



# **BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO**

de la Comunidad de Madrid

# 7.

## **INFORMES:**

- **Infecciones que causan meningitis.  
Comunidad de Madrid, año 2003.**
- **Plan de erradicación de la Poliomielitis,  
Comunidad de Madrid, año 2003.**



Dirección General de Salud Pública,  
Alimentación y Consumo  
CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO

**Comunidad de Madrid**








# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 7

## Índice

### INFORMES:

	- Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, año 2003.	3
	- Plan de erradicación de la Poliomielitis, Comunidad de Madrid, año 2003.	31
	- EDO. Semanas 27 a 30 (del 4 al 31 de julio de 2004)	42
	- Brotes Epidémicos. Semanas 27 a 30, 2004.	45
	- Red de Médicos Centinela, semanas 27 a 30.	48



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.

Tirada: 2.900 ejemplares  
Edición: 010/04

Depósito Legal: M-26.256-1989  
Imprime: B.O.C.M.

ISSN: 1135-3155



## INFORME:

# INFECCIONES QUE CAUSAN MENINGITIS. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2003

## INDICE

Resumen .....	3
Introducción .....	5
Objetivos .....	6
Material y métodos .....	6
Resultados	
Enfermedad meningocócica .....	7
Enfermedad invasiva por <i>Haemophilus influenzae</i> .....	16
Meningitis vírica .....	18
Otras meningitis bacterianas .....	19
Comparación con el año 2002 .....	20
Discusión .....	23
Conclusiones y recomendaciones .....	27
Bibliografía .....	28

## RESUMEN

**Antecedentes:** Las meningitis infecciosas son procesos de gran relevancia sanitaria y social debido a que afectan fundamentalmente a niños previamente sanos, y presentan una importante gravedad y letalidad. Algunas de estas enfermedades están incluidas en el calendario vacunal.

**Objetivos:** Determinar la incidencia y letalidad de las infecciones que causan meningitis, notificadas en la Comunidad de Madrid en el año 2003. Comparar dicha incidencia con la observada en el año anterior.

**Material y métodos:** Se calculan tasas de incidencia por 100.000 habitantes brutas, específicas por edad y por área de residencia. Se comparan las tasas del año 2003 con las del año anterior mediante el riesgo relativo (RR).

**Resultados:** En el año 2003, como es habitual, la patología que ha presentado la mayor incidencia ha sido la meningitis vírica (4,93 casos por 100.000), seguida por el grupo de otras meningitis bacterianas (2,06), por la enfermedad meningocócica (1,94), y por último la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* (0,09). En el grupo de otras meningitis bacterianas, la meningitis neumocócica es la más importante, con una incidencia de 0,72 casos por cien mil habitantes. El grupo de edad más afectado por estos procesos es el de los menores de 5 años y sobre todo los menores de un año. La mayor letalidad de estas patologías la presenta el grupo de meningitis bacterianas (21,2%), que incluye la meningitis neumocócica (22,0%); aunque este año también ha presentado una elevada letalidad la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* (20,0%).

Al comparar con el año anterior se ha observado una reducción significativa de la incidencia tanto de la enfermedad meningocócica (a expensas sobre todo del serogrupo B), como de la meningitis vírica; y un incremento no significativo del grupo de otras meningitis bacterianas y de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*. La letalidad del grupo de otras meningitis bacterianas (incluida la meningitis neumocócica) y de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* ha aumentado, manteniéndose similar la de la meningitis vírica y la de la enfermedad meningocócica. En la enfermedad meningocócica por serogrupo C se observa un ligero incremento del nº de casos menores de 5 años, y una reducción en los grupos de edad de 15 a 19 años y de mayores de 64 años. Se han registrado dos casos de fracaso vacunal de vacuna antimeningocócica C conjugada; y varios casos con vacunación incorrecta o sin vacunar, pertenecientes a colectivos desfavorecidos. El 12,2% de los casos de meningitis neumocócica presentaban antecedentes patológicos considerados factores de riesgo para la enfermedad, e incluidos en las recomendaciones de la vacuna; estando la mayoría de ellos sin vacunar.

**Conclusiones:** Este grupo de patologías son endémicas en nuestro medio, mostrando ciertas oscilaciones en su incidencia y letalidad. En relación con la enfermedad meningocócica por serogrupo C se ratifica la necesidad de vigilar el estado vacunal de los casos para poder estimar la efectividad vacunal y aprovechar las ocasiones para actualizar los calendarios vacunales; recomendándose las intervenciones específicas en colectivos desfavorecidos. En relación con la meningitis neumocócica es preciso recordar a los profesionales sanitarios la importancia de vacunar a los grupos de riesgo frente a la infección neumocócica.

## INTRODUCCIÓN

---

En la Comunidad de Madrid se incluyen entre las enfermedades de declaración obligatoria (EDO) un grupo de enfermedades infecciosas transmisibles que se analizan de forma conjunta porque todas ellas producen meningitis. Estas enfermedades son: la enfermedad meningocócica, la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, el grupo de otras meningitis bacterianas y la meningitis vírica. La necesidad de vigilar estas enfermedades se debe, entre otras razones a que las dos primeras presentan intervención desde el punto de vista de salud pública, con administración de quimioprofilaxis y vacunación, para evitar la aparición de casos secundarios; y además están algunas de ellas incluidas en el calendario vacunal.

La meningitis es la inflamación de las meninges que se identifica por la elevación del número de leucocitos en el líquido cefalorraquídeo (LCR). La meningitis aguda se define clínicamente por un síndrome que se caracteriza por la instauración brusca de síntomas meníngeos. La cefalea acompañada de signos de irritación meníngea (signos de Kerning y/o Brudzinski), es un síntoma temprano, que puede ser seguido por confusión y coma.

El síndrome de meningitis aguda puede ser producido por diferentes agentes infecciosos, o constituir una manifestación de enfermedades no infecciosas. Los virus constituyen la principal causa del síndrome de meningitis aséptica aguda, que comprende aquellas meningitis, especialmente con pleocitosis linfocítica, cuya causa no es evidente después de la evaluación inicial y las tinciones y cultivos de rutina del LCR.

En la actualidad los enterovirus son la principal causa reconocible del síndrome de meningitis aséptica, siendo responsable del 85-95% de los casos en los que se identifica un agente patógeno. Los enterovirus presentan una distribución mundial. En los climas templados muestran un claro patrón estacional en verano y otoño, mientras que en las zonas tropicales y subtropicales presentan una elevada incidencia durante todo el año.

En nuestro medio las principales causas de meningitis bacterianas son la producida por *Neisseria meningitidis* (meningococo), seguida por la debida a *Streptococcus pneumoniae* (neumococo). Tras la introducción de la vacuna frente a *Haemophilus influenzae* tipo b la importancia de este patógeno en producir enfermedad invasiva y especialmente meningitis se ha visto muy reducida.

La enfermedad meningocócica invasora se puede presentar también en forma de sepsis, bacteriemia (meningococemia), neumonía, artritis séptica, pericarditis e infección pélvica; algunas de ellas muy raras. La enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* además de meningitis se puede presentar en forma de sepsis, epiglotitis, neumonía, artritis séptica, celulitis, pericarditis, empiema y osteomielitis; si bien estas formas son menos frecuentes.

## OBJETIVOS

Determinar la incidencia y letalidad de las siguientes enfermedades de declaración obligatoria (EDO) que cursan fundamentalmente como meningitis: enfermedad meningocócica, enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, otras meningitis bacterianas y meningitis vírica. Comparar dichos parámetros con los presentados en el año 2002.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Tasas de incidencia:** Se calculan tasas brutas, específicas por edad y por área de residencia, para las distintas enfermedades. Las tasas se calculan por 100.000 habitantes. El número de habitantes por grupos de edad se obtiene del Padrón continuo de los años 2002 y 2003.

**Riesgo relativo (RR):** Se calcula mediante el programa Statgraphics V 6.0, asumiendo una distribución de Poisson. Se comparan las tasas de incidencia del año 2003 con las del año anterior.

**Letalidad:** Se compara la letalidad de las diferentes enfermedades, en los años 2002 y 2003, mediante el test de Chi cuadrado de Mantel y Haenszel.

**Serosubtipación de cepas:** Se presenta la distribución de las cepas de meningococo por serogrupo, serotipo y subtipo. La serosubtipación de cepas se realiza en el Laboratorio de Referencia de Meningococos del Centro Nacional de Microbiología. La vigilancia de las cepas permite conocer las que circulan con mayor frecuencia en nuestro medio y valorar los posibles cambios que pudieran deberse a la vacunación.

**Estado vacunal:** Se determina la situación de vacunación para aquellas enfermedades sujetas a calendario vacunal infantil y/o que han presentado intervenciones con campañas masivas de vacunación.

Con respecto a la enfermedad meningocócica por serogrupo C en los últimos años se han realizado dos campañas de vacunación masiva. La primera se realizó en otoño del año 1997, con vacuna antimeningocócica A+C de polisacárido capsular, dirigida a los niños y jóvenes de la Comunidad de Madrid, desde los 18 meses hasta los 19 años de edad. La segunda campaña se efectuó en otoño del año 2000, con vacuna conjugada frente a meningococo C, dirigida a niños menores de 6 años. Además en noviembre del año 2000 esta última vacuna se incluyó en el calendario vacunal, con una pauta de vacunación basada en tres dosis administradas a los 2, 4 y 6 meses de edad. En septiembre de 2004 se va a iniciar una campaña de vacunación en el grupo de edad de 10 a 19 años, con vacuna conjugada frente a meningococo C.

La vacuna frente a *Haemophilus influenzae* tipo b se incluyó en el calendario vacunal en octubre del año 1998, con una pauta de vacunación primaria basada en cuatro dosis, administradas a los 2,4,6 y 18 meses de edad.



En la actualidad se dispone de dos vacunas antineumocócicas, ambas recomendadas únicamente en grupos de riesgo. Una vacuna de polisacárido capsular, frente a 23 serotipos, no recomendada en menores de 2 años; y una vacuna heptavalente conjugada recomendada en menores de 2 años.

**Intervención de salud pública:** Se describen las recomendaciones para dos enfermedades de este grupo, que son objeto de intervención en salud pública: la enfermedad meningocócica y la enfermedad invasiva frente a *Haemophilus influenzae* tipo b.

Las recomendaciones de salud pública en la enfermedad meningocócica tienen por objeto evitar los casos secundarios y se basan en la actuación sobre los contactos íntimos, mediante la administración de quimioprofilaxis antibiótica. En los casos producidos por meningococos de serogrupos vacunables (C, A, Y, W135) se recomienda también la vacunación a los contactos íntimos de los casos.

En la actualidad en nuestro medio el serogrupo vacunable más frecuente es el serogrupo C. Por lo que en los contactos íntimos de los casos confirmados por serogrupo C se recomienda además de la quimioprofilaxis antibiótica, la administración de vacuna conjugada frente a serogrupo C en aquellos contactos íntimos no vacunados, o que han recibido vacuna antimeningocócica A+C de polisacárido capsular hace más de 5 años.

La definición de contacto íntimo es independiente de la edad, así como las recomendaciones de quimioprofilaxis antibiótica y vacunación (en caso de que el serogrupo causante de la enfermedad sea vacunable). Si bien, como los niños pequeños presentan un mayor riesgo de enfermar, las medidas de prevención son más importantes en ellos.

En cuanto a la enfermedad invasiva frente a *Haemophilus influenzae* tipo b, desde salud pública se recomienda la quimioprofilaxis antibiótica y la vacunación a los contactos íntimos menores de 5 años no vacunados o vacunados de forma incompleta. Los contactos íntimos mayores de 5 años y los adultos recibirán sólo quimioprofilaxis. En los colectivos donde no haya menores de 5 años no vacunados, no es necesario realizar ninguna medida de intervención.

## RESULTADOS

### I. ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

#### Incidencia y letalidad

En el año 2003 se han registrado en Comunidad de Madrid 111 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia de 1,94 casos por 100.000 habitantes. Se ha notificado el fallecimiento de 13 pacientes, por lo que la letalidad ha sido del 11,7% (tabla 1).

De los 111 casos de enfermedad meningocócica registrados, 92 (82,9%) se han confirmado microbiológicamente (1,61 por 100.000) y el resto han sido sospechas clínicas (0,50 por 100.000). El serogrupo B ha producido el 50,0% de los casos confirmados, suponiendo una incidencia de 0,80 casos por cien mil habitantes; y el serogrupo C del 32,6%, con una incidencia de 0,52. Se han notificado tres casos debidos al serogrupo W135 (incidencia 0,05), un caso

debido al serogrupo A (incidencia 0,02) y otro al serogrupo Y (incidencia 0,02). En otros 11 casos no se ha determinado el serogrupo (tabla 2).

La letalidad para los diferentes serogrupos se muestra en la tabla 2. La letalidad para el total de casos confirmados ha sido de un 14,1%. Para los serogrupos más frecuentes, la mayor letalidad como es habitual, se ha presentado en los casos debidos al serogrupo C (16,7%), siendo de un 8,7% la del serogrupo B. Los tres casos debidos a serogrupo W135, que se han registrado, han fallecido (letalidad 100%).

**Tabla 1.- Infecciones que causan meningitis  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Incidencia por cien mil habitantes y letalidad**

Enfermedad	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Meningitis vírica	282	4,93	2	0,7
Enfermedad meningocócica	111	1,94	13	11,7
Otras meningitis bacterianas	118	2,06	25	21,2
Meningitis neumocócica	41	0,72	9	22,0
Enfermedad invasiva por <i>H. influenzae</i>	5	0,09	1	20,0

**Tabla 2.- Enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Incidencia por cien mil habitantes y letalidad**

	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo A	1	0,02	0	-
Serogrupo B	46	0,80	4	8,7
Serogrupo C	30	0,52	5	16,7
Serogrupo W135	3	0,05	3	100
Serogrupo Y	1	0,02	0	-
Sin serogrupar	11	0,19	1	9,1
Total confirmados	92	1,61	13	14,1
Sospechas clínicas	19	0,50	0	-
Total	111	2,77	13	11,7

**Fuentes de notificación**

El 97,3% de los casos han sido declarados por el Sistema Sanitario (fundamentalmente a nivel hospitalario), notificándose tres casos directamente por el colectivo al que acude el enfermo.

**Clasificación del caso**

El 82,9% de los casos de enfermedad meningocócica muestran un diagnóstico microbiológico, siendo sospechas clínicas el 17,1% restante.

**Distribución por sexo**

En la distribución por sexo se observa un ligero predominio de los varones (54,1%), que se mantiene para los principales serogrupos; pero se invierte en el caso de las sospechas clínicas (57,9% son mujeres) (tablas 3 y 4).

