

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

3.

INFORMES:

- **Infecciones que causan meningitis.
Comunidad de Madrid, año 2005.**
- **Vigilancia de las Encefalopatías
espongiformes transmisibles humanas en la
Comunidad de Madrid, 1993 – 2005.**



Servicio de Epidemiología



Instituto de Salud Pública

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

3

Índice

INFORMES:

	- Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid., año 2005.	3
	- Vigilancia de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas en la Comunidad de Madrid, 1993 – 2005.	39
	- EDO. Semanas 9 a 13 (del 26 de febrero al 1 de abril de 2006)	62
	- Brotes Epidémicos. Semanas 9 a 13, 2006.	65
	- Red de Médicos Centinela, semanas 9 a 13, 2006.	67



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: 2600 ejemplares
Edición: 04/06

Depósito Legal: M-26.256-1989

ISSN: 1135-3155

Imprime: B.O.C.M.

**INFORME:****INFECCIONES QUE CAUSAN MENINGITIS,
COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2005****INDICE**

Resumen	4
Introducción	5
Objetivos	5
Material y métodos	6
Resultados	
Enfermedad meningocócica	8
Enfermedad invasiva por <i>Haemophilus influenzae</i>	22
Otras meningitis bacterianas	23
Meningitis vírica	25
Comparación con el año 2004	26
Discusión	32
Conclusiones y recomendaciones	36
Bibliografía	36

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 2005. 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 2005 con las del año anterior mediante el riesgo relativo (RR).

Resultados: En el año 2005, como es habitual, la patología que ha presentado la mayor incidencia ha sido la meningitis vírica (3,97 casos por 100.000 habitantes), seguida por el grupo de otras meningitis bacterianas (2,10 casos por 100.000 habitantes), por la enfermedad meningocócica (1,64 casos por 100.000 habitantes), y por último la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* (0,13 casos por 100.000 habitantes). En el grupo de otras meningitis bacterianas, la meningitis neumocócica es la más importante, con una incidencia de 0,80 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 ha presentado la meningitis neumocócica (16,7%).

Al comparar con el año anterior se ha observado una reducción de la incidencia de la enfermedad meningocócica, siendo estadísticamente significativa para la enfermedad por serogrupo C. La letalidad del grupo de otras meningitis bacterianas (incluida la meningitis neumocócica) ha mostrado un aumento marcado, manteniéndose similar la de la meningitis vírica y disminuyendo la de la enfermedad meningocócica. En la enfermedad meningocócica por serogrupo C se observa una disminución de la incidencia en los grupos de edad de 1 a 4 años y de 15 a 19 años. En el año 2005 se ha registrado un caso de fracaso vacunal confirmado de vacuna antimeningocócica C conjugada. Se observa una disminución de la efectividad de la vacuna conjugada C con el transcurso del tiempo tras la vacunación, en los niños vacunados en los programas de rutina. El 14,6% 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. Es necesario disponer de información sobre el estado vacunal de los casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C para estimar la efectividad de la vacuna conjugada. Es preciso recordar a los profesionales sanitarios la importancia de vacunar a los grupos de riesgo frente a la infección neumocócica, así como la de actualizar los calendarios vacunales en relación con estas enfermedades.

I. 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 en el año 2005 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 2004.

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. La población se obtiene del Padrón continuo del año 2005.

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 2005 con las del año anterior.

Letalidad: Se compara la letalidad de las diferentes enfermedades, en los años 2004 y 2005, 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 tres 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. La tercera se ha efectuado en septiembre de 2004 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 tipos de vacunas antineumocócicas, 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 5 años). La primera se administra actualmente en la Comunidad de Madrid en adultos mayores de 59 años y ambas se recomiendan en grupos de riesgo.

Efectividad vacunal: La efectividad vacunal (EV) ha sido calculada mediante el **método de cribado** (Orestein, 1985) que requiere conocer la proporción de casos vacunados y la proporción de población vacunada (cobertura vacunal). La efectividad vacunal se interpreta como el porcentaje de reducción de la incidencia en los vacunados en comparación con los no vacunados. El estudio de efectividad de la vacuna conjugada antimeningocócica se ha realizado para el período de tiempo comprendido entre el 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2005. Para el cálculo de la EV se ha utilizado el programa Epiinfo V6.

Los casos incluidos en el estudio son niños nacidos a partir de noviembre de 1994, a los que correspondía recibir la vacuna, bien en la campaña de inmunización masiva o en los programas rutinarios de vacunación posteriores. La cobertura vacunal para la campaña de vacunación y para los programas de vacunación de rutina ha sido facilitada por el Servicio de Prevención de la Enfermedad.

Los casos se han agrupado según la cohorte de nacimiento y el tipo de vacunación recibida. Para cada cohorte se calcula el número total de casos declarados de enfermedad meningocócica por serogrupo C, los casos vacunados y la cobertura vacunal; la cual se asigna a cada caso en función de su edad y por tanto del momento para el que estaba programada su vacunación (campaña de vacunación o programas de rutina).

Para valorar la posible pérdida de protección con el tiempo transcurrido desde la vacunación, se calcula la EV en el primer año tras la vacunación y con posterioridad a dicho período. Esto sólo se ha podido calcular cuando hay un suficiente número de efectivos y tenemos casos vacunados en dicho período. Para ello se asume que la campaña de vacunación comenzó el 1 de noviembre de 2000 y sólo se incluyen en el análisis los casos con inicio de síntomas a partir del 1 de enero de 2001. Cuando se trata de niños vacunados en los programas de rutina, se considera que ha pasado más de un año desde la vacunación en todos los casos que tenían más de 19 meses en el momento del inicio de síntomas.

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 por *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

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

I. Incidencia y letalidad

En el año 2005 se han registrado en Comunidad de Madrid 98 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia de 1,64 casos por 100.000 habitantes. Se ha notificado el fallecimiento de 10 pacientes, por lo que la letalidad ha sido del 10,2% y la mortalidad de un 0,17 por 100.000 habitantes (tabla 1).

**Tabla 1.- Infecciones que causan meningitis
Comunidad de Madrid, año 2005
Incidencia y letalidad**

Enfermedad	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Meningitis vírica	237	3,97	1	0,4
Enfermedad meningocócica	98	1,64	10	10,2
Otras meningitis bacterianas	125	2,10	12	9,6
Meningitis neumocócica	48	0,80	8	16,7
Enfermedad invasiva por <i>H. influenzae</i>	8	0,13	1	12,5

De los 98 casos de enfermedad meningocócica registrados, 82 (83,7%) se han confirmado microbiológicamente (1,37 por 100.000) y el resto han sido sospechas clínicas (0,27 por 100.000). El serogrupo B ha producido el 73,2% de los casos confirmados,

suponiendo una incidencia de 1,01 casos por cien mil habitantes; y el serogrupo C el 19,5%, con una incidencia de 0,27. Se han notificado dos casos debidos al serogrupo Y (incidencia 0,03) y uno al serogrupo W135 (incidencia 0,02). En otros 3 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 11,0%. Para los serogrupos más frecuentes, la mayor letalidad como es habitual, se ha presentado en los casos debidos al serogrupo C (18,8%), siendo de un 8,3% la del serogrupo B. De los dos casos debidos a serogrupo Y que se han registrado, uno ha fallecido (letalidad 50,0%). La letalidad para los casos de sospecha clínica ha sido de un 6,3%.

**Tabla 2.- Enfermedad meningocócica
Comunidad de Madrid, año 2005
Incidencia y letalidad**

	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	60	1,01	5	8,3
Serogrupo C	16	0,27	3	18,8
Serogrupo Y	2	0,03	1	50,0
Serogrupo W135	1	0,02	0	-
Sin serogrupar	3	0,05	0	-
Total confirmados	82	1,37	9	11,0
Sospechas clínicas	16	0,27	1	6,3
Total	98	1,64	10	10,2

Fuentes de notificación

El 89,5% de los casos han sido declarados por el Sistema Sanitario (fundamentalmente a nivel hospitalario), notificándose cuatro casos directamente por el colectivo al que acude el enfermo, un caso por un particular y el resto por otras Instituciones (Salud Pública de otras Comunidades Autónomas, Ayuntamiento y Centro Nacional de Microbiología).

Clasificación del caso

El 83,7% de los casos de enfermedad meningocócica muestran un diagnóstico microbiológico, siendo sospechas clínicas el 16,3% restante.

Distribución por sexo

En la distribución por sexo se observa un ligero predominio de los varones (51,0%), a expensas fundamentalmente de las sospechas clínicas. Los casos debidos al serogrupo B muestran una proporción similar de varones y mujeres, y en los debidos a serogrupo C se observa un predominio de mujeres (tablas 3 y 4).

