en caso de no continuar deseando recibirlo en su edición impresa deberán comunicarlo a la dirección arriba indicada."