**Tabla 3.- Infecciones que causan meningitis  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Distribución por sexo**

Diagnóstico	Hombre (%)	Mujer (%)	Total
Meningitis vírica	169 (59,9)	113 (40,1)	282
Enfermedad meningocócica	60 (54,1)	51 (45,9)	111
Otras meningitis bacterianas	63 (53,8)	54 (46,2)	118*
Meningitis neumocócica	21 (52,5)	19 (47,5)	41*
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	3 (60,0)	2 (40,0)	5

\* Se desconoce el sexo en un caso

**Tabla 4.- Enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Distribución por sexo**

	Hombre (%)	Mujer (%)	Total
Serogrupo Y	0 (-)	1 (100)	1
Serogrupo B	30 (65,2)	16 (34,8)	46
Serogrupo C	16 (53,3)	14 (46,7)	30
Serogrupo W135	1 (33,3)	2 (66,7)	3
Serogrupo Y	0 (-)	1 (100)	1
Sin serogrupar	5 (45,5)	6 (54,5)	11
Total confirmados	52 (56,5)	40 (43,5)	92
Sospechas clínicas	8 (42,1)	11 (57,9)	19
Total	60 (54,1)	51 (45,9)	111

**Distribución por edad**

La enfermedad meningocócica afecta sobre todo a los menores de 5 años, que representan el 37,8% de los casos. La mayor incidencia se observa en los menores de un año (25,62 casos por cien mil habitantes) (tabla 5a).

**Tabla 5a.-Infecciones que causan meningitis por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Meningitis vírica			Enfermedad meningocócica			Enfermedad invasiva por <i>H. influenzae</i>		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	24	8,5	38,43	16	14,4	25,62	0	0,0	0,00
1-4	48	17,0	21,47	26	23,4	11,63	1	20,0	0,45
5-9	82	29,1	31,52	8	7,2	3,07	0	0,0	0,00
10-14	25	8,9	9,17	12	10,8	4,40	0	0,0	0,00
15-19	9	3,2	2,88	7	6,3	2,24	0	0,0	0,00
20-24	20	7,1	4,58	4	3,6	0,92	0	0,0	0,00
25-44	52	18,4	2,56	19	17,1	0,94	1	20,0	0,05
45-64	9	3,2	0,70	13	11,7	1,01	1	20,0	0,08
>64	13	4,6	1,56	6	5,4	0,72	2	40,0	0,24
Total	282	100,0	4,93	111	100,0	1,94	5	100,0	0,09

**Tabla 5b.- Infecciones que causan meningitis por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Otras meningitis bacterianas			Meningitis neumocócica		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	19	16,1	30,42	9	22,0	14,41
1-4	13	11,0	5,81	8	19,5	3,58
5-9	7	5,9	2,69	4	9,8	1,54
10-14	1	0,8	0,37	0	0,0	0,00
15-19	6	5,1	1,92	3	7,3	0,96
20-24	3	2,5	0,69	0	0,0	0,00
25-44	23	19,5	1,13	7	17,1	0,35
45-64	20	16,9	1,55	5	12,2	0,39
>64	26	22,0	3,13	5	12,2	0,60
Total	118	100,0	2,06	41	100,0	0,72

Sin embargo se observan ciertas diferencias por serogrupo; así entre los casos debidos al serogrupo B los menores de 5 años suponen el 47,5% del total, proporción que es del 23,3% en los casos debidos al serogrupo C. La enfermedad por serogrupo B presenta una incidencia superior a la debida al serogrupo C en todos los grupos de edad, salvo el de 20 a 44 años. La mayor incidencia se observa en el grupo de edad de los menores de un año, siendo de 12,81 casos por cien mil habitantes para el serogrupo B y de 3,20 para el serogrupo C. El siguiente

grupo de edad más afectado es el de 1 a 4 años, para ambos serogrupos (incidencia de 5,37 y 2,24 respectivamente) (tabla 6a).

El 73,7% de los casos de sospecha clínica de enfermedad meningocócica, son menores de 15 años, siendo menores de 5 años el 52,6%. La mayor incidencia de sospechas clínicas se presenta también en el grupo de los menores de 1 año (6,40) seguido por el de 1 a 4 años (3,13) (tabla 6b).

**Tabla 6a.-Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Serogrupo B			Serogrupo C			Sin serogrupar		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	8	17,4	12,81	2	6,7	3,20	2	18,2	3,20
1-4	12	26,1	5,37	5	16,7	2,24	1	9,1	0,45
5-9	2	4,3	0,77	2	6,7	0,77	1	9,1	0,38
10-14	5	10,9	1,83	4	13,3	1,47	2	18,2	0,73
15-19	2	4,3	0,64	1	3,3	0,32	2	18,2	0,64
20-24	1	2,2	0,23	2	6,7	0,46	0	0,0	0,00
25-44	7	15,2	0,35	8	26,7	0,39	1	9,1	0,05
45-64	5	10,9	0,39	5	16,7	0,39	2	18,2	0,15
>64	4	8,7	0,48	1	3,3	0,12	0	0,0	0,00
Total	46	100,0	0,80	30	100,0	0,52	11	100,0	0,19

**Tabla 6b.- Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Total confirmados			Sospechas clínicas		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	12	13,0	19,21	4	21,1	6,40
1-4	19	20,7	8,50	7	36,8	3,13
5-9	5	5,4	1,92	3	15,8	1,15
10-14	11	12,0	4,03	1	5,3	0,37
15-19	6	6,5	1,92	1	5,3	0,32
20-24	3	3,3	0,69	1	5,3	0,23
25-44	17	18,5	0,84	2	10,5	0,10
45-64	13	14,1	1,01	0	0,0	0,00
>64	6	6,5	0,72	0	0,0	0,00
Total	92	100,0	1,61	19	100,0	0,33

### Forma clínica de presentación de la enfermedad

La forma clínica de presentación ha sido sepsis en el 41,8% de los casos, meningitis en el 31,5%, ambas en el 17,1%, y meningococemia en el 3,6%. También se han notificado tres casos de artritis séptica, un caso de neumonía, y dos con otras formas clínicas de presentación. Esta distribución se mantiene para los principales serogrupos. Las formas clínicas de artritis y neumonía se han debido a meningococo C, y los casos con otras formas clínicas han sido producidos por meningococo B.

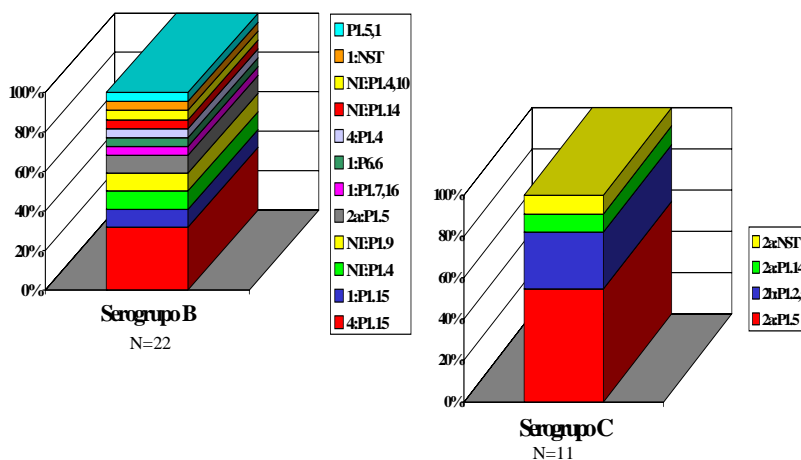
### Evolución clínica

La evolución de la enfermedad meningocócica se conoce en el 98,2% de los casos, siendo favorable en el 81,7% de los mismos. Además de la letalidad que ya se ha comentado, también se ha informado del desarrollo de secuelas en cinco casos (4,5%), de los cuales tres fueron secundarios a enfermedad meningocócica por serogrupo B, otro a enfermedad por meningococo A y el otro se debió al serogrupo C. Las secuelas han consistido en amputación de falanges en MMSS, necrosis avascular de los dedos, hipoacusia y otras secuelas neurológicas.

### Serosubtipación de las cepas de meningococo

De los 46 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B, se dispone de información sobre serosubtipación de las cepas en 22 (47,8%). Las cepas más frecuentes han sido la 4:P1.15 (31,8%), 1:P1.15 (9,1%), NT:P1.4 (9,1%), NT:P1.9 (9,1%) y 2a:P1.5 (9,1%). Esta última cepa parece proceder de un intercambio de material genético entre cepas de serogrupo C y B. De los 4 fallecidos con enfermedad meningocócica por serogrupo B, se conoce la cepa causante de la enfermedad en un caso (cepa 1: P1.15).

Enfermedad meningocócica. Distribución por serosubtipos.  
Comunidad de Madrid, año 2003.



En cuanto al serogrupo C, se han serosubtipado el 36,7% de las cepas y se ha identificado como el serosubtipo más prevalente el 2a: P1.5 (54,5%), seguido del 2b:P1.2,5 (27,3%). De los 5 fallecidos con enfermedad meningocócica por serogrupo C, se conoce la cepa causante de la enfermedad en 2 casos; en uno se identificó la cepa 2a: P1.5 y en el otro la cepa 2a: P1.14.

### **Forma de presentación epidemiológica**

En el año 2003 se han registrado seis casos asociados de enfermedad meningocócica, de ellos sólo dos casos secundarios (1,8%). Se trata de tres grupos de casos asociados dos a dos. Uno formado por dos casos coprimarios de enfermedad por serogrupo B, en dos hermanas de 2 y 4 años de edad. Otro formado por dos casos de enfermedad por serogrupo C, en dos amigas y vecinas de 2 y 9 años de edad. Y el otro formado por dos casos de enfermedad por serogrupo B, en dos compañeros de clase de 14 años de edad. Los dos casos secundarios que se han presentado no habían recibido quimioprofilaxis, en uno de ellos por no considerarse contacto íntimo y en el otro porque ya había iniciado síntomas cuando se realizó la quimioprofilaxis en el colectivo.

### **Vacunación antimeningocócica**

De los 17 casos de enfermedad meningocócica registrados en el grupo de edad de la vacunación, se conoce el estado vacunal en 14 (82,4%). De ellos, 11 (78,6%) presentaban el antecedente de vacunación antimeningocócica. Seis habían recibido vacuna de polisacárido capsular A+C (42,9%) y cinco habían recibido vacuna conjugada C; aunque de éstos últimos sólo dos presentaban vacunación correcta y completa. Por lo que se trataría de dos fracasos vacunales de vacuna conjugada. Dos casos presentaban vacunación incorrecta y otro no había aún completado la vacunación.

### **Distribución por área de residencia**

La distribución de la enfermedad meningocócica por área de residencia se muestra en la tabla 7a. La mayor incidencia se presenta en las siguientes áreas: Área 3 (3,42 por 100.000), Área 2 (3,20), Área 11 (2,78), Área 8 (2,28), y Área 10 (2,04).

**Tabla 7a.-Infecciones que causan meningitis por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Meningitis vírica			Enfermedad meningocócica			Enfermedad invasiva por <i>H. influenzae</i>		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	10	3,5	1,42	10	9,0	1,42	0	0,0	0,00
2	16	5,7	3,66	14	12,6	3,20	0	0,0	0,00
3	61	21,6	18,97	11	9,9	3,42	0	0,0	0,00
4	14	5,0	2,49	7	6,3	1,25	0	0,0	0,00
5	14	5,0	2,00	10	9,0	1,43	0	0,0	0,00
6	22	7,8	3,84	8	7,2	1,40	1	20,0	0,17
7	17	6,0	3,08	10	9,0	1,81	0	0,0	0,00
8	35	12,4	7,98	10	9,0	2,28	0	0,0	0,00
9	47	16,7	12,36	4	3,6	1,05	0	0,0	0,00
10	1	0,4	0,34	6	5,4	2,04	0	0,0	0,00
11	43	15,2	5,69	21	18,9	2,78	4	80,0	0,53
Total	282*	100,0	4,93	111	100,0	1,94	5	100,0	0,09

\*Se desconoce el área de residencia en dos casos

**Tabla 7b.- Infecciones que causan meningitis por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, año 2002  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Otras meningitis bacterianas			Meningitis neumocócica		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	10	8,5	1,42	4	9,8	0,57
2	9	7,6	2,06	6	14,6	1,37
3	13	11,0	4,04	7	17,1	2,18
4	6	5,1	1,07	5	12,2	0,89
5	9	7,6	1,28	3	7,3	0,43
6	8	6,8	1,40	3	7,3	0,52
7	8	6,8	1,45	3	7,3	0,54
8	10	8,5	2,28	2	4,9	0,46
9	13	11,0	3,42	3	7,3	0,79
10	2	1,7	0,68	0	0,0	0,00
11	28	23,7	3,71	4	9,8	0,53
Total	118*	100,0	2,06	41**	100,0	0,72

\*Se desconoce el área de residencia en dos casos

\*\*Se desconoce el área de residencia en un caso

Las tablas 8a y 8b muestran la incidencia de enfermedad meningocócica por serogrupo y área de residencia. Las Áreas 3 (1,87), 2 (1,83) y 8 (1,14) son las que contabilizan la mayor incidencia de enfermedad por serogrupo B; las Áreas 11 (1,46) y 10 (1,02) de enfermedad por serogrupo C y las Áreas 3 (0,93), 2 (0,69) y 8 (0,68) de sospechas clínicas de enfermedad meningocócica.



**Tabla 8a.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Serogrupo B			Serogrupo C			Sin serogrupar		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	4	8,7	0,57	3	6,5	0,43	0	0,0	0,00
2	8	17,4	1,83	1	2,2	0,23	1	2,2	0,23
3	6	13,0	1,87	1	2,2	0,31	1	2,2	0,31
4	1	2,2	0,18	2	4,3	0,36	1	2,2	0,18
5	4	8,7	0,57	2	4,3	0,29	3	6,5	0,43
6	5	10,9	0,87	3	6,5	0,52	0	0,0	0,00
7	4	8,7	0,73	3	6,5	0,54	0	0,0	0,00
8	5	10,9	1,14	0	0,0	0,00	2	4,3	0,46
9	2	4,3	0,53	1	2,2	0,26	0	0,0	0,00
10	2	4,3	0,68	3	6,5	1,02	0	0,0	0,00
11	5	10,9	0,66	11	23,9	1,46	3	6,5	0,40
Total	46	100,0	0,80	30	65,2	0,52	11	23,9	0,19

**Tabla 8b.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, año 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Total confirmados			Sospechas clínicas		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	7	7,6	0,99	3	6,5	0,43
2	11	12,0	2,52	3	6,5	0,69
3	8	8,7	2,49	3	6,5	0,93
4	5	5,4	0,89	2	4,3	0,36
5	10	10,9	1,43	0	0,0	0,00
6	8	8,7	1,40	0	0,0	0,00
7	9	9,8	1,63	1	2,2	0,18
8	7	7,6	1,60	3	6,5	0,68
9	3	3,3	0,79	1	2,2	0,26
10	5	5,4	1,70	1	2,2	0,34
11	19	20,7	2,52	2	4,3	0,26
Total	92	100,0	1,61	19	41,3	0,33

### Intervención de salud pública

Se dispone de información sobre pertenencia a colectivo en el 88,3% de los casos de enfermedad meningocócica. De los 57 casos de enfermedad meningocócica que acuden a un colectivo, en 51 (89,5%) se consideró que estaba indicada la intervención y en todos ellos se realizó. Se ha recogido el tipo de intervención realizada en todos los casos menos en uno (98,0%), recomendándose quimioprofilaxis en todos, e indicándose también vacunación antimeningocócica en ocho de ellos. Se dispone de información sobre el nº de personas al que se efectuó quimioprofilaxis en los colectivos en 43 casos (86,0%), siendo la mediana de contactos a los que se administró quimioprofilaxis de 27 (Rango intercuartil=18-44).