**Tabla 3.- Infecciones que causan meningitis
Comunidad de Madrid, año 2005
Distribución por sexo**

Diagnóstico	Hombre (%)	Mujer (%)	Total
Meningitis vírica	136 (57,4)	100 (42,2)	237*
Enfermedad meningocócica	50 (51,0)	48 (49,0)	98
Otras meningitis bacterianas	75 (60,0)	50 (40,0)	125
Meningitis neumocócica	30 (62,5)	18 (37,5)	48
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	5 (62,5)	3 (37,5)	8

*Se desconoce el sexo en un caso

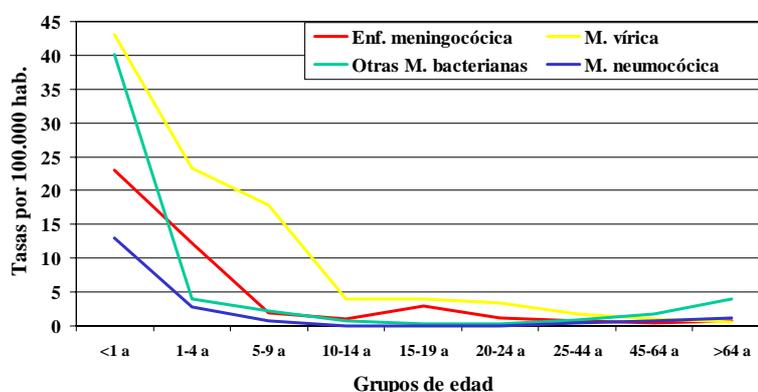
**Tabla 4.- Enfermedad meningocócica
Comunidad de Madrid, año 2005
Distribución por sexo**

	Hombre (%)	Mujer (%)	Total
Serogrupo B	30 (50,0)	30 (50,0)	60
Serogrupo C	4 (25,0)	12 (75,0)	16
Serogrupo Y	1 (50,0)	1 (50,0)	2
Serogrupo W135	1 (100)	0 (-)	1
Sin serogrupar	2 (66,6)	1 (33,3)	3
Total confirmados	38 (46,3)	44 (53,7)	82
Sospechas clínicas	12 (75,0)	4 (25,0)	16
Total	50 (51,0)	48 (49,0)	98

Distribución por edad

La mediana de edad de los casos de enfermedad meningocócica ha sido de 6,5 años (Intervalo intercuartil= 1-27,3). Esta enfermedad afecta sobre todo a los menores de 5 años, que representan el 48,0% de los casos. La mayor incidencia se observa en los menores de un año (22,96 casos por cien mil habitantes), seguido por el grupo de edad de 1 a 4 años (12,27) y el de 15 a 19 años (2,96) (fig. 1y tabla 5a).

Infecciones que causan meningitis por grupos de edad
Comunidad de Madrid, año 2005



**Tabla 5a.-Infecciones que causan meningitis por grupos de edad
Comunidad de Madrid, año 2005
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	30	12,7	43,04	16	16,3	22,96	2	25,0	2,87
1-4	59	24,9	23,35	31	31,6	12,27	0	0,0	0,00
5-9	48	20,3	17,82	5	5,1	1,86	0	0,0	0,00
10-14	11	4,6	3,99	3	3,1	1,09	1	12,5	0,36
15-19	12	5,1	3,95	9	9,2	2,96	0	0,0	0,00
20-24	14	5,9	3,37	5	5,1	1,21	0	0,0	0,00
25-44	37	15,6	1,72	16	16,3	0,75	1	12,5	0,05
45-64	15	6,3	1,08	7	7,1	0,50	3	37,5	0,22
>64	5	2,1	0,59	6	6,1	0,71	0	0,0	0,00
Total	237*	100,0	3,97	98	100,0	1,64	8**	100,0	0,13

*Se desconoce la edad en seis casos

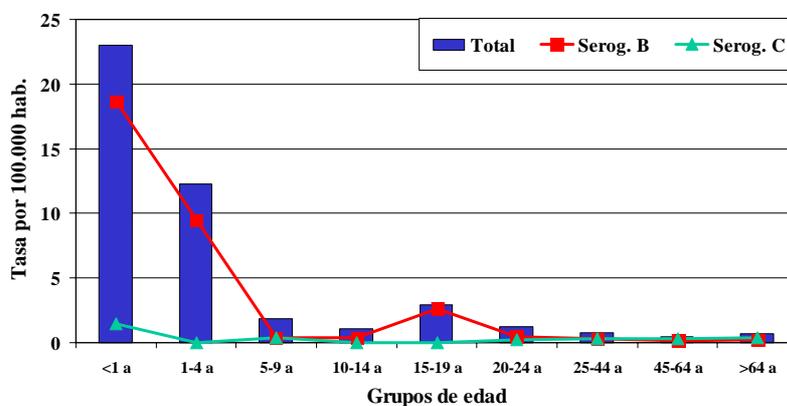
**Se desconoce la edad en un caso

**Tabla 5b.- Infecciones que causan meningitis por grupos de edad
Comunidad de Madrid, año 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Otras meningitis bacterianas			Meningitis neumocócica		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	28	22,4	40,17	9	18,8	12,91
1-4	10	8,0	3,96	7	14,6	2,77
5-9	6	4,8	2,23	2	4,2	0,74
10-14	2	1,6	0,72	0	0,0	0,00
15-19	1	0,8	0,33	0	0,0	0,00
20-24	1	0,8	0,24	0	0,0	0,00
25-44	19	15,2	0,89	10	20,8	0,47
45-64	25	20,0	1,80	10	20,8	0,72
>64	33	26,4	3,91	10	20,8	1,18
Total	125	100,0	2,10	48	100,0	0,80

Sin embargo se observan ciertas diferencias por serogrupo; así entre los casos debidos al serogrupo B los menores de 5 años suponen el 61,7% del total, proporción que es del 6,3% en los casos debidos al serogrupo C. La enfermedad por serogrupo B presenta una incidencia superior a la debida al serogrupo C en la mayoría de los grupos de edad, salvo en el de 5 a 9 años que es similar y en los mayores de 44 años. La enfermedad por serogrupo B presenta la mayor incidencia en el grupo de edad de los menores de un año (18,65 casos por cien mil habitantes), seguido por el de 1 a 4 años (9,50) y el de 15 a 19 años (2,63). La enfermedad por serogrupo C afecta sobre todo al grupo de edad de los menores de 1 año (1,43), seguido por el de 5 a 9 años (0,37) y el de los mayores de 64 años (0,36). No se han presentado casos en el grupo de 1 a 4 años, ni en el de 10 a 19 años (fig. 2 y tabla 6a).

Enfermedad meningocócica por grupos de edad Comunidad de Madrid, año 2005



El 81,3% de los casos de sospecha clínica de enfermedad meningocócica, son menores de 15 años, siendo menores de 5 años el 50,0%. La mayor incidencia de sospechas clínicas se presenta en el grupo de edad de menores de 1 año (2,87) seguido por el de 1 a 4 años (2,38), y no se ha registrado ningún caso de sospecha en mayores de 44 años (tabla 6b).

**Tabla 6a.-Enfermedad meningocócica por grupos de edad
Comunidad de Madrid, año 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Serogrupo B			Serogrupo C			Sin serogrupar		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	13	21,7	18,65	1	6,3	1,43	0	0,0	0,00
1-4	24	40,0	9,50	0	0,0	0,00	1	33,3	0,40
5-9	1	1,7	0,37	1	6,3	0,37	0	0,0	0,00
10-14	1	1,7	0,36	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
15-19	8	13,3	2,63	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
20-24	2	3,3	0,48	1	6,3	0,24	1	33,3	0,24
25-44	7	11,7	0,33	6	37,5	0,28	1	33,3	0,05
45-64	2	3,3	0,14	4	25,0	0,29	0	0,0	0,00
>64	2	3,3	0,24	3	18,8	0,36	0	0,0	0,00
Total	60	100,0	1,01	16	100,0	0,27	3	100,0	0,05

**Tabla 6b.- Enfermedad meningocócica por grupos de edad
Comunidad de Madrid, año 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Grupos de edad	Total confirmados			Sospechas clínicas		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	14	17,1	20,09	2	12,5	2,87
1-4	25	30,5	9,90	6	37,5	2,38
5-9	2	2,4	0,74	3	18,8	1,11
10-14	1	1,2	0,36	2	12,5	0,72
15-19	8	9,8	2,63	1	6,3	0,33
20-24	4	4,9	0,96	1	6,3	0,24
25-44	15	18,3	0,70	1	6,3	0,05
45-64	7	8,5	0,50	0	0,0	0,00
>64	6	7,3	0,71	0	0,0	0,00
Total	82	100,0	1,37	16	100,0	0,27

Forma clínica de presentación de la enfermedad

La forma clínica de presentación ha sido meningitis en el 39,8% de los casos, sepsis en el 36,7%, ambas en el 15,3%, meningococemia en el 6,1% y neumonía en el 1,0%. Esta distribución difiere ligeramente para los principales serogrupos. En los casos debidos al serogrupo C predomina la forma clínica de sepsis (50,0%), mostrando una proporción similar de meningitis y sepsis los debidos al serogrupo B. Todos los casos de meningococemia fueron debidos al serogrupo B.