## II. ENFERMEDAD INVASIVA POR *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

### Incidencia y letalidad

En el año 2003 se han notificado en Comunidad de Madrid 5 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, lo que supone una incidencia de 0,09 casos por 100.000 habitantes. Ha fallecido un paciente, por lo que la letalidad ha ascendido a un 20,0% (tabla 1).

De los 5 casos de enfermedad invasiva que se han notificados en 4 no se ha determinado el serotipo, y en el otro restante se ha identificado un serotipo no-b; por lo que no se ha registrado ningún caso debido a *Haemophilus influenzae* tipo b. Sólo se ha presentado un paciente en edad pediátrica, que es el grupo que tiene especial interés en relación con la vacuna; siendo la incidencia en menores de 5 años de 0,34 casos por 100.000 habitantes.

### Fuentes de notificación

Todos los casos han sido declarados por el Sistema Sanitario, obteniéndose uno de ellos a través del C.M.B.D.

### Clasificación del caso

Todos los casos han sido confirmados microbiológicamente, pero como ya se ha comentado previamente sólo en uno de ellos se ha determinado el serotipo; no identificándose ningún caso por *Haemophilus influenzae* tipo b.

### Distribución por sexo

En la distribución por sexo se observa un predominio de los varones (60,0%)(tabla 3).

### Distribución por edad

Sólo uno de los 5 casos notificados era menor de 15 años (20,0%), ya que tenía tres años. La incidencia en menores de 5 años ha sido de 0,34 casos por 100.000 habitantes, en menores de 15 años de 0,12 por 100.000; y en mayores de 14 años de 0,08 por 100.000 (tabla 5a).

### Forma clínica de presentación de la enfermedad

En la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* la forma clínica de presentación más frecuente ha sido la neumonía (60,0%), presentando meningitis el resto de los casos (40,0%). Tres de los pacientes presentaban patología subyacente grave (cáncer gástrico, traumatismo y mielomeningocele) y en dos de ellos se ha considerado la infección de origen nosocomial (neumonía en los dos casos).

### Evolución clínica

El 80,0% de los casos han evolucionado favorablemente. Se ha registrado un fallecimiento, lo que supone una letalidad del 20,0%. Se trataba de una mujer de 67 años, que presentó una neumonía, no disponiéndose de información sobre posible patología de base.

### Forma de presentación epidemiológica

Todos los casos notificados se han presentado de forma aislada.

### Vacunación frente a *Haemophilus influenzae* tipo b

El único caso pediátrico registrado pertenece a las cohortes de niños vacunados. Se trataba de un niño de 3 años, correctamente vacunado para su edad. Presentaba antecedente de cirugía por mielomeningocele, y no se identificó el serotipo del *Haemophilus influenzae* aislado. Por lo que no se puede confirmar que se trate de un caso de fracaso vacunal.

### Distribución por área de residencia

Todos los casos han sido notificados por el mismo hospital (que notifica todas las formas nosocomiales de la enfermedad), por lo que residían en su mayoría en el Área de referencia de dicho centro (tabla 7a).

### Intervención de salud pública

Ningún caso de los notificados cumplía los criterios para intervención, ya que no pertenecían a colectivo.

### III. MENINGITIS VÍRICA

#### **Incidencia y letalidad**

En el año 2003 en la Comunidad de Madrid se han registrado 282 casos de meningitis vírica, lo que supone una incidencia de 4,93 casos por 100.000 habitantes. Se han producido 2 fallecimientos por esta causa, por lo que la letalidad fue de un 0,7% (tabla 1).

#### **Fuentes de notificación**

Se recoge la fuente de notificación en el 99,3% de los procesos. En el 97,1% procedió del sistema asistencial (25,0% del C.M.B.D.) y en un 2,1% del colectivo al que acudía el enfermo.

#### **Clasificación del caso**

La mayoría de los casos han sido sospechas clínicas. Sólo se ha confirmado un caso debido a virus de Epstein-Barr.

#### **Distribución por sexo**

La meningitis vírica muestra un predominio masculino, ya que el 59,9% de los enfermos fueron varones (tabla 3).

#### **Distribución por edad**

La edad mediana de presentación de la enfermedad ha sido de 8 años (intervalo intercuartil = 4-26 ). Esta enfermedad muestra un predominio en los menores de 10 años, con la mayor incidencia en los menores de 1 año (38,43 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de 5 a 9 años (31,52) y el de 1 a 4 años (21,47) (tabla 5a).

#### **Evolución clínica**

Se conoce la evolución en el 97,5% de los pacientes. Se ha notificado el fallecimiento en 2 de ellos (0,7%) y otros dos han presentado secuelas (0,7%). Los casos fallecidos han sido dos varones adultos con patología previa (uno inmunodeprimido y el otro con miocardiopatía ), en uno de ellos se ha identificado virus Epstein-Barr como agente causal. Los casos con secuelas eran dos niñas, una menor de un año que presentó limitación en la movilidad del cuello y la otra de 14 años que presentó alteraciones urinarias.

#### **Forma de presentación epidemiológica**

Todos los casos notificados este año han sido esporádicos, no habiéndose registrado ningún caso asociado.

### Distribución por área de residencia

La mayor incidencia de meningitis vírica se localizan en el Área 3 (18,97 casos por 100.000 habitantes), seguida por el Área 9 (12,36) y el Área 8 (7,98) (tabla 7a).

## IV. OTRAS MENINGITIS BACTERIANAS

### Incidencia y letalidad

En el año 2003 se han notificado 118 casos de otras meningitis bacterianas (excluyendo las debidas a meningococo y a *Haemophilus influenzae*), lo que supone una incidencia de 2,06 casos por 100.000 habitantes. Se han registrado 25 fallecimientos por esta causa, con una letalidad por tanto de un 21,2% para este grupo de enfermedades. El patógeno causante del mayor número de estas meningitis es *Streptococcus pneumoniae*, que ha producido 41 de dichos casos (incidencia 0,72), de los que 9 han fallecido (letalidad del 22,0%) (tabla 1).

### Fuentes de notificación

La mayoría de las notificaciones de estos procesos proceden del sistema asistencial (96,6%). Se han notificado tres casos directamente por el colectivo al que acudía el paciente.

### Clasificación del caso

De los 118 procesos notificados se han confirmado un 61,9%. Los patógenos identificados han sido por orden de frecuencia: *Streptococcus pneumoniae* (41 casos), *Listeria monocytogenes* (12 casos), *Staphylococcus aureus* (6 casos), *Streptococcus agalactiae* (5 casos), Bacilos Gram-negativo (3 casos), *Streptococcus pyogenes* (2 casos), *E. coli* (2 casos), *Staphylococcus epidermidis* (1 caso), *Enterococcus faecalis* (1 caso), *Enterobacter* (1 caso), *Acinetobacter baumannii* (1 caso) y *Haemophilus no influenzae* (1 caso).

### Distribución por sexo

El 53,8% de los casos notificados de meningitis bacterianas eran varones, porcentaje que era de un 52,5% en el caso de meningitis neumocócica (tabla 3).

### Distribución por edad

La mediana de edad de los casos notificados de otras meningitis bacterianas ha sido de 33,5 años (intervalo intercuartil = 2-62). La mayor incidencia se presenta en el grupo de edad de los menores de 1 año (30,42 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de 1 a 4 años (tasa 5,81).

La mediana de edad de los casos de meningitis neumocócica ha sido de 9 años (intervalo intercuartil = 1-45). La mayores tasas se presentan en los menores de 1 año (14,41 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de edad de 1 a 4 años (tasa 3,58). La tasa en menores de cinco años ha sido de 5,94 y en menores de 2 años de 11,43 (tabla 5b).

### **Evolución clínica**

Se conoce la evolución en el 93,2% de los casos. Se han notificado 25 fallecimientos, y cuatro enfermos presentaron secuelas (3,4%). La letalidad por tanto ha sido de un 21,2%. En el 92,0% de los fallecidos se confirmó el patógeno causante del cuadro. Nueve fueron debidos a *Streptococcus pneumoniae* (letalidad del 22,0%), cinco a *Listeria monocytogenes* (letalidad del 41,7%); registrando tres fallecimientos por cada uno de los siguientes: *Staphylococcus aureus* y Bacilos Gram-negativo. Dos fallecieron por *E. coli* y otro por *Acinetobacter baumannii*. El 76% de los fallecidos eran adultos mayores de 25 años y el 60% eran mayores de 50 años.

Las secuelas han sido debidas en tres de los casos a *Streptococcus pneumoniae* (hipoacusia neurosensorial bilateral, disfunción auditiva e inestabilidad en la marcha; en pacientes varones, menores de 5 años) y en el otro a *Listeria monocytogenes* (bradipsiquia y paresia en MMII en mujer de 52 años).

### **Vacunación antineumocócica**

En el 12,2% de los pacientes se recogen antecedentes patológicos, considerados como factores de riesgo para la enfermedad neumocócica e incluidos en la actual recomendación de la vacuna antineumocócica. Se ha recogido el antecedente de vacunación antineumocócica en ocho casos. Seis eran niños menores de tres años, que habían recibido vacuna heptavalente conjugada y los otros dos eran adultos que habían recibido vacuna de polisacárido capsular. Dos de ellos presentaban patologías subyacentes consideradas factores de riesgo para la enfermedad (inmunodeficiencia).

### **Forma de presentación epidemiológica**

Todos los casos notificados han sido esporádicos, no habiéndose notificado ningún caso secundario.

### **Distribución por área de residencia**

Las áreas más afectadas por este grupo de meningitis bacterianas han sido: el Área 3 (incidencia 4,04 casos por cien mil habitantes), el Área 11 (3,71) y el Área 9 (3,42). En cuanto a las meningitis neumocócica el Área 3 (2,18) y el Área 2 (1,37) han sido las más afectadas (tabla 7b).

## **COMPARACIÓN CON EL AÑO 2002**

Al comparar la incidencia de las infecciones que causan meningitis con la del año 2002 se observa que el número de casos de meningitis vírica ha disminuído (RR=0,75; p=0,0003), así

como el de enfermedad meningocócica (RR=0,71; p=0,008). El grupo de otras meningitis bacterianas, incluida la meningitis neumocócica ha aumentado ligeramente (RR=1,22 p=0,16 y RR=1,07; p=0,85). La incidencia de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* también ha aumentado ligeramente (RR=1,61; p=0,76); sin embargo ha disminuido en los menores de 5 años (RR=0,46; p=0,95).

En cuanto a la meningitis vírica, el riesgo de presentar la enfermedad ha sido en el año 2003 un 25% menor que en el año 2002 (tabla 9). La distribución de los enfermos por edad ha mostrado un menor porcentaje de casos pediátricos en el año 2003 que en el 2002.

**Tabla 9.- Infecciones que causan meningitis  
Comunidad de Madrid, años 2002 y 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Diagnóstico	2002		2003		RR
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Meningitis vírica	362	6,54	282	4,93	0,75*
Enfermedad meningocócica	150	2,71	111	1,94	0,71*
Otras meningitis bacterianas	93	1,68	118	2,06	1,22
Meningitis neumocócica	37	0,66	41	0,72	1,07
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	3	0,05	5	0,09	1,61

\*p<0,05

La disminución de la incidencia de la enfermedad meningocócica ha sido a expensas sobre todo de los casos debidos al serogrupo B (RR= 0,67; p=0,048). El riesgo de enfermar en el año 2003 ha sido un 29% inferior al año 2002 (tabla 10).

Al comparar con el año 2002, la incidencia de la enfermedad meningocócica global ha disminuido sobre todo en el grupo de edad de los menores de un año, aunque también en los grupos de 5 a 9 años, el de 15 a 19 años y el de los mayores de 64 años. En cuanto a la enfermedad debida al serogrupo C, aunque ha disminuído también la incidencia global, sin embargo se ha incrementado en los menores de 5 años, disminuyendo en los de 5 a 9 años, los de 15 a 19 años y los mayores de 64 años. La enfermedad por serogrupo B ha debido su disminución de la incidencia al grupo de edad de los menores de 1 año fundamentalmente.

En cuanto a la letalidad de estas patologías, al comparar el año 2003 con el año anterior se observa que la letalidad global para la meningitis vírica y para la enfermedad meningocócica no ha variado casi. Sin embargo, ha aumentado la letalidad de la meningitis bacteriana y de la meningitis neumocócica, ya que el año 2002 presentaron una letalidad especialmente baja. La letalidad de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* también se ha incrementado, ya que en el año 2002 no se registró ningún fallecimiento; pero debido al escaso número de efectivos, la letalidad en esta enfermedad puede sufrir importantes oscilaciones (tabla 11).

**Tabla 10.- Enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, años 2002 y 2003  
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Enfermedad meningocócica	2002		2003		RR
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Serogrupo B	66	1,19	46	0,80	0,67*
Serogrupo C	43	0,77	30	0,52	0,67
Otros serogrupos	1	0,01	5	0,08	4,83
Sin Serogrupar	14	0,25	11	0,19	0,75
Total Confirmados	124	2,24	92	1,61	0,71*
Sospecha clínica	26	0,47	19	0,33	0,70
Total	150	2,71	111	1,94	0,71*

\*p<0,05

**Tabla 11.- Infecciones que causan meningitis  
Comunidad de Madrid, años 2002 y 2003  
Fallecidos y letalidad**

Diagnóstico	2002		2003	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
Meningitis vírica	3	0,8	2	0,7
Enfermedad meningocócica	19	12,7	13	11,7
Otras meningitis bacterianas	4	4,3	25	21,2
Meningitis neumocócica	2	5,4	9	22,0
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	0	-	1	20,0

La letalidad de la enfermedad meningocócica para los diferentes serogrupos, en los años 2002 y 2003, se muestra en la tabla 12. Se observa una reducción en la letalidad de la enfermedad debida al serogrupo C, que en el año 2002 fue muy elevada. Sin embargo, la letalidad debida al serogrupo B se ha incrementado ligeramente. Este año no se ha registrado ningún fallecimiento en los casos de diagnóstico clínico.



**Tabla 12.- Enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, años 2002 y 2003  
Fallecidos y letalidad**

Diagnóstico	2002		2003	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	5	7,6	4	8,7
Serogrupo C	9	20,9	5	16,7
Otros serogrupos	0	-	3	60,0
Sin serogrupar	1	100	1	9,1
Total confirmados	15	12,1	13	14,1
Sospechas clínicas	4	15,4	0	-
Total	19	12,7	13	11,7

## DISCUSIÓN

En el año 2003 no se han observado grandes diferencias en la incidencia de infecciones que causan meningitis al comparar con el año anterior. Únicamente se ha presentado una clara disminución de la incidencia de la meningitis vírica, que como es habitual, ha sido la patología de este grupo más frecuente en nuestro medio.