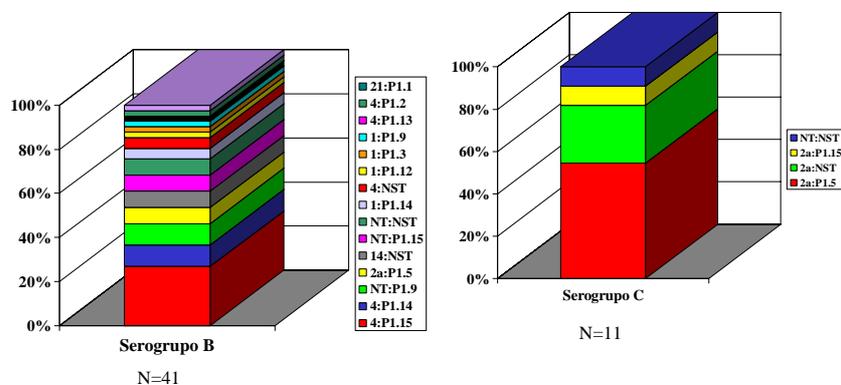
Evolución clínica

La evolución de la enfermedad meningocócica se conoce en el 71,4% de los casos, siendo favorable en el 82,9% de los mismos. Además de la letalidad que ya se ha comentado, también se ha informado del desarrollo de secuelas en dos casos (2,9%). Se trataba de un varón de 6 meses con meningitis y sepsis por serogrupo B que presentó equímosis importantes; y una mujer de 32 años con meningitis por serogrupo C que presentó deterioro cognitivo leve.

Serosubtipación de las cepas de meningococo

De los 60 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B, se dispone de información sobre serosubtipación de las cepas en 41 (68,3%). Las cepas más frecuentes han sido la 4:P1.15 (26,8%), 4:P1.14 (9,8%), NT:P1.9 (9,8%), 2a:P1.5 (7,3%), 14:NST (7,3%), NT:P1.15 (7,3%), NT:NST (7,3%), 1:P1.14 (4,9%) y 4:NST (4,9%) (fig. 3). Este año se han identificado tres cepas B: 2a:P1.5 que parecen proceder de un intercambio de material genético con una cepa de serogrupo C. De los 5 fallecidos con enfermedad meningocócica por serogrupo B, se conoce la cepa causante de la enfermedad en cuatro casos; siendo todos ellos diferentes y uno de ellos debido a la cepa 2a:P1.5 .

Enfermedad meningocócica. Distribución por serosubtipos.
Comunidad de Madrid, año 2005.

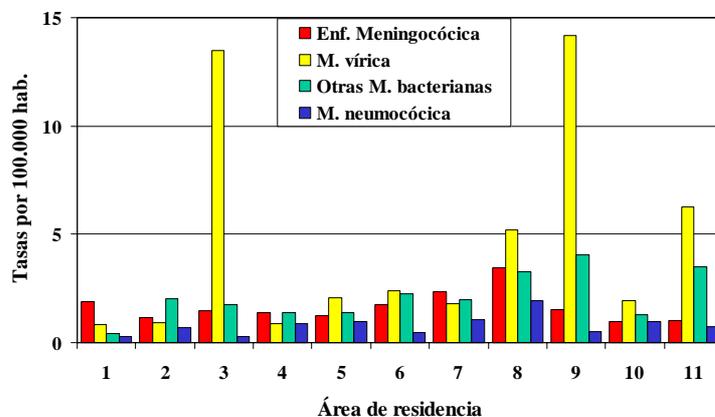


En cuanto al serogrupo C, se han serosubtipado las cepas procedentes de 11 casos (68,8%) y se ha identificado como la más prevalente la 2a: P1.5 (54,5%), seguida de la 2a:NST (27,3%). De los 3 fallecidos con enfermedad meningocócica por serogrupo C, se conoce la cepa causante en todos ellos; siendo todos diferentes y uno de ellos producido por la cepa 2a: P1.5.

Distribución por área de residencia

La distribución de la enfermedad meningocócica por área de residencia se muestra en la fig. 4 y tabla 7a. La mayor incidencia se presenta en las siguientes áreas: Área 8 (3,47 por 100.000), Área 7 (2,34), y Área 1 (1,90).

Infecciones que causan meningitis por Área de residencia
Comunidad de Madrid, año 2005



**Tabla 7a.-Infecciones que causan meningitis por Área de residencia
Comunidad de Madrid, año 2005
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	6	2,5	0,81	14	14,3	1,90	0	0,0	0,00
2	4	1,7	0,90	5	5,1	1,13	0	0,0	0,00
3	46	19,4	13,47	5	5,1	1,46	0	0,0	0,00
4	5	2,1	0,87	8	8,2	1,39	1	12,5	0,17
5	15	6,3	2,06	9	9,2	1,24	0	0,0	0,00
6	15	6,3	2,41	11	11,2	1,77	0	0,0	0,00
7	10	4,2	1,80	13	13,3	2,34	0	0,0	0,00
8	24	10,1	5,21	16	16,3	3,47	0	0,0	0,00
9	56	23,6	14,18	6	6,1	1,52	0	0,0	0,00
10	6	2,5	1,93	3	3,1	0,96	0	0,0	0,00
11	50	21,1	6,28	8	8,2	1,00	7	87,5	0,88
Total	237	100,0	3,97	98	100,0	1,64	8	100,0	0,13

**Tabla 7b.- Infecciones que causan meningitis por Área de residencia
Comunidad de Madrid, año 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Otras meningitis bacterianas			Meningitis neumocócica		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	3	2,4	0,41	2	4,2	0,27
2	9	7,2	2,03	3	6,3	0,68
3	6	4,8	1,76	1	2,1	0,29
4	8	6,4	1,39	5	10,4	0,87
5	10	8,0	1,38	7	14,6	0,96
6	14	11,2	2,25	3	6,3	0,48
7	11	8,8	1,98	6	12,5	1,08
8	15	12,0	3,26	9	18,8	1,95
9	16	12,8	4,05	2	4,2	0,51
10	4	3,2	1,28	3	6,3	0,96
11	28	22,4	3,51	6	12,5	0,75
Total	125*	100,0	2,10	48*	100,0	0,80

*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 (fig. 5). Las Áreas 8 (2,17), 1 (1,62) y 6 (1,61) son las que contabilizan la mayor incidencia de enfermedad por serogrupo B; las Áreas 7 (0,72) y 4 (0,70) de enfermedad por serogrupo C y las Áreas 8 (0,65), 11 (0,50) y 2 (0,45) de sospechas clínicas de enfermedad meningocócica.

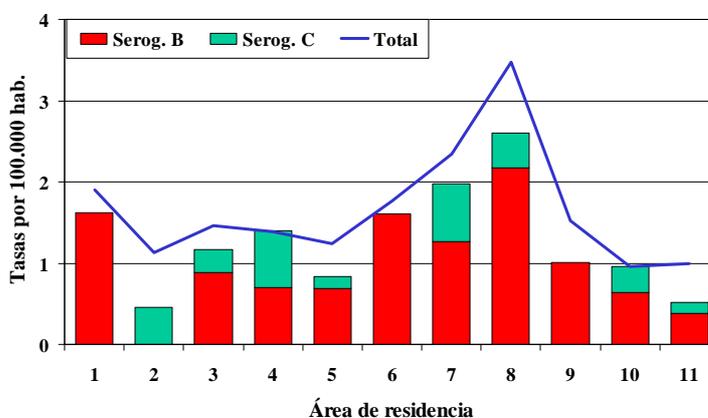
**Tabla 8a.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia
Comunidad de Madrid, año 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Serogrupo B			Serogrupo C			Sin serogrupal		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	12	20,0	1,62	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
2	0	0,0	0,00	2	12,5	0,45	1	33,3	0,23
3	3	5,0	0,88	1	6,3	0,29	0	0,0	0,00
4	4	6,7	0,70	4	25,0	0,70	0	0,0	0,00
5	5	8,3	0,69	1	6,3	0,14	1	33,3	0,14
6	10	16,7	1,61	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
7	7	11,7	1,26	4	25,0	0,72	0	0,0	0,00
8	10	16,7	2,17	2	12,5	0,43	0	0,0	0,00
9	4	6,7	1,01	0	0,0	0,00	1	33,3	0,25
10	2	3,3	0,64	1	6,3	0,32	0	0,0	0,00
11	3	5,0	0,38	1	6,3	0,13	0	0,0	0,00
Total	60	100,0	1,01	16	100,0	0,27	3	100,0	0,05

**Tabla 8b.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia
Comunidad de Madrid, año 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Área	Total confirmados			Sospechas clínicas		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	12	14,6	1,62	2	12,5	0,27
2	3	3,7	0,68	2	12,5	0,45
3	4	4,9	1,17	1	6,3	0,29
4	8	9,8	1,39	0	0,0	0,00
5	8	9,8	1,10	1	6,3	0,14
6	10	12,2	1,61	1	6,3	0,16
7	12	14,6	2,16	1	6,3	0,18
8	13	15,9	2,82	3	18,8	0,65
9	5	6,1	1,27	1	6,3	0,25
10	3	3,7	0,96	0	0,0	0,00
11	4	4,9	0,50	4	25,0	0,50
Total	82	100,0	1,37	16	100,0	0,27

Enfermedad meningocócica por Área de residencia
Comunidad de Madrid, año 2005



Forma de presentación epidemiológica

En el año 2005 se ha registrado sólo un caso asociado de enfermedad meningocócica. Se trataba de un caso secundario, debido a serogrupo B en una niña de 2 años de edad. El caso primario era una adolescente de 16 años, residente en otra Comunidad Autónoma, que la cuidó durante unas vacaciones. Por lo que la proporción de casos secundarios que se han producido en la Comunidad de Madrid, en el año 2005 ha sido de un 1%.

Vacunación antimeningocócica

De los 16 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C registrados en el año 2005, 4 (25%) se han presentado en el grupo diana de la vacunación en alguna de las campañas efectuadas (menores de 28 años). De ellos 2 presentaban el antecedente de vacunación antimeningocócica, 1 no había recibido vacuna y en el otro no constataba el estado vacunal. De los 2 casos vacunados, uno tenía 7 años de edad y había recibido una dosis de vacuna conjugada cuando tenía 2 años de edad (vacunación correcta). El otro caso tenía casi 7 meses de edad y había recibido dos dosis de vacuna conjugada a los 2 y 4 meses de edad (vacunación incompleta) (tabla 9).

Por lo que se contabilizan 2 casos de fracaso vacunal de vacuna antimeningocócica C conjugada en el año 2005. Un fracaso vacunal confirmado en una niña de 7 años y un fracaso vacunal probable en un niño de seis meses.

**Tabla 9.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C
Casos por edad, según estado vacunal
Comunidad de Madrid, año 2005.**

Grupos de edad	Casos vacuna A+C	Casos vacuna conjugada	Casos ambas vacunas	Casos no vacunados/Desc.	Total
<1	0	1	0	0	1
1 a 4	0	0	0	0	0
5 a 9	0	1	0	0	1
10 a 14	0	0	0	0	0
15 a 19	0	0	0	0	0
20 a 24	0	0	0	1	1
25 a 44	0	0	0	6	6
45 a 64	0	0	0	4	4
>64	0	0	0	3	3
Total	0	2	0	14	16

Efectividad vacunal

Se han notificado 26 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C, en niños nacidos a partir de noviembre de 1994, con inicio de síntomas entre del 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2005. De ellos se conoce el estado vacunal en 24: 10 no estaban vacunados, 5 habían sido parcialmente vacunados y 9 habían recibido una vacunación correcta y completa para su edad (fracasos vacunales confirmados). Los casos parcialmente vacunados se han considerado como no vacunados, y además se ha repetido el análisis excluyéndolos.

Por lo que se han incluido en el análisis 24 casos y los resultados obtenidos se muestran en la tabla 10. Se presentan 12 casos de la cohorte de la campaña, de los cuales 5 estaban vacunados (41,7%) y 12 casos de las cohortes de los programas de rutina, de los cuales 4 estaban vacunados (33,3%): siete casos de la cohorte del año 2001 de los cuales tres estaban vacunados (42,9%), tres casos de la cohorte del 2002 de los que uno estaba vacunado (33,3%), un caso de la cohorte de 2003 que no estaba vacunado y un caso de la cohorte de 2005 que no estaba vacunado. La estimación obtenida de la EV de la vacuna C conjugada es elevada y ha sido similar en niños vacunados en la campaña de vacunación y en los programas de rutina (97,02% y 96,41% respectivamente).

Dentro del grupo de los vacunados en la campaña, cuando se analiza la EV en función de la edad a la vacunación se observa que los vacunados a la edad de 7 a 11 meses muestran una EV superior a los vacunados con más de un año de edad (99,16% vs 93,75%).

Cuando se analiza la EV en función del tiempo transcurrido desde la vacunación hasta el desarrollo de la enfermedad meningocócica, se observa una disminución de la protección cuando transcurre más de un año desde la vacunación. Dicho efecto es más importante en las cohortes inmunizadas en los programas de rutina (EV 71,28%) (tabla 10).

**Tabla 10.- Efectividad vacunal (EV) de la vacuna C conjugada
Niños nacidos a partir de noviembre de 1994
Comunidad de Madrid, período 2001-2005**

Cohorte (edad a la vacunación)	Casos totales (vacunados)	Cobertura vacunal	Efectividad Vacunal (%)		
			Global	<= 1 año	> 1 año
Total campaña	12 (5)	96%	97,02	97,92	95,83
Campaña (7 - 11 meses)	6 (1)	96%	99,16	-	97,95
Campaña (1 - 5 años)	6 (4)	96%	91,65	91,65	91,65
Total Rutina (2, 4, 6 meses)	12 (4)	93,3%	96,41	-	71,28
Rutina 2001	7 (3)	96,5%	97,28	-	89,12
Rutina 2002	3 (1)	93,16%	96,33	-	-
Rutina 2003	1	90,83%	-	-	-
Rutina 2004	-	93,98	-	-	-
Rutina 2005	1	92,19	-	-	-

Cuando se repite el análisis excluyendo los casos con una vacunación incompleta, se contabilizan 19 casos, de los cuales 10 no habían sido vacunados y 9 estaban vacunados. Se presentan 11 casos de la cohorte de la campaña, de los cuales 5 estaban vacunados (45,5%) y 8 casos de las cohortes de los programas de rutina, de los cuales 4 estaban vacunados (50%): seis casos de la cohorte del año 2001 de los cuales tres estaban vacunados (50%), un caso de la cohorte del 2002 que estaba vacunado y un caso de la cohorte de 2003 que no estaba vacunado. Por lo que la EV global de la campaña es de un 96,52% y la de los programas de rutina de un 92,82% (tabla 11).

Al analizar según el tiempo transcurrido tras la vacunación, la EV de la campaña disminuye ligeramente (93,75%), pero la EV de los programas de rutina se reduce de forma más importante (71,28%). Aunque observamos que la diferencia entre incluir o no los casos con vacunación incompleta está en la EV de los programas de rutina, que pasa de un 96,41% a un 92,82%.

**Tabla 11.- Efectividad vacunal (EV) de la vacuna C conjugada
Niños nacidos a partir de noviembre de 1994
Comunidad de Madrid, período 2001-2005**

Cohorte (edad a la vacunación)	Casos totales (vacunados)	Cobertura vacunal	Efectividad Vacunal (%)		
			Global	<= 1 año	> 1 año
Total campaña	11 (5)	96%	96,52	97,92	93,75
Campaña (7 - 11 meses)	5 (1)	96%	98,96	-	95,83
Campaña (1 - 5 años)	6 (4)	96%	91,65	91,65	91,65
Total Rutina (2, 4, 6 meses)	8 (4)	93,3%	92,82	-	71,28
Rutina 2001	6 (3)	96,5%	96,37	-	-
Rutina 2002	1 (1)	93,16%	-	-	-
Rutina 2003	1	90,83%	-	-	-
Rutina 2004	-	93,98%	-	-	-
Rutina 2005	-	92,19%	-	-	-

Intervención de salud pública

Se dispone de información sobre pertenencia a colectivo en el 92,9% de los casos de enfermedad meningocócica. De los 50 casos de enfermedad meningocócica que acuden a un colectivo, en 44 (88,0%) se consideró que estaba indicada la intervención y en 42 (95,5%) se realizó. Se ha recomendado quimiopprofilaxis en todos los casos y en 4 de ellos también

vacunación (9,5%). En 35 casos (83,3%), se dispone de información sobre el nº de personas al que se efectuó quimioprofilaxis en el colectivo, siendo la mediana de contactos a los que se administró quimioprofilaxis de 30 (Rango intercuartil=21-51).

Se dispone de información sobre la fecha de intervención en el colectivo en 39 casos (92,9%), siendo la mediana de días entre el ingreso del paciente y la intervención en el colectivo de 1 (Rango intercuartil=1-2).