El patrón de presentación de este grupo de enfermedades muestra una distribución por grupos de edad con predominio de los menores de 5 años, que en el caso de la meningitis vírica se extiende a los menores de 15 años. Las tasas más elevadas se presentan en los menores de 1 año, por lo que son patologías fundamentalmente pediátricas.

La meningitis vírica, cuya incidencia ha disminuido, presenta un patrón por edad caracterizado por una menor proporción de casos pediátricos en el año 2003 que en el año anterior, y una letalidad muy similar en ambos años.

La enfermedad meningocócica, que también ha disminuido en el año 2003 con respecto al año anterior, ha mostrado una menor incidencia global en los menores de 5 años, a expensas de los casos de serogrup B.

En la enfermedad debido al serogrupo C se ha presentado un ligero incremento en el número de casos menores de 5 años. Dos de ellos no estaban vacunados, dos presentaban una vacunación incorrecta y los otros tres estaban vacunados correctamente para su edad, pero la vacunación sólo era completa en dos de ellos; por lo que se trataría de dos fracasos vacunales. Según un informe reciente del Centro Nacional de Epidemiología, se ha observado una pérdida de la eficacia de la vacuna conjugada frente a meningococo C, con el paso del tiempo; por lo que se plantea la revisión de la pauta de vacunación de cara a conseguir una alta protección vacunal a largo plazo. Resultados similares se han observado en el Reino Unido tras cuatro años de la introducción de la vacuna conjugada.

La letalidad global de la enfermedad meningocócica en el año 2003 ha sido similar a la del año anterior; sin embargo ha aumentado ligeramente la letalidad debida al serogrupo B y ha disminuido la del serogrupo C.

En la distribución por serosubtipos se observa que el 2a:P1.5 sigue siendo el más aislado del serogrupo C, que es también el más frecuente en Europa. En cuanto al serogrupo B el serotipo más frecuente identificado ha sido el B: 4, que es también el más prevalente en Europa.

La incidencia global del grupo de otras meningitis bacterianas, así como la de la meningitis por neumococo que es el agente específico más frecuente de este grupo, ha aumentado en relación al año anterior; incrementándose también la letalidad, ya que el año 2002 ésta fue inusualmente baja.

La incidencia de la enfermedad meningocócica en el año 2003 en la Comunidad de Madrid, ha sido inferior a la media nacional (2,54), según los datos del Centro Nacional de Epidemiología; ocupando el 13º lugar por orden de frecuencia.

En el último informe del European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS), sobre enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* en Europa en el año 2002, se recoge una incidencia de enfermedad meningocócica confirmada que varía entre 0,3 y 4,7 por 100.000 habitantes (1,61 en la Comunidad de Madrid). La letalidad media fue de 7-8%, con un rango entre un 4% y un 20% (11,7% en la Comunidad de Madrid).

Según datos nacionales provisionales a la semana 53 del año 2003, la proporción de casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B respecto al total de casos confirmados, ha sido en el año 2003 en la Comunidad de Madrid inferior a la nacional (50,0% vs 65,0%), y la de serogrupo C superior a la nacional (32,6% vs 23,7%).

En Europa el serogrupo B es el que produce la mayoría de los casos de enfermedad meningocócica, seguido por el serogrupo C. La proporción de casos debidos a serogrupo C varía por países. España está incluido en el grupo de países con una proporción de serogrupo C entre un 20 y un 29%; junto con Austria, Noruega y Suecia; inferior a Alemania, Francia, Italia, Bélgica y Holanda y superior a Reino Unido, Dinamarca, Finlandia y Grecia.

Los serotipos más predominantes en Europa fueron para el serogrupo C los serotipos C:2a, seguido del C:2b y para el serogrupo B, que presenta una mayor variabilidad, el serosubtipo B:4:P1.4; siendo el más frecuente en España el B:4:P1.15. Esto coincide con lo que

se observa en el año 2003 en la Comunidad de Madrid, en la que el serotipo predominante para el serogrupo B es el B:4:P1.15; y para el serogrupo C el 2a:P1.5.

La letalidad global de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid en el año 2003 (11,7%), ha sido superior a la media nacional (8,8%). También han sido superiores la letalidad del serogrupo B (8,7% vs 7,8%) y la del serogrupo C (16,7% vs 13,7%). La letalidad global para Europa es de un 7-8%, para el serogrupo B de un 7% y para el serogrupo C de un 12%; por lo que se observa que es similar a la nacional.

El patrón de afectación por serogrupos en EEUU es diferente al de los países europeos. Los datos provisionales para el año 2003 del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) muestran una incidencia de enfermedad meningocócica confirmada mediante aislamiento de 0,5 casos por cien mil habitantes, con una tasa de 0,3 para el serogrupo B, de 0,1 para el serogrupo C, y de 0,1 para el serogrupo Y.

La enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* no es una enfermedad de declaración obligatoria a nivel nacional, por lo que no se dispone de información a dicho nivel. La incidencia de la enfermedad invasiva por *H. influenzae* tipo b, en Europa en el año 2002, según el European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS) fue de 0,27 casos por 100.000 habitantes. El porcentaje de casos en menores de 5 años fue del 57%, y en menores de un año del 10%; siendo la incidencia en menores de 5 años de 1,7 por 100.000. La meningitis fue la forma clínica más frecuente.

En los menores de 5 años, las mayores incidencias en el año 2002 se han presentado en Reino Unido (4,34) e Irlanda (2,58). La principal diferencia entre estos dos países y el resto, en relación con la vacunación frente a esta enfermedad, es la ausencia de dosis de recuerdo en el segundo año de vida. En el período 1999-2002 la incidencia de esta enfermedad ha aumentado de forma continua, en los menores de 5 años en el Reino Unido (de 0,94 a 4,34). En los últimos años se han producido cambios en los programas de vacunación, pasándose del uso de Hib sólo a su combinación con otros antígenos vacunales. La combinación de Hib con DTap (difteria, tétanos y tos ferina acelular) se ha asociado con un menor nivel de anticuerpos post-vacunación.

Estudios realizados en el Reino Unido sugieren que los cambios en las vacunas han podido contribuir al incremento en la incidencia, junto con una disminución de la efectividad de la vacuna con el tiempo. Por lo que en el Reino Unido se decidió ofrecer una dosis de refuerzo durante el año 2003, a los niños de edad comprendida entre los 6 meses y los 4 años; así como reconsiderar el mejor esquema para la vacunación rutinaria.

Holanda, que es el tercer país europeo en incidencia en menores de 5 años (1,60 casos por 100.000 habitantes), también ha presentado un incremento en la incidencia en los últimos años; aunque su magnitud ha sido menor a la observada en el Reino Unido (de 0,72 a 1,60). Holanda, sin embargo tiene en su programa de vacunación frente a Hib una dosis de recuerdo a los 11 meses. Aunque este fenómeno no ha sido observado en otros países, es necesario mantener una vigilancia continua de esta enfermedad para detectar los posibles cambios.

En la Comunidad de Madrid en el año 2003, la incidencia de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* ha sido de 0,09 por 100.000 a nivel global, siendo de 0,34 en menores

de 5 años y de 0,08 en mayores de 14 años. Por lo que la incidencia de esta patología ha sido inferior a la europea, con una distribución por grupos de edad diferente, caracterizada por un menor porcentaje de casos pediátricos (20,0% menores de 5 años); siendo la neumonía la forma clínica más frecuente, lo que concuerda con el predominio de casos en adultos.

En el Reino Unido en los últimos años, acompañando a los cambios de incidencia en los niños, también se ha descrito un incremento de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en adultos; presentando cifras similares a las del período prevacunal (incidencia de 0,27 por 100.000 en mayores de 14 años en el año 2003). Entre los casos en adultos con serotipo conocido, la distribución por edad difiere entre los producidos por *Haemophilus influenzae* tipo b, y los producidos por cepas no capsuladas. Mientras que en estos últimos predominan los casos de infecciones graves en población anciana; la distribución de los casos debidos al serotipo b muestra una curva bimodal, con picos a los 30 y a los 65 años, edades a las cuales los contactos familiares con niños son frecuentes.

Asociado a lo anterior se ha descrito una reducción en el título de anticuerpos en adultos de 30 a 39 años, tras la introducción de la vacuna infantil; lo que se ha relacionado con la reducción en las oportunidades del refuerzo inmunitario natural. Por todo ello es necesario insistir en la importancia, no sólo de vigilar la evolución de la enfermedad, sino también de identificar el serotipo causante de la misma, para poder determinar los posibles cambios relacionados con la vacunación.

Los datos provisionales de incidencia de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en EEUU en el año 2003, según el Active Bacterial Core Surveillance (ABCs), muestran una tasa de 0,2 casos por cien mil habitantes menores de 5 años. Esta incidencia es similar a la de la Comunidad de Madrid para este grupo de edad (0,34).

Las meningitis bacterianas no son tampoco enfermedades de declaración obligatoria a nivel nacional, por lo que no tenemos datos de vigilancia para compararnos a dicho nivel. Tampoco en el caso de la meningitis neumocócica, sin embargo debido a la disponibilidad de una nueva vacuna heptavalente conjugada frente a neumococo se está realizando un esfuerzo especial para disponer de información sobre incidencia de enfermedad invasiva por este patógeno tanto en las diferentes Comunidades Autónomas, como a nivel nacional.

La incidencia de meningitis neumocócica en la Comunidad de Madrid en el año 2003 ha sido de 0,72 casos por cien mil habitantes; con una tasa en menores de 2 años de 11,43 y en menores de 5 años de 5,94. En el estudio retrospectivo sobre enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* realizado en la Comunidad de Madrid, a partir de datos del C.M.B.D. del período 1998-2001, se obtuvo una incidencia media anual de meningitis neumocócica de 0,72 por 100.000, con una incidencia en menores de 5 años de 2,76 y en menores de 2 años de 6,94. Como vemos la incidencia global es similar a la presentada en el año 2003, pero es inferior en los niños; esto quizás es debido a diferencias en la fuente de información.

En un estudio prospectivo multicéntrico realizado en cinco Comunidades Autónomas entre febrero del año 2000 y enero del 2001, se obtiene una incidencia anual de esta enfermedad de 13,13 casos por cien mil habitantes menores de 2 años (IC 95% 9,29-18,02) y de 6,29 en menores de cinco años (IC 95% 4,57-8,45). En otro estudio realizado en Cataluña, la incidencia

en menores de 2 años fue de 7,3/100.000 (IC 95% 3,3-14,9), para el período 1997-1999. En Cantabria en el período 1995-2001 la incidencia de esta enfermedad en menores de 2 años fue de 5,55 por 100.000. En Murcia en el período 1996-2000 las tasas fueron de 6/100.000 en los menores de 2 años y de 1,35/100.000 en los menores de 5 años. En el País Vasco y Navarra en el período 1998-2001 la incidencia de meningitis neumocócica en menores de 2 años fue de 13,58 casos por cien mil habitantes (IC 95% 7,91-21,75) y de 8,21 (IC 95% 5,31-12,12) en menores de 5 años.

En el año 2003 se ha realizado un estudio sobre enfermedad invasiva por neumococo en menores de 5 años a nivel nacional, en el que ha participado la Comunidad de Madrid. Los resultados de este estudio, basado en casos hospitalizados y confirmados de enfermedad neumocócica invasiva, muestran una incidencia de meningitis neumocócica de 5,98/100.000 en la Comunidad de Madrid, y de 5,0/100.000 a nivel nacional. Estos resultados son similares a los presentados en este informe, procedentes del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), en el que se incluyen también las sospechas clínicas.

La incidencia de meningitis neumocócica en Europa, según el informe del Surveillance of Bacterial Meningitis in Europe 1999/2000 oscila entre 0,07 casos por cien mil habitantes en Polonia y 1,06 en Holanda; con una letalidad de 6,8% y una distribución por edad con un 22% de los casos en niños menores de 5 años y un 66,6% en mayores de 24 años. La incidencia de esta patología en la Comunidad de Madrid en el año 2003 ha sido intermedia a la europea (0,72 casos por cien mil habitantes), pero con una letalidad muy superior (22,0%). El patrón por edad también ha sido algo diferente, con un mayor porcentaje de casos en menores de 5 años (41,5%) y un menor porcentaje en los mayores de 24 (41,5%).

Los datos provisionales de incidencia de la enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en EEUU en el año 2003, según el Active de Bacterial Core Surveillance (ABCs), muestran una incidencia de 13,8/100.000 y una mortalidad de 1,8/100.000. La incidencia en menores de 5 años fue de 22,3 y en mayores de 64 años de 41,6. En el 6,6% de los casos la forma clínica de presentación de la enfermedad fue meningitis, en el 22,3% bacteriemia sin foco y en el 67,5% neumonía.

De los cinco casos de meningitis neumocócica con antecedentes patológicos incluidos en la actual recomendación de la vacunación antineumocócica, sólo dos estaban vacunados (40%). Así mismo, de los ocho casos vacunados, sólo los dos comentados anteriormente presentaban factores de riesgo para la enfermedad (25%). Por lo que observamos que no se están siguiendo los criterios actuales de la vacunación antineumocócica en grupos de riesgo. En los últimos años, la Comunidad de Madrid ha incluido la vacunación antineumocócica en mayores de 64 años en residencias de ancianos, asociándola a la vacunación antigripal. Así como la vacunación a los mayores de 75 años no institucionalizados.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las patologías recogidas en este informe se presentan de forma endémica en nuestra Comunidad, con ciertas oscilaciones anuales debido en parte a su patrón cíclico y en ocasiones a la presentación de brotes epidémicos. Estos brotes pueden producirse por la introducción en nuestro medio de cepas nuevas (como sucedió con el meningococo serogrupo C) o a la difusión

de cepas que hacía tiempo que no circulaban, por lo que se había acumulado una importante población susceptible (como sucede con los enterovirus).

En el año 2003 la incidencia de la meningitis vírica y la enfermedad meningocócica ha disminuido de forma significativa, al comparar con el año anterior (riesgo de enfermar 25% y 29% menores que en el año anterior, respectivamente). La letalidad, sin embargo ha aumentado; pero esto ha sucedido en las otras dos patologías: el grupo de otras meningitis bacteriana (incluida la meningitis neumocócica) y la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*.