ENFERMEDAD INVASIVA POR *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

Incidencia y letalidad

En el año 2005 se han notificado en la Comunidad de Madrid 8 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, lo que supone una incidencia de 0,13 casos por 100.000 habitantes. Este año se ha registrado un fallecimiento por esta enfermedad, por lo que la letalidad ha sido de un 12,5% y la mortalidad de 0,02 por 100.000 habitantes (tabla 1).

De los 8 casos de enfermedad invasiva que se han notificado, en dos se ha identificado *Haemophilus influenzae* tipo b y en los otros seis no se ha determinado el serotipo. Sólo se han presentado dos pacientes en edad pediátrica (menores de 14 años), siendo la incidencia en menores de 5 años de 0,62 casos por 100.000 habitantes (que es el grupo que tiene especial interés en relación con la vacuna).

Fuentes de notificación

Todos los casos han sido declarados por el Sistema Sanitario.

Clasificación del caso

Siete casos (87,5%) han sido confirmados mediante aislamiento microbiológico, y uno se ha identificado mediante detección de antígeno. Pero como ya se ha comentado previamente sólo en dos de ellos se ha determinado el serotipo, identificándose *Haemophilus influenzae* tipo b.

Distribución por sexo

En la distribución por sexo se observa un predominio de los varones (62,5%)(tabla 3).

Distribución por edad

Se desconoce la edad en un caso. Sólo dos de los casos notificados eran menores de 5 años (25,0%), de 2 y 10 meses de edad respectivamente. La incidencia en menores de 5 años ha sido de 0,62 casos por 100.000 habitantes, en menores de 15 años de 0,35 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 sepsis (62,5%), presentando dos casos neumonía (25,0) y un caso bacteriemia (12,5%). La mitad de los pacientes presentaba alguna patología subyacente (cáncer de colon con metástasis, accidente cerebrovascular, ictericia obstructiva y endocarditis respectivamente).

Evolución clínica

Se conoce la evolución en el 62,5% de los casos, siendo favorable en la mayoría (80,0%) y habiéndose registrado un fallecimiento por esta causa (letalidad 12,5%). Se trataba de una mujer de 50 años con ictericia obstructiva, que presentó la enfermedad en forma de sepsis.

Forma de presentación epidemiológica

Todos los casos notificados han sido esporádicos, presentándose de forma aislada.

Vacunación frente a *Haemophilus influenzae* tipo b

De los dos casos pediátricos registrados, uno tenía dos meses y había recibido la primera dosis de vacuna frente a *Haemophilus influenzae* tipo b; y el otro tenía 10 meses y había recibido tres dosis de vacuna. Ambos estaban correctamente vacunados para su edad y en ninguno de ellos se identificó el serotipo causante del cuadro clínico. Por lo que no se puede confirmar que se trate de fracasos vacunales.

Distribución por área de residencia

La mayoría de 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 consta que pertenecieran a ningún colectivo.

OTRAS MENINGITIS BACTERIANAS

Incidencia y letalidad

En el año 2005 se han notificado 125 casos de otras meningitis bacterianas (excluyendo las debidas a meningococo y a *Haemophilus influenzae*), lo que supone una incidencia de 2,10 casos por 100.000 habitantes. Se han registrado 12 fallecimientos por esta causa, con una letalidad por tanto de un 9,6% y una mortalidad de un 0,20 por 100.000 habitantes, para este grupo de enfermedades. El patógeno causante del mayor número de

estas meningitis es *Streptococcus pneumoniae*, que ha producido el 38,4% de los casos (incidencia 0,80), de los que 8 han fallecido (letalidad del 16,7%) (tabla 1).

Fuentes de notificación

La mayoría de las notificaciones de estos procesos proceden del sistema asistencial (99,2%). Se ha notificado un caso por otra Comunidad Autónoma.

Clasificación del caso

De los 125 procesos notificados se han confirmado un 68,8%. Los patógenos identificados han sido por orden de frecuencia: *Streptococcus pneumoniae* (48 casos), *Listeria monocytogenes* (9 casos), *Streptococcus agalactiae* (7 casos), Bacilos Gram-negativo (7 casos), *Staphylococcus epidermidis* (7 casos), *E. coli* (6 casos), *Staphylococcus aureus* (6 casos), *Streptococcus viridans* (2 casos), *Streptococcus pyogenes* (1 caso), *Enterococcus faecalis* (1 caso), *Enterococcus faecium* (1 caso), *Streptococcus salivaris* (1 caso), *Acinetobacter* (1 caso) y Cocos Gram-positivos (1 caso).

Distribución por sexo

El 60,0% de los casos notificados de meningitis bacterianas eran varones. Para las meningitis por neumococo la proporción de varones fue del 62,5% (tabla 3).

Distribución por edad

La mediana de edad de los casos notificados de otras meningitis bacterianas ha sido de 39 años (intervalo intercuartil= 1-68). La mayor incidencia se presenta en el grupo de edad de los menores de 1 año (40,17 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de 1 a 4 años (incidencia 3,96) y el de mayores de 64 años (incidencia 3,91).

La mediana de edad de los casos de meningitis neumocócica ha sido de 35 años (intervalo intercuartil = 1-62). Las mayores tasas se presentan en los menores de 1 año (12,91 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de edad de 1 a 4 años (tasa 2,77) y el de los mayores de 64 años (1,18). La tasa en menores de cinco años ha sido de 4,96 y en menores de 2 años de 10,99 (tabla 5b y fig. 1).

Evolución clínica

Se conoce la evolución en el 97,4% de los casos. Se han notificado 12 fallecimientos (6,9%) y seis enfermos presentaron secuelas (4,8%). En todos los fallecidos menos en uno se confirmó el patógeno causante del cuadro. Ocho fueron debidos a *Streptococcus pneumoniae* (letalidad del 16,7%), dos a *Listeria monocytogenes* (letalidad del 22,2%), y dos a *E. coli* (letalidad del 33,3%). El 75% de los fallecidos eran mujeres y el 66,7% eran mayores de 57 años. Se ha registrado el fallecimiento de cuatro casos pediátricos, se trataba de niños de 1 año de edad con meningitis por neumococo.

Las secuelas han afectado a seis varones y han sido debidas en dos casos a *Streptococcus pneumoniae* (alteraciones neurológicas y colección subdural respectivamente), en un caso a *Streptococcus agalactiae* (status convulsivo), en otro a *Staphylococcus aureus*

(alteración neurológica grave), en otro a *E. coli* (hemiparesia e hipoacusia) y en el otro a *Staphylococcus epidermidis*.

Vacunación antineumocócica

Siete de los pacientes con meningitis neumocócica (14,6%) presentan antecedentes patológicos considerados factores de riesgo para la enfermedad e incluidos en la actual recomendación de la vacuna antineumocócica. Sólo dos de ellos (28,6%) habían recibido vacunación antineumocócica, un niño de tres meses con patología respiratoria que había recibido una dosis de vacuna heptavalente conjugada y un adulto de 29 años con asplenia.

Forma de presentación epidemiológica

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

Distribución por área de residencia

Las áreas más afectadas por este grupo de meningitis bacterianas han sido: el Área 9 (incidencia 4,05 casos por cien mil habitantes), el Área 11 (3,51) y el Área 8 (3,26). En cuanto a las meningitis neumocócica el Área 8 (1,95), el Área 7 (1,08), el Área 5 (0,96) y el Área 10 (0,96) han sido las más afectadas (tabla 7b y fig. 4).

MENINGITIS VÍRICA

Incidencia y letalidad

En el año 2005 en la Comunidad de Madrid se han registrado 237 casos de meningitis vírica, lo que supone una incidencia de 3,97 casos por 100.000 habitantes. Se ha producido un fallecimiento por esta causa, por lo que la letalidad fue de un 0,4% y la mortalidad de un 0,02 por 100.000 habitantes (tabla 1).

Fuentes de notificación

Se recoge la fuente de notificación en el 92,8% de los procesos. En el 91,2% procedió del sistema asistencial (25,9% del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria) y en un 5,0% del colectivo al que acudía el enfermo.

Clasificación del caso

La mayoría de las meningitis víricas han sido sospechas clínicas. Sólo se han confirmado 21 casos (8,9%). Se han diagnosticado los siguientes virus: enterovirus (15 casos), virus herpes simple (4 casos), adenovirus (dos casos), virus varicela-zoster (un caso) y citomegalovirus (un caso).

Distribución por sexo

La meningitis vírica muestra un predominio masculino, ya que el 57,4% de los enfermos fueron varones (tabla 3).

Distribución por edad

La edad mediana de presentación de la enfermedad ha sido de 7 años (intervalo intercuartil = 3-24). Esta enfermedad muestra un predominio en los menores de 10 años, con la mayor incidencia en los menores de 1 año (43,04 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de 1 a 4 años (23,35) y el de 5 a 9 años (17,82) (tabla 5a y fig. 1).