Dentro de la enfermedad meningocócica, la reducción más importante ha sido a expensas del serogrupo B (riesgo de enfermar 33% menor al del año previo). En cuanto a la enfermedad meningocócica por serogrupo C, que globalmente también ha disminuido; sin embargo se observa un incremento del número de casos en menores de 5 años. Por ello es importante que en el grupo de edad en el que está recomendada la vacunación, se insista en aprovechar las ocasiones en las que los pacientes acudan al sistema asistencial para proceder a revisar y corregir el calendario vacunal; mejorando además el acceso a los grupos sociales desfavorecidos, realizando intervenciones específicas en estos colectivos. También es necesario recoger la información sobre el antecedente de vacunación, para valorar la efectividad de la vacuna; que como se ha comentado parece disminuir con el paso del tiempo.

En relación con la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, los cambios en la incidencia que se están observando en algunos países europeos (Reino Unido, Holanda) hace necesario no sólo mantener la vigilancia de la enfermedad, sino también completar el diagnóstico microbiológico; para poder conocer los serotipos causantes de la enfermedad y valorar los posibles cambios debidos al serotipo vacunal (Hib).

En relación con la vacunación antineumocócica es importante recordar a los profesionales sanitarios, la recomendación de dicha vacuna en grupos de riesgo; e incluso siguiendo las recomendaciones de la OMS, también se puede ampliar dicha recomendación a los sujetos sanos mayores de 65 años; como ya se está realizando en la Comunidad de Madrid .

De nuevo, es básico insistir en la importancia de la notificación rápida de las enfermedades que cuentan con una intervención de salud pública (sobre todo la enfermedad meningocócica) y la necesidad de confirmar microbiológicamente estas enfermedades, especialmente las incluidas en el calendario vacunal (enfermedad meningocócica por serogrupo C y enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b), con el fin de valorar los fallos vacunales y administrar la vacuna en los contactos. Para mejorar la identificación de estos patógenos (serogrupo, serotipo y subtipo) se cuenta con la colaboración de los Laboratorios de Referencia del Centro Nacional de Microbiología y con la posibilidad del traslado de muestras desde los centros asistenciales facilitada por el Instituto de Salud Pública.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tunkel AR, Scheld WM. Meningitis aguda. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Editorial Médica Panamericana, 5ª ed. Buenos Aires, 2002.

2. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. James Chin, editor. Decimoséptima edición. OPS, 2001.
3. Guía para la prevención y control de las infecciones que causan meningitis. Documento Técnico de Salud Pública nº 44. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad de Madrid, año 1997.
4. Enfermedad meningocócica en España después de la introducción de la vacuna conjugada. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Julio 2004.
5. Trotter CL, Andrews NJ, Kaczmarski EB, Millar E and Ramsay ME. Effectiveness of meningococcal serogroup C conjugate vaccine 4 years after introduction. *Lancet* 2004; 364:365-7.
6. European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS). Invasive *Neisseria meningitidis* in Europe-2002. Mary Ramsay and Andrew Fox. December 2003.
7. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Neisseria meningitidis* 2003-provisional.
8. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Haemophilus influenzae* 2003-provisional.
9. European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS). Invasive *Haemophilus influenzae* in Europe-2002. Mary Ramsay and Mary Slack. Febrero 2004.
10. Ramsay ME, McVernon J, Andrews NJ, Heath PT and Slack M. Estimating *Haemophilus influenzae* tipe b vaccine effectiveness in England and Wales by use of screening method. *JID* 2003; 188:481-5.
11. McVernon J, Trotter CL, Slack M and Ramsay ME. Trends in *Haemophilus influenzae* tipe b infections in adults in England and Wales: surveillance study. *BMJ* 2004; 329:655-8.
12. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en la Comunidad de Madrid, 1998-2001. Vol. 9, nº 10, octubre, 2003.
13. Surveillance of Bacterial Meningitis in Europe 1999/2000. Norman Noah. Communicable Disease Surveillance Centre. European Bacterial Meningitis Surveillance Project. February 2002.
14. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Streptococcus pneumoniae* 2003-provisional.
15. Casado Flores J, Fenoll A, Arístegui Fernández y col. Meningitis neumocócica en niños españoles: incidencia, serotipos y resistencia antibiótica. Estudio prospectivo multicéntrico. *An Esp Pediatr* 2002; 57 (4): 295-300.

16. 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.
17. Espín MI, Sandoval A, Ruiz J y col. Enfermedad neumocócica invasiva en niños de la Región de Murcia. *Gac Sanit* 2002; 16(5): 385-91.
18. Bernaola Iturbe E, de Arístegui Fernández J, Herranz Aguirre M y col. Estudio de la incidencia de enfermedad neumocócica invasora entre 0-5 años en el País Vasco y Navarra. *An Esp Pediatr* 2002; 57(4): 301-9.
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. 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.
21. 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.
22. WHO. Pneumococcal vaccines. *Weekly Epidemiological Record* 2003, nº 14: 110-119.





**INFORME:**

**PLAN DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS.  
COMUNIDAD DE MADRID, 2003.**

**INDICE**

Resumen .....	32
I. Vigilancia de la PFA en España .....	33
II. Vigilancia de la PFA en la Comunidad de Madrid, 2003 .....	34
III. Cambios en la vacunación de la Poliomiélitis .....	39
IV. Plan de Acción para mantener un estado libre de Polio .....	39
V. Plan de Erradicación de la Poliomiélitis en el mundo .....	40
Bibliografía .....	41

**RESUMEN****Antecedentes:**

En 1988 la Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la Poliomiélitis en el año 2000. Al no lograrse el objetivo, la OMS propuso un plan estratégico 2004-2008 en el que se plantea alcanzar la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje en todo el mundo a finales de 2004 o principios del 2005.

Desde 1988, se han realizado grandes progresos, tres Regiones de la OMS han sido certificadas “libres de Polio”: La Región de las Américas en 1994, con el último caso en Perú 1991; La Región del Pacífico Occidental en el año 2000, con el último caso en Camboya en 1997 y la Región Europea en el año 2002, con el último caso en Turquía en 1998. Hasta la post-certificación de la erradicación mundial del virus de la poliomiélitis, es necesario mantener las siguientes acciones: Mantener un sistema eficaz de vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda (PFA) que permita detectar de forma rápida una probable importación de poliovirus salvaje, el mantenimiento de altas coberturas de vacunación antipoliomielítica y un plan de contención de poliovirus en los laboratorios.

-**Vigilancia de la PFA.** Durante 2003 se han notificado a nivel nacional 44 casos, todos ellos se han clasificado como “descartados” de polio y la mayoría han tenido un diagnóstico de “Síndrome de Guillain-Barré”. De éstos, cuatro casos corresponden a la Comunidad de Madrid que representan 0,5 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. En la revisión del CMBD al alta hospitalaria, se han recogido cinco casos que no fueron notificados en su momento, tres residentes en nuestra Comunidad y dos de otras Comunidades Autónomas.

- **Plan de contención del poliovirus en los laboratorios.** Se ha realizado a nivel nacional un inventario de los laboratorios que poseen material infeccioso o potencialmente infeccioso. En la Comunidad de Madrid se encuestaron 190 laboratorios de análisis clínicos, solo 4 han declarado poseer dicho material, uno de ellos está en proceso de destrucción de este material infeccioso. También se ha alertado a los laboratorios que procesan muestras clínicas de pacientes procedentes de países endémicos, para que extremen las medidas de seguridad ya establecidas.

- **Plan de Erradicación de la Poliomiélitis en el mundo.** El número de países endémicos ha disminuido de 125 en 1988 a 6 países en el 2003 (India, Nigeria, Pakistán, Egipto, Afganistán y Níger), habiéndose reducido el número de casos de poliomiélitis en el mundo en un 99,8%, de 350.000 casos en 1988 a 784 casos notificados en 2003.

## I. VIGILANCIA DE LA PFA EN ESPAÑA

En 1988 la Organización Mundial de la Salud aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la poliomielitis en el año 2000, al no lograrse dicho objetivo, la OMS ha propuesto el Plan estratégico 2004-2008 mediante el cual se plantea alcanzar la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje en todo el mundo a finales de 2004 o principios del 2005.

Una de las estrategias propuestas para alcanzar dicho objetivo, es la implantación de un sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años; cuya finalidad es demostrar la capacidad de detectar y descartar de forma rápida, y con criterios de calidad adecuados, la posible existencia de casos de polio.

En España se inició este sistema de vigilancia a finales del año 1997 y en 1998 quedó implantado en todo el territorio nacional.

En Junio de 2002 la Región Europea consiguió la certificación de la OMS como Región libre de Polio.

En el año 2003 se notificaron al sistema de vigilancia a nivel nacional 44 casos de PFA en menores de 15 años. Este número de casos es inferior a los 59 casos esperados en el conjunto del país, considerando una incidencia de PFA en menores de 15 años de al menos 1 por 100.000 habitantes. La **Tabla 1** refleja la distribución de los casos según la Comunidad Autónoma de residencia y la comparación con los años anteriores.

**Tabla 1: Sistema de Vigilancia de la PFA en España**

COMUNIDAD AUTÓNOMA	1999		2000		2001		2002		2003	
	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS
Andalucía	5	0.4	6	0.5	15	1.1	6	0.5	9	0.7
Aragón	1	0.6	2	1.3	0	0	0	0	0	0
Asturias	0	0	1	0.8	1	0.8	1	0.8	0	0
Baleares	1	0.8	4	3.1	1	0.8	2	1.6	0	0
Canarias	3	1.0	8	2.9	5	1.8	2	0.7	4	1.4
Cantabria	0	0	0	0	0	0	1	1.4	0	0
Castilla la Mancha	3	1.0	3	1.0	3	1.0	5	1.7	3	1.0
Castilla León	5	1.6	1	0.3	1	0.3	1	0.3	0	0
Cataluña	4	0.4	2	0.2	1	0.1	5	0.5	12	1.4
Comunidad Valenciana	6	0.9	9	1.4	6	0.9	6	0.9	3	0.5
Extremadura	2	1.0	1	0.5	4	2.2	1	0.5	1	0.5
Galicia	3	0.8	4	1.1	0	0	2	0.6	3	0.9
Madrid	<b>4</b>	<b>0.5</b>	<b>3</b>	<b>0.4</b>	<b>7</b>	<b>0.9</b>	<b>3</b>	<b>0.4</b>	<b>4</b>	<b>0.5</b>
Murcia	1	0.5	1	0.5	1	0.5	0	0	2	1.0
Navarra	0	0	2	2.8	1	1.4	1	1.4	1	1.3
País Vasco	2	0.7	1	0.4	5	1.9	1	0.4	2	0.8
La Rioja	1	2.7	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>0.6</b>	<b>48</b>	<b>0.8</b>	<b>51</b>	<b>0.8</b>	<b>37</b>	<b>0.6</b>	<b>44</b>	<b>0.7</b>

Datos procedentes del Centro Nacional de Epidemiología

Durante 2003 el mayor número de casos se presentó durante los meses de mayo y junio, aunque dado el pequeño número de casos anuales, no puede valorarse la existencia de patrón estacional claro.

No existe diferencia en la distribución de casos por sexo, 23 casos (52%) son mujeres y 21 casos (48%) hombres. La edad media de los casos es de 4,7 años (+/- 4,1 años), con el 75% menores de 7 años y 3 casos (7%) menores de 1 año.

Todos los casos de PFA notificados se han clasificado como "Descartados" de polio y el diagnóstico final de la mayoría (68%) es Polirradiculoneuritis infecciosa o Síndrome de Guillain-Barré.

## II. VIGILANCIA DE LA PFA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2003

En la Comunidad de Madrid se inició este Sistema de Vigilancia en 1998 adaptando el Plan diseñado a nivel nacional a las características de nuestra Comunidad y básicamente se resume en el siguiente Plan de actuaciones:

Todo niño con edad inferior a 15 años que presente un cuadro compatible con PFA, será investigado de forma inmediata, realizándose las siguientes actuaciones:

- Rellenar el Cuestionario epidemiológico de PFA, incluyendo datos demográficos y epidemiológicos.
- Notificación urgente a la Sección de Epidemiología de Área o al Servicio de Epidemiología.
- Solicitar el envío de dos muestras de heces del caso, separadas entre sí entre 24-48 horas y dentro de los quince días siguientes al inicio de la parálisis, así como dos muestras de suero separadas entre 2-4 semanas y de una muestra de líquido cefalorraquídeo al laboratorio de referencia, en nuestro caso el Centro Nacional de Microbiología, para la investigación de enterovirus; adjuntando copia del cuestionario epidemiológico.
- Realizar la revisión clínica del caso a los sesenta días de iniciado el cuadro.
- Clasificación definitiva del caso: Sospechoso, compatible, confirmado o descartado.

Este Sistema de Vigilancia se complementa con la notificación de Cero Casos mensual, ésta se realiza contactando al finalizar el mes con todos los Servicios hospitalarios implicados en la Vigilancia, para comprobar que no haya habido ningún caso que por algún motivo no se hubiera notificado. Posteriormente, semestralmente se hace una revisión retrospectiva del Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD) de los diferentes Hospitales.

### Casos notificados

Durante 2003 en la Comunidad de Madrid se han notificado 4 casos de PFA, de ellos dos los notificó el Hospital del Niño Jesús, uno el Hospital 12 de Octubre y el otro el Centro Nacional de Microbiología.

Dos de los casos residían en el municipio de Madrid (Área 11) y los otros en Fuenlabrada (Área 9) y Parla (Área 10).

En cuanto al estado vacunal, dos estaban correctamente vacunados con vacuna oral (VOP), otro caso refería haber recibido correctamente todas las dosis correspondientes, pero no presentaba documento de vacunación y era procedente de El Ecuador. El último caso no había recibido ninguna dosis al haber enfermado con dos meses de edad.

De cada caso se enviaron las muestras necesarias al Centro Nacional de Microbiología (dos muestras de heces, suero y líquido cefalorraquídeo) para el diagnóstico de enterovirus. De los cuatro casos, sólo en uno procedió la búsqueda de contactos, del que se identificaron 5 a los que se solicitó una muestra de heces para su envío al laboratorio.

En cuanto al diagnóstico final, dos casos se diagnosticaron como Síndrome de Guillain-Barré y los otros como Síndrome de Werning Hoffman y Aciduria Glutarica Tipo I.

### Notificación de Cero casos

En las **Tablas 2 y 3** se valora la oportunidad de la notificación mensual de cero casos, por meses y por Áreas Sanitarias con el número de Centros que notifican en cada una de ellas. La cobertura es la razón entre el número de centros que notifican y el número de centros notificadores posibles. Se considera que la notificación es oportuna, cuando ésta se realiza dentro de los dos primeros días laborales del siguiente mes.

**Tabla 2: Cobertura y oportunidad en la notificación mensual**

Meses	Cobertura de Notificación (%)	Notificación Oportuna (%)
Enero	84	63
Febrero	84	58
Marzo	83	72
Abril	89	61
Mayo	89	61
Junio	89	67
Julio	78	39
Agosto	89	67
Septiembre	100	39
Octubre	83	53
Noviembre	100	28
Diciembre	94	39

Llama la atención la disminución del porcentaje de notificación oportuna en el segundo semestre y el bajo porcentaje obtenido en las Áreas 3, 5 y 9 inferior al 50%.