Evolución clínica

Se conoce la evolución en el 81,4% de los pacientes. Se ha notificado el fallecimiento en un caso (0,4%) y dos casos han presentado secuelas. El caso fallecido ha sido una mujer de 88 años con diagnóstico de sospecha clínica. Las secuelas se han presentado en dos varones de 25 y 31 años de edad respectivamente, ambos con diagnóstico de sospecha clínica. Las secuelas han sido parálisis facial y vejiga neurógena respectivamente.

Forma de presentación epidemiológica

Se han notificado 2 agrupaciones de casos de meningitis vírica, de dos casos cada una (un caso primario y uno secundario). Una estaba formada por dos hermanos de 3 y 4 años de edad respectivamente, y la otra por dos compañeros de clase de 2 y 3 años de edad respectivamente.

Distribución por área de residencia

La mayor incidencia de meningitis vírica se localiza en el Área 9 (14,18 casos por 100.000 habitantes), seguida por el Área 3 (13,47) (tabla 7a y fig. 4).

COMPARACIÓN CON EL AÑO 2004

Al comparar la incidencia de las infecciones que causan meningitis con la del año 2004 se observa que ha aumentado ligeramente la incidencia de todas las enfermedades, salvo la enfermedad meningocócica; no mostrando dichos cambios diferencias estadísticamente significativas (tabla 12). La ligera disminución de la incidencia de la enfermedad meningocócica ha sido fundamentalmente a expensas de los casos debidos al serogrupo C, cuya incidencia ha disminuido significativamente (RR=0,52; p=0,04). El riesgo de presentar enfermedad meningocócica por serogrupo C en el año 2005 ha sido un 48% inferior al año 2004 (tabla 13).

**Tabla 12.- Infecciones que causan meningitis
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Diagnóstico	2005		2004		RR
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Meningitis vírica	237	3,97	220	3,79	1,05
Enfermedad meningocócica	98	1,64	109	1,88	0,88
Otras meningitis bacterianas	125	2,10	105	1,81	1,16
Meningitis neumocócica	48	0,80	41	0,71	1,14
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	8	0,13	5	0,09	1,56

**Tabla 13.- Enfermedad meningocócica
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005
Casos y tasas por cien mil habitantes**

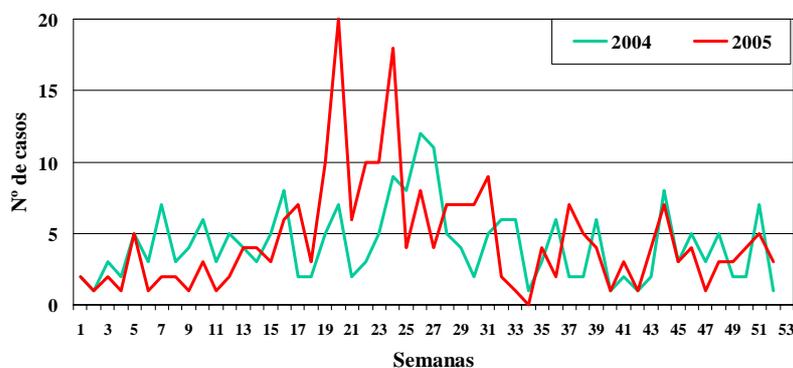
Enfermedad meningocócica	2005		2004		RR
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Serogrupo B	60	1,01	54	0,93	1,08
Serogrupo C	16	0,27	30	0,52	0,52*
Otros serogrupos	3	0,05	4	0,07	0,73
Sin Serogrupar	3	0,05	6	0,10	0,49
Total Confirmados	82	1,37	94	1,62	0,85
Sospecha clínica	16	0,27	15	0,26	1,04
Total	98	1,64	109	1,88	0,88

*p<0,05

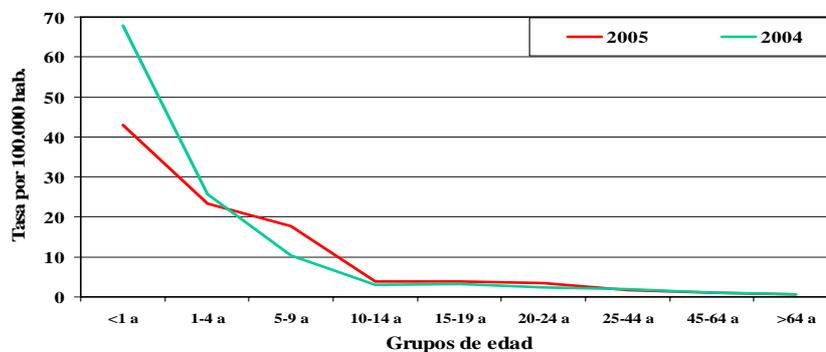
La distribución estacional de los casos de meningitis vírica en el año 2005 muestra un patrón ligeramente diferente al año anterior, con un claro pico estacional a finales de la primavera, con los máximos entre las semanas 19 y 24 (fig. 6).

La distribución de los casos por edad ha mostrado un menor porcentaje de casos menores de 5 años en el año 2005 que en el 2004 (37,6% vs 48,2%), con una mayor proporción del grupo de edad de 5 a 9 años (20,3% vs 12,3%). La incidencia en el año 2005 en menores de 1 año ha sido un 36,6% menor que en el año 2004, y la incidencia en el grupo de 5 a 9 años un 72,3% mayor (fig. 7).

Evolución temporal de la meningitis vírica.
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005.



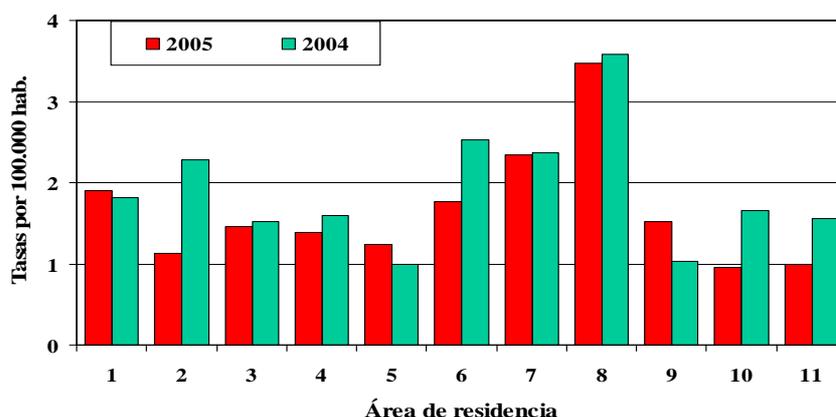
Meningitis vírica por grupos de edad
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005



Al comparar con el año 2004, la incidencia de la enfermedad meningocócica global ha disminuido en los grupos de edad de los menores de un año, en el de 5 a 9 años, y en el de 15 a 19 años; incrementándose ligeramente el de 1 a 4 años y el de 10 a 14 años. En cuanto a la enfermedad debida al serogrupo C, la disminución de la incidencia se ha observado preferentemente en los grupos de edad de 1 a 4 años y de 15 a 19 años. La enfermedad por serogrupo B ha debido su incremento de la incidencia al grupo de edad de 1 a 4 años fundamentalmente, sin embargo la incidencia en los menores de 1 año ha disminuido.

La incidencia de la enfermedad meningocócica se ha incrementado en el año 2005 respecto al 2004 en las Áreas 5 y 9; ha disminuido en las Áreas 2, 4, 6, 10 y 11; y se ha mantenido similar en las Áreas 1, 3, 7 y 8 (fig. 8).

Enfermedad meningocócica por Área de residencia
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005



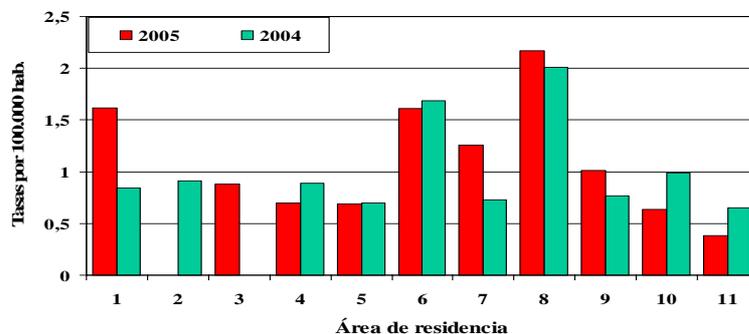
La enfermedad por serogrupo B ha aumentado en las Áreas 1, 3, 7, 8 y 9; disminuyendo en las Áreas 2 (no se ha identificado ningún caso en el año 2005 por este serogrupo), 4, 10 y 11; manteniéndose similar en las Áreas 7 y 11 (fig. 9).

En cuanto a la enfermedad por serogrupo C, la incidencia en el año 2005 se ha visto incrementada en las Áreas 4 y 5 (que no presentaron casos el año 2004); y ha disminuido en el resto, salvo en el Área 8 donde la incidencia ha sido similar en ambos años (fig. 10).

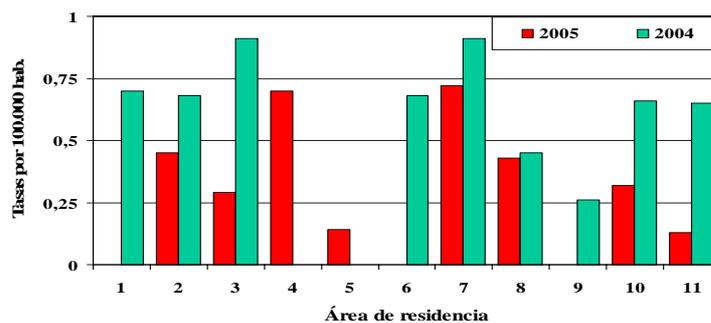
En cuanto a la letalidad de estas patologías, al comparar el año 2005 con el año anterior se observa que la letalidad de la meningitis vírica se ha mantenido similar, disminuyendo la de la enfermedad meningocócica y aumentando la del grupo de otras meningitis bacterianas incluyendo la meningitis neumocócica (ya que el año anterior presentaron una baja letalidad).

La letalidad de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* también ha aumentado, ya que el año 2004 no se registró ningún fallecimiento por esta causa. Debido a su baja incidencia la letalidad de esta enfermedad puede sufrir importantes oscilaciones (tabla 14).

Enfermedad meningocócica por serogrupo B
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005



Enfermedad meningocócica por serogrupo C
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005



La letalidad de la enfermedad meningocócica para los diferentes serogrupos, en los años 2004 y 2005, se muestra en la tabla 15. Se observa una disminución en la letalidad tanto para la enfermedad global, como para los principales serogrupos. Aunque la reducción más importante ha sido en la letalidad del serogrupo C, que se ha reducido en casi un 20%.

**Tabla 14.- Infecciones que causan meningitis
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005
Fallecidos y letalidad**

Diagnóstico	2005		2004	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
Meningitis vírica	1	0,4	1	0,5
Enfermedad meningocócica	10	10,2	14	12,8
Otras meningitis bacterianas	12	9,6	7	6,7
Meningitis neumocócica	8	16,7	2	4,9
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	1	12,5	0	-

**Tabla 15.- Enfermedad meningocócica
Comunidad de Madrid, años 2004 y 2005
Fallecidos y letalidad**

Diagnóstico	2005		2004	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	5	8,3	5	9,3
Serogrupo C	3	18,8	7	23,3
Otros serogrupos	1	50,0	2	50,0
Sin serogrupar	0	-	0	-
Total confirmados	9	11,0	14	14,9
Sospechas clínicas	1	6,3	0	-
Total	10	10,2	14	12,8

DISCUSIÓN

En el año 2005 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 enfermedad meningocócica por serogrupo C, cuya incidencia se ha reducido en un 48%.

El patrón de presentación de este grupo de enfermedades muestra una distribución por grupos de edad con predominio de los menores de 5 años. Las tasas más elevadas se presentan en los menores de 1 año, siendo por tanto patologías fundamentalmente pediátricas.

La meningitis vírica, cuya incidencia se ha incrementado ligeramente, presenta un patrón por edad algo distinto al año anterior, con una menor incidencia en menores de un año, pero mayor en el grupo de 5 a 9 años. Las oscilaciones en la incidencia y en la distribución por edad que se observan en esta enfermedad parecen deberse a las cepas de enterovirus circulantes. Cuando se introducen cepas nuevas o que hace tiempo que no circulan encuentran una gran proporción de población susceptible, que no presenta inmunidad; lo que produce un incremento en la incidencia, especialmente en población pediátrica. En los últimos años se ha observado que tras un año con elevada incidencia en los menores de un año, le sigue otro con elevada incidencia en el grupo de 5 a 9 años; manteniéndose estable la incidencia en el grupo de 1 a 4 años. Por lo que podría deducirse que aquellos niños que no se infectaron por un determinado virus circulante en el primer año de vida, después se infectan en la época escolar.

La incidencia de la enfermedad meningocócica en el año 2005 en la Comunidad de Madrid, ha sido ligeramente inferior a la media nacional (2,10), según el Centro Nacional de Epidemiología (datos provisionales a la semana 52 del año 2005). La proporción de casos debidos al serogrupo B en la Comunidad de Madrid ha sido superior a la nacional (74,4% vs 70,2%), así como la de casos debidos al serogrupo C (19,2% vs 18,6%).

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 (1,37 en la Comunidad de Madrid). La letalidad media fue de 7-8%, con un rango entre un 4% y un 20% (10,2% en la Comunidad de Madrid).

La incidencia de la enfermedad meningocócica en Francia en el año 2004 ha sido de 1,45 por 100.000 habitantes, siendo de 0,59 para el serogrupo B y de 0,32 para el serogrupo C. La letalidad global ha sido de 12%, siendo de 21% para el serogrupo C y de 6% para el serogrupo B.

En EEUU los datos del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) muestran una incidencia de enfermedad meningocócica confirmada mediante aislamiento en el año 2004 de 0,40 casos por cien mil habitantes, con una tasa de 0,19 para el serogrupo B, de 0,07 para el serogrupo C, y de 0,08 para el serogrupo Y. Cifras todas inferiores a las de la Comunidad de Madrid para el año 2005, excepto para el serogrupo Y.

En Canada la incidencia de la enfermedad meningocócica confirmada en el año 2003 fue de 0,6 casos por 100.000 habitantes y la letalidad fue de un 12%. Por lo que la incidencia ha sido inferior a la de la Comunidad de Madrid en el año 2005, pero la letalidad ha sido superior.

Los serotipos más predominantes en Europa en el año 2002 fueron para el serogrupo C los serotipos 2a, seguido del 2b y para el serogrupo B, que presenta una mayor variabilidad, el serosubtipo 4:P1.4; siendo el más frecuente en España en dicho año el 4:P1.15. En Francia en el año 2004 los serotipos más prevalentes fueron el NT:P1.4 para el serogrupo B y el 2a para el serogrupo C. Lo que coincide con lo observado en el año 2005 en la Comunidad de Madrid, donde el serotipo predominante para el serogrupo C fue el 2a:P1.5 y para el serogrupo B el 4:P1.15.

La letalidad global de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid en el año 2005 ha sido inferior a la del año anterior, así como para el serogrupo B y especialmente para el serogrupo C.

La letalidad global de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid en el año 2005 (10,2%), ha sido superior a la media nacional (9,9%). Pero han sido inferior tanto la letalidad del serogrupo B (8,6% vs 10,8%) como la del serogrupo C (20,0% vs 25,2%). A nivel europeo, en el año 2002 la letalidad fue inferior a la de España tanto para la enfermedad meningocócica global (7-8%), como para los principales serogrupos (7% para el serogrupo B y 12% para el serogrupo C).

La enfermedad meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid, en el año 2005, ha presentado una disminución de la incidencia a expensas fundamentalmente del grupo de edad de 1 a 4 años y del de 15 a 19 años (en los que no se han producido casos). Sobre este último grupo se efectuó una campaña de vacunación a finales del año 2004, cuyo efecto ya se ha podido observar.

En la Comunidad de Madrid, en el año 2005 se ha registrado un caso de fracaso vacunal confirmado de vacuna conjugada C y desde el año 2001 hasta el año 2005 se han contabilizado un total de 9 casos de fracaso vacunal en los niños nacidos a partir de noviembre de 1994 a los que correspondía recibir la vacuna. La efectividad de la vacuna estimada ha sido similar en la campaña del año 2000 que en los programas de vacunación rutinaria. Al estimar la efectividad vacunal según el tiempo transcurrido tras la vacunación, observamos que ésta disminuye en los programas de rutina cuando ha transcurrido más de un año tras la vacunación. Estos valores son similares a los observados a nivel nacional.

La pérdida de la efectividad con el tiempo fue primero observada en Reino Unido, en donde se introdujo la vacuna en el año 1999. Este hecho ha producido un cambio de la ficha técnica de las vacunas antimeningocócica C conjugadas, por lo que en nuestro entorno se esta valorando la nueva pauta vacunal, que constaría de dos dosis en el primer año de vida y una dosis de recuerdo.

Según el último informe del Centro Nacional de Epidemiología sobre enfermedad meningocócica, a nivel nacional desde la introducción de la vacuna antimeningocócica C conjugada hasta febrero de 2006 se han contabilizado 49 casos de fracaso vacunal. El 49% de los mismos se ha producido en niños vacunados en las campañas de vacunación y el 51% en

niños vacunados en los programas rutinarios de inmunización. Observándose en la actualidad una estabilización anual del número de fallos vacunales registrados.