Tabla 3: Distribución por Área sanitaria

Áreas	Número de Centros	Cobertura de Notificación (%)	Notificación Oportuna (%)
1	1	100	58
2	2	100	92
3	1	92	17
4	1	92	58
5	1	83	25
6	4	100	50
7	2	100	75
8	2	79	50
9	1	83	42
10	1	75	58
11	1	100	75
H.M.*	1	100	100
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>92</b>	<b>71</b>

(\*) Hospital central de la defensa

### Revisión semestral del CMBD

En la revisión del CMBD de los distintos Hospitales de la Comunidad de Madrid correspondiente al año 2003, se encontraron nueve casos, cuatro casos notificados en su momento y cinco casos que no habían sido notificados: tres casos en el Hospital de la Paz (dos residentes en Madrid Área 5 y uno en Guadalajara) y dos casos en el Hospital 12 de Octubre (uno residente en Madrid Área 11 y otro en León), la **Tabla 4** refleja el estado de la declaración por Centros.

Tabla 4. Revisión del C.M.B.D. Año 2003

ÁREA	HOSPITAL	PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE	
		CASOS CMBD	NOTIFICADOS	CASOS CMBD	NOTIFICADOS
1	Gregorio Marañón	0	0	0	0
2	Niño Jesús	0	1	1	1
2	San Rafael	0	0	0	0
3	Príncipe de Asturias	0	0	0	0
4	Ramón y Cajál	0	0	0	0
5	La Paz	2	0	1	0
6	El Escorial	0	0	0	0
6	Clínica Moncloa	0	0	0	0
6	Clínica Montepíncipe	0	0	0	0
6	Clínica Zarzuela	0	0	0	0
7	Clínico San Carlos	0	0	0	0
7	F. Jiménez Díaz	0	0	0	0
8	Móstoles	0	0	0	0
8	F.H. Alcorcón	0	0	0	0
9	Severo Ochoa	1	1	0	0
10	Getafe	0	0	0	0
11	12 de Octubre	1	0	2	1
	Central de la Defensa	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

## Indicadores de Calidad

En las **Tablas 5 y 6** se ven los Indicadores de calidad del Sistema de Vigilancia en la Comunidad de Madrid, durante los años 2000 a 2003.

**Tabla 5. Indicadores de Calidad de la Vigilancia**

INDICADOR	OBJETIVO	2000	2001	2002	2003
Incidencia de PFA Nº de casos por cada 100.000 niños menores de 15 años	$\geq 1$	0,40	0,90	0,40	0,50
% PFA notificados $\leq 7$ días del inicio de la parálisis	$\geq 80\%$	33 %	29 %	100 %	75 %
% PFA notificados $\leq 7$ días del ingreso hospitalario	$\geq 80\%$	33 %	71 %	100 %	75 %
% PFA investigados $\leq 48$ horas de la notificación	$\geq 80\%$	100 %	100 %	100 %	100 %
% PFA con dos muestras de heces $\leq 14$ días	$\geq 80\%$	66 %	57 %	100 %	50 %
% PFA con una muestra de heces $\leq 14$ días		66 %	71 %	100 %	100 %
% PFA con dos muestras de heces "sin tiempo"		100 %	100 %	100 %	50 %
% PFA con seguimiento clínico $\geq 60$ días	$\geq 80\%$	100 %	100 %	100 %	100 %
% PFA con diagnóstico clínico	$\geq 80\%$	100 %	100 %	100 %	100 %

**Tabla 6. Indicadores de Calidad del tratamiento de muestras en el Laboratorio**

	OBJETIVO		2000	2001	2002	2003
Envío de muestras al laboratorio $\leq 3$ días	$\geq 80\%$	1ª muestra	100 %	100 %	100 %	75 %
		2ª muestra	100 %	100 %	100 %	50 %
Resultados laboratorio $\leq 28$ días	$\geq 80\%$	1ª muestra	100 %	71 %	66 %	100 %
		2ª muestra	100 %	86 %	100 %	100 %
% Aislamientos de enterovirus no polio	$\geq 10\%$		0 %	17 %	43 %	0 %

- En 2003 la tasa que se notifica de PFA en la Comunidad de Madrid es de 0,5 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Ha aumentado ligeramente con respecto al año pasado, pero sigue lejos de la esperada a nivel nacional (1/100.000), pero si sumamos los casos recuperados en la revisión del CMBD, alcanzaríamos una tasa de 0,85 mucho mas cerca de la esperada.

- En cuanto al porcentaje de muestras adecuadas; se han obtenido dos muestras de heces en un periodo menor o igual a 14 días desde el inicio de los síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24-48 horas en dos casos (50%) en los otros dos casos solo se recogió una muestra de heces. Este indicador engloba el cumplimiento de tres criterios de calidad:

- 1.- Que la primera muestra de heces este recogida en menos de 14 días: 4 casos (100%)

2.- Que la segunda muestra también este recogida en menos de 14 días: 2 casos (50%)

3.- Que las muestras estén separadas entre sí 24-48 horas: 2 casos (50%)

- El tiempo transcurrido entre el envío de las muestras y la recepción en el laboratorio ha sido menor de 3 días en el 75% de los casos.

- Los resultados de laboratorio deben estar disponibles en menos de 28 días en el 80% de los casos: Se cumplió con la primera muestra en 3 casos (75%) y con la segunda muestra en 1 caso (50%). En un caso las muestras de heces no se enviaron al laboratorio.

- El porcentaje de muestras procesadas con resultados positivos de “enterovirus no polio” debe ser superior al 10%: Se han procesado un total de 9 muestras de heces y todas resultaron negativas para el cultivo de enterovirus.

- El seguimiento clínico del caso a los 60 días debe realizarse en al menos el 80% de los casos: El seguimiento se completó en los 4 casos (100%).

### Conclusiones

1.- En 2003 la incidencia de los casos notificados (0,5 por 100.000 habitantes menores de 15 años) ha aumentado ligeramente con respecto al año anterior. En la revisión del CMBD al alta hospitalaria han aparecido tres casos que no fueron declarados en su momento, con estos tres casos la tasa de incidencia ha llegado a 0,85.

2.- Es necesario reforzar los mecanismos de coordinación con la red asistencial para potenciar la sensibilidad de los Centros hospitalarios sobre la importancia de la Vigilancia de la PFA en la detección de posibles casos de Poliomiелitis; otro aspecto a mejorar es la oportunidad de la notificación de los Cero casos.



### III. CAMBIO EN LA VACUNACIÓN DE LA POLIOMIELITIS

La poliomielitis ha entrado pues en el mundo en una nueva fase epidemiológica caracterizada por una reducción progresiva de la circulación del poliovirus salvaje. En este contexto, y alcanzada la eliminación del mismo, el siguiente paso sería la eliminación de los virus atenuados. Es por ello que con el fin de evitar los posibles casos de enfermedad asociados a la vacuna oral atenuada VPO, es aconsejable el cambio a vacuna inactivada inyectable VPI. Así mismo, dado que diversos estudios han demostrado que 4 dosis de vacuna VPI producen niveles protectores de anticuerpos en el 99-100% de los niños vacunados y que estos se mantienen a largo plazo, se considera adecuado suprimir la quinta dosis de vacuna antipoliomielítica que actualmente se estaba administrando a los 4 años de edad.

En la Comunidad de Madrid se aprueba el nuevo calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles por la orden 96/2004 de 4 de febrero, del Consejero de Sanidad y Consumo, entrando en vigor el día 7 de febrero de 2004. Se establece como vacunación antipoliomielítica la administración de cuatro dosis de VPI a los dos, cuatro, seis y dieciocho meses de edad, se administrará la vacuna conjuntamente con las de difteria-tétanos-pertusis-*Haemophilus influenzae* tipo B (Vacuna pentavalente).

### IV. PLAN DE ACCIÓN PARA MANTENER UN ESTADO LIBRE DE POLIO

La OMS ha requerido a todos los ministros nacionales de salud, la elaboración de un Plan de Acción para la era de la post-certificación, con el objetivo de mantener un estado libre de polio, tras la certificación de la interrupción de la transmisión de poliovirus. Este Plan de Acción deberá incluir las actividades a desarrollar en el supuesto de que exista un caso importado de poliovirus salvaje.

Las principales actuaciones que deben ser implantadas o mantenidas hasta que se formulen las estrategias de la post-certificación mundial, con el objetivo de reducir el riesgo potencial de transmisión de poliovirus salvaje en caso de una importación, son las siguientes:

1.- Mantener altas coberturas en los programas de vacunación de rutina para prevenir la transmisión de poliovirus salvaje tras una importación y para prevenir la circulación de poliovirus derivados de la vacuna.

- Mantener coberturas superiores al 90% con tres dosis de vacuna de polio inactivada en menores de 1 año.
- Poner especial atención en medir la cobertura de vacunación en poblaciones de alto riesgo.
- Realizar acciones correctoras de vacunación en niños no vacunados o mal vacunados.
- Actuaciones en caso de viajeros residentes en España que se dirigen a un país endémico o recientemente endémico.

- 2.- Mantener un sistema de vigilancia de alta calidad que permita detectar de forma rápida una probable importación de poliovirus salvaje o la circulación de poliovirus derivados de la vacuna.
  - Mantener el Sistema de Vigilancia activa de la parálisis flácida aguda.
  - Mantener el Sistema de Vigilancia de enterovirus en muestras clínicas.
- 3.- Asegurar que existe una adecuada contención de poliovirus salvaje en los laboratorios.

## V. PLAN DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS EN EL MUNDO

Desde 1988, año en que la Asamblea Mundial de la Salud decidió dar los pasos para la erradicación de la poliomielitis en el mundo, se han realizado grandes progresos:

Tres Regiones de la OMS han sido certificadas “libres de polio”: La Región de las Américas en 1994, con el último caso en Perú en 1991; la Región del Pacífico Occidental en el año 2000, con el último caso en Camboya en 1997 y la Región Europea en el año 2002, con el último caso en Turquía en 1998; el número de países endémicos ha disminuido de 125 en 1988 a 6 países en el año 2003 (India, Nigeria, Pakistán, Egipto, Afganistán y Níger), el más bajo número de la historia, habiéndose reducido el número de casos de poliomielitis en el mundo en un 99,8%, de 350.000 casos en 1988 a 784 casos notificados en el año 2003.

En la actualidad la poliomielitis está geográficamente confinada. El 95% de los casos notificados corresponden a los seis países endémicos y el 75% de los mismos están relacionados con un pequeño número de “focos calientes” situados en tres de estos países: India (Uttar Pradesh y Bihar), Nigeria (Kano) y Pakistán (Sindh y Frontier-NO)

El 15 de enero de 2004, los ministros de salud de los seis países endémicos, reunidos en la OMS firmaron la Declaración de Ginebra comprometiéndose a intensificar todas las actividades de inmunización y vigilancia, con el fin de lograr interrumpir la transmisión del poliovirus salvaje en sus países a finales de 2004.

Durante el año 2004 los niveles de transmisión observados en Afganistán, Egipto y la India son los más bajos registrados en la historia.

La India, después de una epidemia de gran propagación ocurrida en el año 2002, experimentó durante el año 2003 una importante reducción de la transmisión de poliovirus. Durante el año 2004 se han seguido produciendo nuevos casos en la India pero limitándose la propagación a una área localizada en la zona occidental del estado de Uttar Pradesh.

En Nigeria, en el año 2003 como consecuencia de la suspensión de la campaña de inmunización en algunos estados del norte en agosto de 2003, se produjo un brote de poliomielitis que se propagó a países limítrofes “libres de polio”, detectándose casos de poliovirus salvaje, relacionados genéticamente con los aislados en el norte de Nigeria, en Benin, Burkina Faso, Camerún, República Centro Africana, Chad, Costa de Marfil, Ghana y Togo. En abril de 2004 se ha detectado un caso de poliovirus tipo 1 en Botswana, país que llevaba libre de polio desde 1991, relacionado con el brote de Nigeria.

Nigeria reanudó las campañas de inmunización en febrero-marzo de 2004, participando todos los estados, excepto Kano, y alcanzando buenas coberturas en los estados del sur y centro (70-90%), necesitando mejorarla en los estados del norte (0-70%)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en un informe del 17 de mayo de 2004, atendiendo a los datos más recientes presentados por los 6 países endémicos, señala que los países asiáticos y norteafricanos podrían tardar sólo unos meses en verse libres de la poliomielitis, mientras que los países de África occidental y central deberán cambiar de táctica para frenar la circulación del virus salvaje.

Los bajos niveles de poliomielitis registrados durante 2004 en Afganistán, Egipto, la India y Pakistán indican que estos cuatro países están en el buen camino para alcanzar la meta de acabar con la poliomielitis para el final de 2004, fecha establecida en la firma de la «Declaración de Ginebra». En este sentido, los ministros de salud de estos 4 países han anunciado una estrategia de vacunación acelerada de barrido, consistente en que frente a cada nuevo poliovirus que se detecte se desencadenarán como respuesta dos campañas masivas de inmunización, para evitar cualquier oportunidad de propagación del virus.

Los países de África occidental y central, en particular Nigeria y Níger, necesitarán estrategias diferentes para conseguir los progresos realizados este año por la región de Asia. Estos países, tras haber avanzado con más rapidez que cualquier otra región del mundo, sufrieron una grave crisis tras el brote surgido en algunas zonas del norte de Nigeria, después de la suspensión de las campañas de inmunización en estas zonas en agosto de 2003.

La nueva estrategia para esta región de África incluye la reintroducción de una campaña de inmunización masiva y sincronizada en 21 países, a más tardar a principios de 2005, estrategia que se verá complementada cuando proceda, con campañas de barrido en torno a cualquier caso importado.

### RESUMEN DE LA VIGILANCIA DE LA PFA Y POLIOMIELITIS, AÑOS 2002 Y 2003

Regiones de la OMS	2002		2003	
	Tasas PFA	Casos Polio	Tasas PFA	Casos Polio
Africana	2.9	212	2.6	446
Americana	1.0	0	1.2	0
Mediterráneo Este	2.2	110	2.4	113
Europea	1.1	0	1.2	0
Sudeste Asiático	1.6	1600	1.9	225
Pacífico Oeste	1.2	0	1.3	0
Total Global	1.8	1922	1.9	784

Datos de la OMS

### Bibliografía:

Centro Nacional de Epidemiología. Boletín Epidemiológico semanal. 2004, Vol.12 nº 10 101/112. Comentario epidemiológico de las enfermedades de declaración obligatoria

Organización Mundial de la Salud. Países de África occidental y central anuncian estrategias de emergencia para recuperarse después de los brotes de Poliomielitis. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 17 de mayo de 2004

World Health Organization. Global polio eradication initiative progress 2001. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002.

CDC. Progress toward global poliomyelitis eradication---Nigeria, January 2003--March 2004. MMWR 2004;53:343--6.



## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

**Período analizado: Año 2004, semanas 27 a 30  
(del 4 al 31 de Julio de 2004)**

*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. Los datos de la rúbrica se refieren a los acumulados desde la semana 1.*

### INFECCIÓN GONOCÓCICA

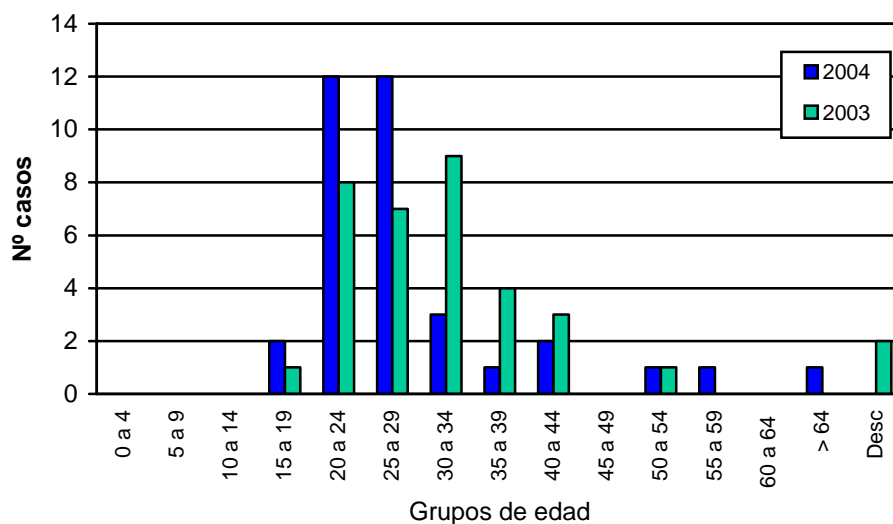
Durante las semanas 1 a 30 de 2004 se han notificado 36 casos de infección gonocócica, lo que supone una incidencia acumulada de 0,63 casos por 100.000 habitantes en ese periodo, y un caso más que el año anterior durante el mismo período.

El área sanitaria con mayor incidencia ha sido la 2, con 1,14 casos por 100.000 habitantes, seguida de la 8, con 0,91 casos por 100.000 habitantes, y la 11, con 0,79 casos por 100.000 habitantes. En el mapa nº 1 se presenta la incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. Las mayores incidencias se han observado en los distritos de Chamartín (Área 2), Arganzuela (Área 11), Alcorcón (Área 8), Leganés (Área 9), Navalcarnero (Área 8) y Ciudad Lineal (Área 4), con 2,12, 2,11, 1,94, 1,70, 1,31 y 1,30 casos por 100.000 habitantes respectivamente.

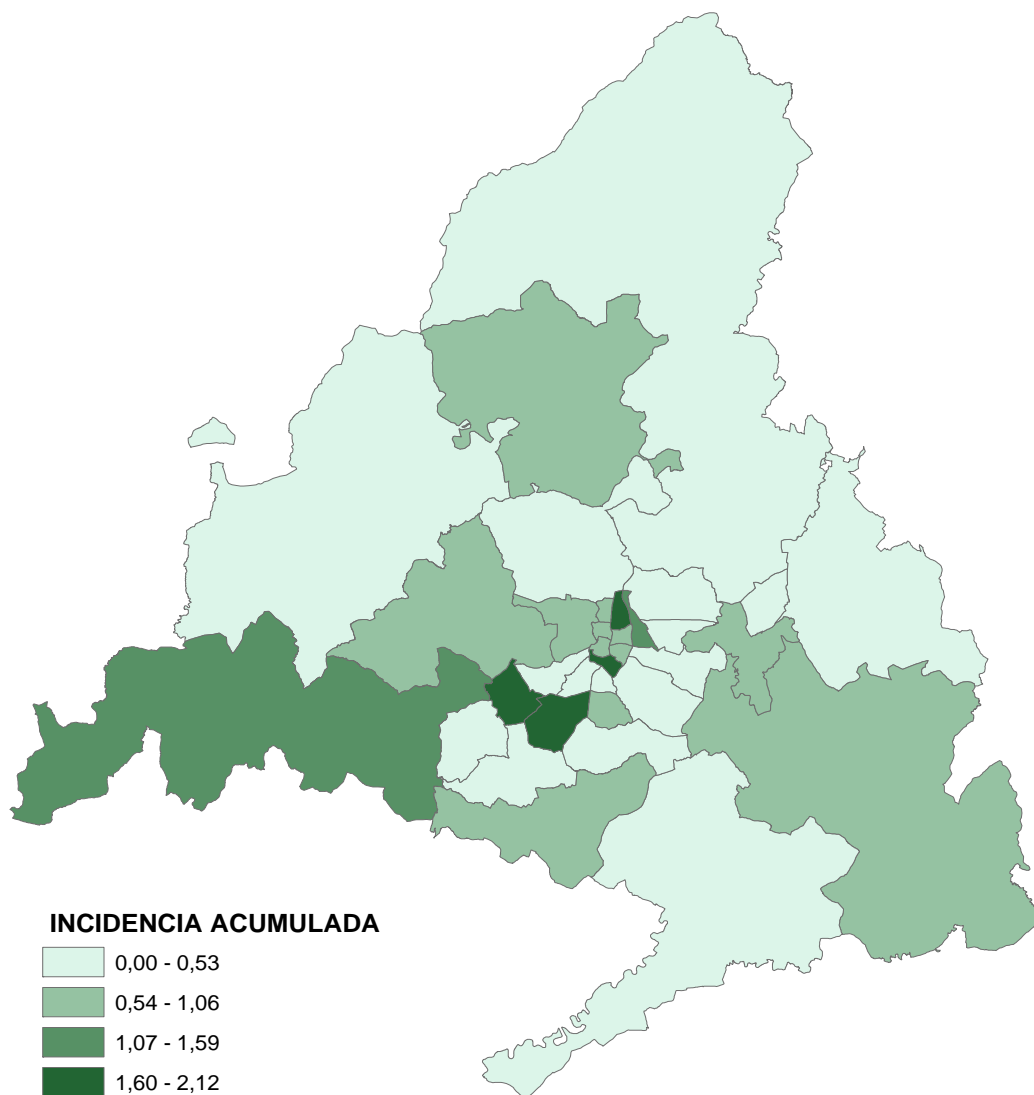
El 88,89% de los casos corresponde a hombres. La edad era desconocida en el 2,78% de los casos, y el 80,56% tenían edades comprendidas entre 18 y 34 años. El rango de edad osciló entre 18 y 70 años. En el gráfico nº 1 aparece la distribución de casos de infección gonocócica por grupos de edad, en el periodo incluido entre las semanas 1 y 30 de los años 2004 y 2003.

El 61,11% de los casos se clasificó como casos confirmados, y en todos ellos la confirmación se realizó por pruebas microbiológicas de laboratorio. El resto de los casos se clasificó como sospechosos o probables. Sólo un caso se presentó como asociado a otros casos.

**Gráfico 1.- INFECCIÓN GONOCÓCICA. Casos notificados en las semanas 1 a 30. Distribución por grupos de edad. Años 2004 y 2003. Comunidad de Madrid.**



**INFECCIÓN GONOCÓCICA. Incidencia acumulada por distritos sanitarios (casos por 100.000 habitantes). Semanas 1- 30. Año 2004. Comunidad de Madrid.**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria.

## Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid. Año 2004, semanas 27 a 30 (del 4 al 30 de Julio)

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.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.	
<b>Inf que causan meningitis</b>																									
Enf. meningocócica	1	10	0	6	1	5	0	6	0	4	2	12	1	7	0	11	0	4	0	3	0	9	5	77	
Enf. inv. <i>H. influenzae</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	
Meningitis bacterianas, otras	0	1	0	2	1	4	2	8	0	3	0	5	0	6	0	7	1	10	0	1	1	12	6	62	
Meningitis víricas	0	2	1	11	3	21	2	9	1	7	0	3	1	6	0	9	3	25	1	5	6	23	18	121	
<b>Hepatitis víricas</b>																									
Hepatitis A	1	13	2	11	0	3	0	11	0	12	0	5	1	35	2	14	1	11	0	4	2	48	9	168	
Hepatitis B	1	7	0	4	0	6	1	5	1	7	1	15	1	4	1	4	0	4	1	15	2	17	9	88	
Hepatitis víricas, otras	1	14	1	5	0	5	0	0	0	6	1	12	0	5	1	12	1	2	1	10	6	41	12	112	
<b>Enf transmisión alimentos</b>																									
Botulismo	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	
Disentería	0	0	0	0	0	1	0	3	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	9	
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	5	
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	23	
<b>Enf transmisión respiratoria</b>																									
Gripe	1	2010	31	2438	10	1004	17	2720	60	6428	65	3266	129	7548	24	4388	13	2065	1	772	95	6984	446	39718	
Legionelosis	0	3	0	0	1	3	0	2	0	1	0	0	0	3	0	1	0	1	0	3	1	3	1	19	
Varicela	233	3806	228	3666	195	3141	180	4010	362	5497	343	4005	283	3359	404	5252	293	4063	165	2206	479	5244	3165	44249	
<b>Enf transmisión sexual</b>																									
Infección Gonocócica	0	3	1	5	0	0	0	5	0	2	1	3	1	4	0	4	0	3	0	1	0	6	4	37	
Sífilis	2	6	2	6	0	3	1	8	1	10	0	11	1	15	1	2	0	2	0	6	8	38	16	107	
<b>Antropozoonosis</b>																									
Brucelosis	1	3	0	1	0	1	1	1	1	3	1	3	0	0	0	2	0	1	1	1	0	2	5	19	
Leishmaniasis	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	5	0	1	0	3	1	1	0	0	1	7	3	19	
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	
<b>Enf prevenibles</b>																									
<b>inmunización</b>																									
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	
Parotiditis	1	9	4	18	0	16	2	9	1	28	2	29	0	4	0	10	2	5	0	12	4	30	16	171	
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	
Rubéola	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	7	
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tos ferina	2	6	3	10	3	14	2	23	0	12	4	9	2	9	1	5	2	7	2	6	4	31	25	132	
<b>Enf importadas</b>																									
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	
Paludismo	0	1	0	1	1	9	0	1	0	1	0	1	0	4	2	7	2	17	2	7	0	4	7	53	
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	
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	
<b>Tuberculosis</b>																									
TB respiratoria*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Enf notificad sist especiales</b>																									
E.E.T.H.																									
Lepra	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6	
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	2	3	2	3	
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	
<b>Poblaciones **</b>	<b>704.030</b>	<b>436.986</b>	<b>321.576</b>	<b>561.912</b>	<b>701.564</b>	<b>573.249</b>	<b>551.242</b>	<b>438.715</b>	<b>380.230</b>	<b>294.236</b>	<b>755.202</b>	<b>5.718.942</b>													
<b>Cobertura de Médicos</b>	<b>70.9%</b>	<b>89.26%</b>	<b>87.31%</b>	<b>82.68%</b>	<b>73.10%</b>	<b>82.96%</b>	<b>62.70%</b>	<b>74.61%</b>	<b>74.54%</b>	<b>53.61%</b>	<b>66.55%</b>	<b>73.98%</b>													

\* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico.

\*\* Según Padrón continuo del año 2003



## BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID

### SEMANAS 27 a 30 (del 4 al 31 de julio de 2004)

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 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 2004. Semanas 27-30

Area	Localización	Ambito	Exp.	Enf.	Vehículo sosp.	Agente causal
1	Morata de Tajuña	Restaurante	12	8	Desconocido	Desconocido
3	Los Santos de la Humosa	Boda en finca	120	69	Desconocido	<i>E.coli</i> enteropat.
4	Madrid (San Blas)	Familiar	3	1	Conserva casera	<i>C. botulinum</i>
4	Madrid (San Blas)	Restaurante	3	3	Revuelto	<i>Salmonella sp*</i>
5	Cobeña	Campamento	41	14	Pasta	<i>S. aureus</i>
6	Madrid (Moncloa)	Restaurante	25	7	Tarta con crema	Desconocido
6	Madrid (Moncloa)	Asador pollos	40	40	Pollo asado	<i>S. newport</i>
6	Pozuelo de Alarcón	Restaurante	6	3	Tiramisú	<i>Salmonella sp</i>
7	Madrid (Latina)	Campamento	35	4	Desconocido	Desconocido
7	Madrid (Centro)	Restaurante	2	2	Desconocido	Desconocido
7	Madrid (Chamberí)	Res. infantil	8	8	Bonito	Histamina*
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	2	2	Tortilla	<i>S. enteritidis</i>
7	Madrid (Centro)	Familiar	2	2	Crema de verduras	<i>Salmonella sp</i>
7	Madrid (Latina)	Familiar	5	2	Tortilla	<i>S. enteritidis</i>
7	Madrid (Centro)	Famil/Obrador	15	8	Pasteles	<i>S. enteritidis</i>
8	Móstoles	Familiar/Super	2	2	Lata berberechos	Desconocido
9	Leganés	Familiar	5	3	Agua no potable	VHA
9	Fuenlabrada	Familiar	2	2	Tortilla	<i>Salmonella sp</i>
9	Leganés	Familiar	15	12	Tarta	<i>Salmonella sp</i>
10	Parla	Familiar/Rest		4	Desconocido	Desconocido
10	Pinto	Familiar	8	7	Tortilla	<i>Salmonella sp</i>
10	Getafe	Familiar	6	6	Tortilla	<i>Salmonella sp</i>
10	Getafe	Familiar	2	2	Tortilla	<i>Salmonella sp</i>
10	Getafe	Familiar	3	3	Tortilla	<i>Salmonella sp</i>
10	Getafe	Familiar	3	3	Desconocido	<i>Salmonella sp</i>
10	Getafe	Familiar	4	4	Pisto con huevo	<i>Salmonella sp</i>
Desc	Madrid	Restaurante	10	7	Desconocido	<i>Salmonella sp*</i>

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

**Brotos de origen no alimentario. Año 2004. Semanas 27-30**

Area	Tipo de brote	Localización	Ambito	Exp.	Enf.	Agente causal
3	Acariasis	Torres de la Alameda	Familiar	4	4	<i>S. scabiei</i> *
5	Parotiditis	Cobeña	Familiar	3	2	<i>V. parotiditis</i> *
5	Gastroenteritis ag.	Torrelaguna	Res. Ancianos	93	21	Virus*
6	Gastroenteritis ag.	Majadahonda	Colegio	115	18	Desconocido
6	Gastroenteritis ag.	Majadahonda	Laboral	38	16	<i>Norovirus</i> *
8	Hepatitis	Alcorcón	Familiar	2	2	VHA
9	Hepatitis	Leganés	Familiar	3	2	VHA

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

**Número de brotes y casos asociados.****Año 2004. Semanas 27-30 y datos acumulados hasta la semana 30**

Brotos de origen alimentario (Lugar de consumo)	Nº brotes		Nº casos	
	Sem 27-30	Acum.	Sem 27-30	Acum.
Colegios y guarderías	0	17	0	723
Bares, restaurantes y similares	7	27	32	143
Domicilio	15	44	95	243
Residencias de ancianos	0	2	0	37
Otras residencias	1	1	8	8
Instituciones sanitarias	0	1	0	10
Otros	4	11	93	150
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>103</b>	<b>228</b>	<b>1314</b>
Brotos de origen NO alimentario (Tipo de brote)	Sem 27-30	Acum.	Sem 27-30	Acum.
Gastroenteritis aguda	3	22	55	1057
Hepatitis A	2	10	4	40
Hepatitis C	0	1	0	8
Escarlatina	0	5	0	24
Brucelosis	0	1	0	2
Fiebre Q	0	1	0	25
Molusco contagioso	0	2	0	7
Meningitis vírica	0	1	0	2
Parotiditis	1	5	2	13
Tos ferina	0	3	0	26
Infección respiratoria por adenovirus	0	1	0	12
Eritema infeccioso	0	1	0	11
Escabiosis	1	5	4	20
Dermatofitosis	0	1	0	5
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>59</b>	<b>65</b>	<b>1252</b>
<b>Total de brotes notificados</b>	<b>34</b>	<b>162</b>	<b>293</b>	<b>2566</b>

En la Comunidad de Madrid, se han notificado **27 brotos de origen alimentario** entre las semanas epidemiológicas 27 y 30 de 2004 (4-31 de julio). Los brotes más frecuentes han ocurrido tras el consumo de alimentos o agua en domicilios particulares (95 casos asociados), aunque en 5 de estos casos el alimento había sido adquirido ya elaborado en algún establecimiento. Destacó un brote por *Salmonella newport* asociado al consumo de pollos asados elaborados en un centro comercial del área 6. Se identificaron 40 casos (tasa de ataque=100%) durante un período epidémico de 9 días, con 12 pacientes hospitalizados, y se aisló el patógeno



causal en 15 enfermos y en restos del alimento consumido. También en este período se confirmó un caso de botulismo relacionado con el consumo de una conserva vegetal de elaboración casera. No se han notificado brotes alimentarios en comedores escolares, ya que durante el periodo estival se suspenden las actividades educativas normales, pero sí se han producido dos brotes en los llamados campamentos de día o urbanos.

Durante la séptima cuatrisesmana de 2004 se han notificado 7 **brotes de origen no alimentario**, con 65 casos asociados. El mayor número de enfermos (84,6%) se ha producido en 3 brotes de *gastroenteritis aguda* ocurridos en una residencia de ancianos, un campamento urbano de verano y un colectivo laboral. También se han confirmado 2 brotes familiares de *hepatitis A* en Alcorcón y Leganés, respectivamente.

Hasta la semana epidemiológica 30 del **año 2004** se han notificado 103 brotes de origen alimentario y 59 no relacionados con alimentos (63,6% y 36,4% del total, respectivamente). Dentro de los *brotes de origen alimentario*, se mantienen los brotes por consumo en domicilios particulares como los más frecuentes (44 brotes) y los brotes de ámbito escolar como los de mayor número de afectados (723 casos). En el 58,3% de los brotes alimentarios existe confirmación del agente causal por laboratorio: *Salmonella* en 46 brotes, *Campylobacter* en 4, norovirus y *S. aureus* en 2 brotes cada uno, y *C. botulinum*, *C. perfringens*, *E. coli* enteropatógeno, histamina, *T. bitrovi* y virus de hepatitis A en un solo brote cada uno de ellos. Los *brotes de origen no alimentario* más frecuentes desde el comienzo del año 2004 son los de gastroenteritis aguda por transmisión persona-persona (22 brotes, 1057 enfermos). Ocho de estos brotes fueron por norovirus, 2 por *Salmonella*, 1 por rotavirus y 1 por *S. sonnei*. Se sospechó etiología vírica en otros 8 brotes de gastroenteritis aguda.



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2004, semanas 27 a 30  
(Del 4 al 31 de julio de 2004)**

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 46 médicos generales y 36 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, 2002" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de agosto 2003, Volumen 9, nº 8, disponible en <http://www.madrid.org/sanidad/salud/vigilancia/boletin/pdf/Agosto2003.pdf>). Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada al cual se puede acceder en la siguiente página web: <http://www.madrid.org/sanidad/salud/noticias/pdf/gripe03.pdf>

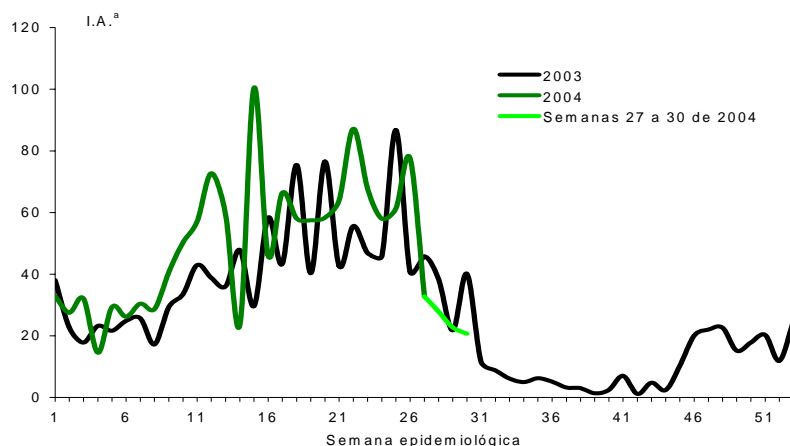
La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado.

La cobertura alcanzada durante el período estudiado ha sido del 49,3 %, mientras que la cobertura durante todo el año 2004 hasta la semana 30 alcanza el 65,6 %.

### VARICELA

Durante las semanas 27 a 30 del año 2004 se han registrado 58 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinelas; esto corresponde a incidencia acumulada de 102,3 por 100.000 habitantes. En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado, el año 2003 y el año 2004.

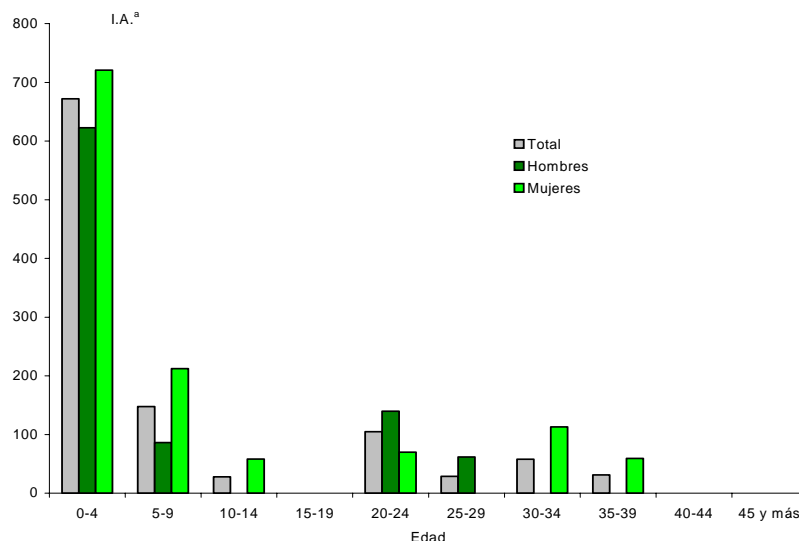
**GRÁFICO 1.** Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.



\* Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

El 58,6 % de los casos se produjo en mujeres y el 41,4 %, en hombres. Las incidencias acumuladas para hombres y mujeres son de 87,5 y 116,0 por 100.000, respectivamente. La mayor incidencia se registró entre los 0 y los 4 años (Gráfico 2); entre las mujeres, la edad mediana fue de 3 años, y se produjeron tres casos en adultas (dos de 34 y uno de 39 años); entre los hombres la edad mediana fue de 3 años y el caso con edad más elevada tenía 27 años.

**GRÁFICO 2.** Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 27 a 30 de 2004.



\* Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

La fuente de exposición más frecuente fue la exposición a un caso de varicela (55,2 %), y el 29,3 % se expuso en guarderías y los colegios; el lugar de exposición era desconocido en más de la mitad de los casos (Tabla 1).

**TABLA 1.** Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid. Semanas 27 a 30 del año 2004.

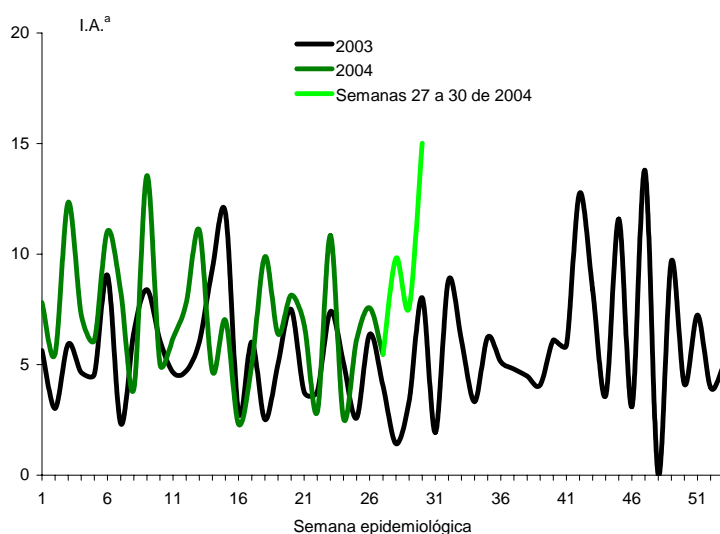
	n	(%)
<b>Fuente de exposición</b>		
Caso de varicela	32	(55,2)
Caso de herpes zóster	0	(0,0)
Brote de varicela	15	(25,8)
Desconocido	11	(19,0)
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>(100)</b>
<b>Lugar de exposición</b>		
Guardería	14	(24,1)
Colegio	3	(5,2)
Hogar	11	(19,0)
Trabajo	0	(0,0)
Desconocido	30	(51,7)
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>(100)</b>

Sólo se observaron 4 complicaciones, todas ellas infecciones bacterianas. Un paciente de 2 años fue derivado a Atención Especializada.

## HERPES ZÓSTER

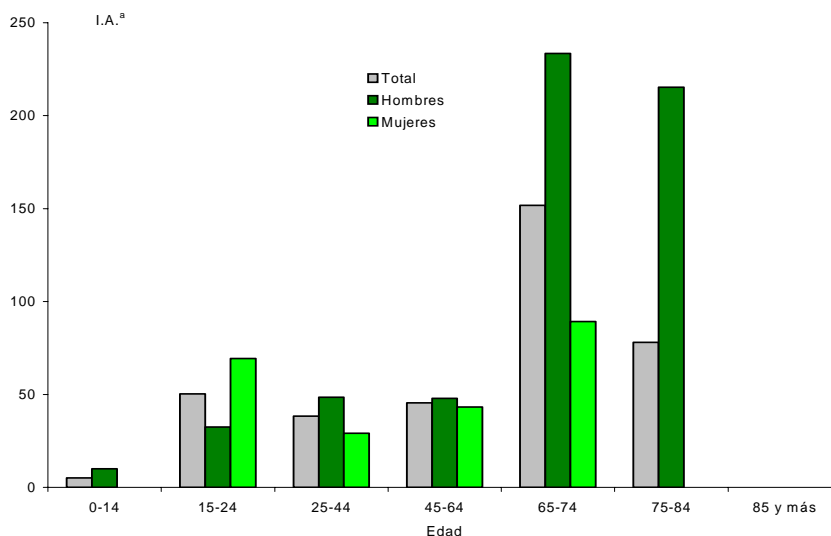
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 21 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 27 a 30, lo que representa una incidencia acumulada de 38,4 por 100.000 habitantes. El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2003 y 2004. El 61,9 % de los casos se dio en mujeres, y el 38,1 % en hombres. La edad mediana fue de 57 años, y se dieron 5 casos en personas menores de 40 años, entre ellos un niño de 2 años. La incidencia va aumentando en los grupos de mayor edad (Gráfico 4), aunque no hubo casos en personas con más de 80 años.

**GRÁFICO 3.** Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2003 y 2004.



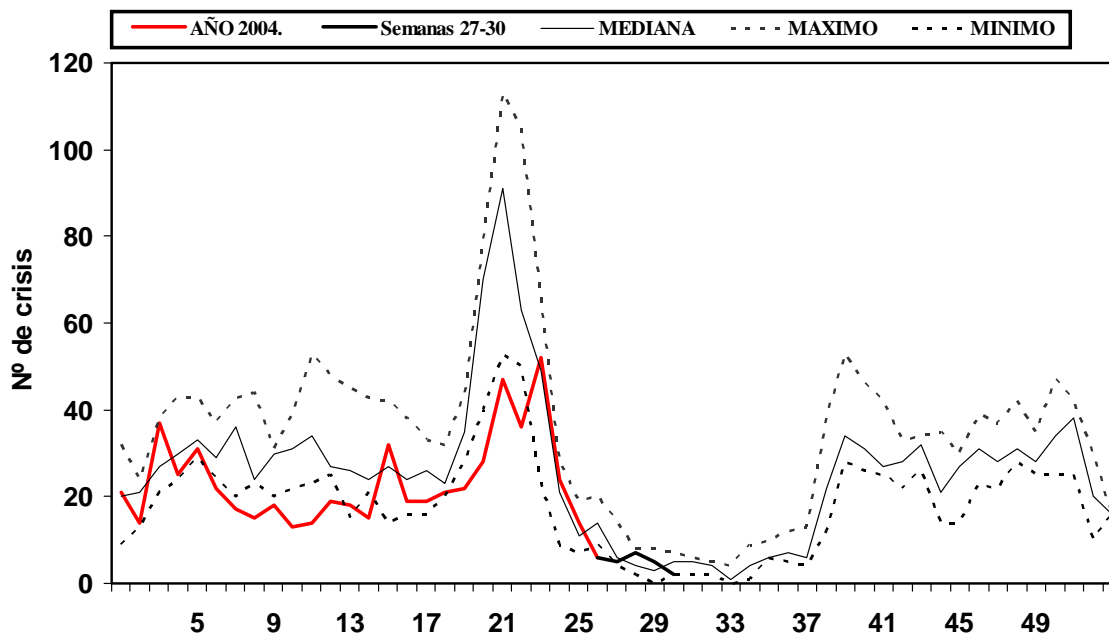
<sup>a</sup> Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

**GRÁFICO 4.** Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 27 a 30 de 2004.



<sup>a</sup> Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

## CRISIS ASMÁTICAS



**TABLA 2.** Casos notificados por la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid. Semanas 27 a 30 de 2004.

	Semanas 27 a 30	Año 2004
Gripe <sup>a</sup>	-	121
Varicela	58	1.061
Herpes zoster	21	161
Crisis asmáticas	19	718

<sup>a</sup> Se vigila hasta la semana 20 de cada temporada.

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: [boletin.epidemiologico@madrid.org](mailto:boletin.epidemiologico@madrid.org)

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org/sanidad/salud/>

(una vez en esta dirección ir a vigilancia epidemiológica->boletín epidemiológico  
->números disponibles en la red.)

**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."