En la Comunidad de Madrid en el año 2005, la incidencia de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* ha sido de 0,13 por 100.000 a nivel global, siendo de 0,62 en menores de 5 años. 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. Por lo que la incidencia de esta patología ha sido inferior en la Comunidad de Madrid a la europea, con una distribución por grupos de edad diferente, caracterizada por un menor porcentaje de casos pediátricos (25,0% menores de 5 años).

La incidencia de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en EEUU en el año 2004, según el Active Bacterial Core Surveillance (ABCs), muestran una tasa de 1,4 casos por cien mil habitantes y de 0,15 en menores de 5 años. Esta incidencia es menor a la de la Comunidad de Madrid para este grupo de edad (0,62).

En la Comunidad de Madrid en el año 2005 se han registrado 2 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en menores de 5 años. Ambos estaban correctamente vacunados para su edad, pero sólo uno de ellos había recibido la serie primaria de vacunación (3 dosis); y en ninguno de ellos se identificó el serotipo causante del cuadro clínico. Por lo que no se puede confirmar que se trate de fracasos vacunales. En los cuatro últimos años sólo se ha confirmado un caso de fracaso vacunal.

En Galicia en el trienio 2002-2004 se han producido sólo 2 casos de enfermedad invasiva por Hib en los niños entre 6 y 60 meses de edad, siendo ambos fallos vacunales confirmados; no habiéndose producido ningún caso en menores de 6 meses en dicho período y siendo estable la incidencia en adultos. La efectividad vacunal ha sido superior al 95%.

En Canadá, en el período 2001-2003 se han identificado 29 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b en niños, de los cuales 9 fueron fracasos vacunales y sólo 2 se presentaron en niños previamente sanos. El número anual de fallos vacunales se ha mantenido prácticamente constante desde 1996, oscilando entre 1 y 4; no observándose disminución de la efectividad vacunal.

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. En la Comunidad Autónoma de Andalucía se ha registrado una incidencia de meningitis bacteriana en el año 2003 de 3,53 casos por 100.000 habitantes, superior a la recogida en el año 2005 en la Comunidad de Madrid (2,10). Sin embargo la letalidad ha sido inferior en Andalucía (7,7% vs 9,6%).

La meningitis neumocócica tampoco es una enfermedad de declaración obligatoria a nivel nacional, por lo que tampoco disponemos datos de incidencia a nivel nacional. Sin

embargo en el año 2003 se realizó un estudio sobre enfermedad invasiva por neumococo en menores de 5 años a nivel nacional, obteniéndose una incidencia de meningitis neumocócica de 5,0 casos por 100.000 habitantes, similar a la presentada en la Comunidad de Madrid, en el año 2005 para este grupo de edad (4,96).

En la Comunidad de Andalucía, en el año 2003 la incidencia de meningitis por neumococo fue de 0,45 casos por 100.000 habitantes, inferior a la registrada en la Comunidad de Madrid en el año 2005 (0,80). Sin embargo la letalidad fue superior en Andalucía (21,21% vs 16,7%).

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 2005 ha sido de 0,80 casos por cien mil habitantes, con una letalidad superior (16,7%) y un mayor porcentaje de casos en menores de 5 años (33,3%).

La incidencia de la enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en EEUU en el año 2004, según el Active de Bacterial Core Surveillance (ABCs), muestran una incidencia de 12,9 por 100.000 y una mortalidad de 1,7 por 100.000. La incidencia en menores de 5 años fue de 20,8 y en mayores de 64 años de 38,4. En el 6,1% de los casos la forma clínica de presentación de la enfermedad fue meningitis, en el 22,8% bacteriemia sin foco y en el 67,0% neumonía bacteriémica.

En la Comunidad de Madrid, en el año 2005, de los siete casos de meningitis neumocócica con antecedentes patológicos incluidos en la actual recomendación de la vacunación antineumocócica, sólo dos estaban vacunados (28,6%). Por lo que observamos que no se están siguiendo los criterios actuales de la vacunación antineumocócica en grupos de riesgo. En el año 2005 en la Comunidad de Madrid se ha incluido la vacunación antineumocócica en mayores de 59 años (junto con la vacunación antigripal), por lo que esperamos que se vaya reduciendo la incidencia de la enfermedad en los próximos años, en este grupo de edad.

El Comité de Expertos en Vacunas de la Comunidad de Madrid ha recomendado la introducción de la vacuna antineumocócica heptavalente conjugada en el calendario sistemático de vacunación infantil. Pero tras la revisión del tema a nivel nacional, el Grupo de Trabajo de la Ponencia de Registro y Programa de Vacunas ha decidido no recomendar la incorporación de dicha vacuna en el calendario de vacunación infantil; recomendando mantener y reforzar la vacunación en los niños que pertenecen a los grupos de riesgo de enfermedad neumocócica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las patologías recogidas en este informe se presentan de forma endémica en nuestra Comunidad, con ciertas oscilaciones anuales debidas 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 2005 los principales cambios observados han sido la disminución de la incidencia de la enfermedad meningocócica por serogrupo C (riesgo de enfermar 48% menor) y el incremento de la letalidad del grupo de otras meningitis bacterianas, incluida la meningitis neumocócica.

La efectividad vacunal de la vacuna conjugada presentada en la Comunidad de Madrid, es similar a la estimada a nivel nacional. Se observa una menor efectividad en las vacunaciones de rutina que en la campaña de vacunación, presentando una reducción de la efectividad con el paso del tiempo en las vacunaciones de rutina. Lo que ha dado lugar a un cambio en ficha técnica de las vacunas antimeningocócica C conjugadas, por lo que en nuestro entorno se está valorando la nueva pauta vacunal, que constaría de dos dosis en el primer año de vida y una dosis de recuerdo.

Es importante recordar a los profesionales sanitarios que hay que aprovechar las ocasiones en las que los pacientes acudan al sistema asistencial para proceder a revisar y corregir el calendario vacunal; así como vacunar a los pacientes pertenecientes a grupos de riesgo. Además hay que facilitar el acceso a la vacunación a los grupos sociales desfavorecidos, realizando intervenciones específicas en estos colectivos. Así mismo es necesario recoger la información sobre el antecedente de vacunación, para poder hacer un seguimiento de la efectividad de las vacunas.

También debemos 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 realizar un diagnóstico microbiológico lo más completo posible, para poder conocer las cepas que circulan en nuestro medio. Esto es especialmente relevante en las enfermedades incluidas en el calendario vacunal (enfermedad meningocócica por serogrupo C y enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b), para poder determinar la efectividad de las vacunas, así como administrar la vacuna en los contactos cuando esté indicado. Para mejorar la identificación completa 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. Protocolo de actuación frente a enfermedad meningocócica. Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Mayo de 2005.
 5. Campaña de refuerzo de la vacunación frente a la Enfermedad Meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid. Año 2004. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública, Alimentación y Consumo.
 6. Oresteina WA, Bernier RH, Dondero TJ, Hinman AR, Marks JS, Bart KJ and Sirotkin B. Field evaluation of vaccine efficacy. Bull WHO 1985; 63(6):1055-68.
 7. Información de la enfermedad meningocócica. Semana 52/2005. Informe semanal de Vigilancia 02 de enero de 2006. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología.
 8. European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS). Invasive *Neisseria meningitidis* in Europe-2002. Mary Ramsay and Andrew Fox. December 2003.
 9. Les infections invasives à méningocoques en France en 2004. BEH 2006; nº 10:74-76.
 10. Enhanced surveillance of invasive meningococcal disease in Canada: 1 January, 2002, through 31 December, 2003. CDR 2006; vol. 32 nº 8:97-106.
 11. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Neisseria meningitidis*, 2004.
 12. Larrauri A, Cano R, García M and de Mateo S. Impact and effectiveness of meningococcal C conjugate vaccine following its introduction in Spain. Vaccine 2005; 23:4097-4100.
 13. 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.
 14. Jiménez Jorge S, Simón Pérez L, García Hontoria M, Cano Portero R. Enfermedad meningocócica en España. Resultados de la vigilancia epidemiológica de la temporada 2004-2005. Bol Epidemiol Semanal 2006; 14(2): 13-16. (<http://cne.isciii.es>).
 15. European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS). Invasive *Haemophilus influenzae* in Europe-2002. Mary Ramsay and Mary Slack. February 2004.
 16. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Haemophilus influenzae*, 2004.
 17. A enfermidade invasiva por *Haemophilus influenzae* do tipo b en Galicia: 2002-2004. DXSP. Boletín epidemiológico de Galicia, 2004 Vol. XVII, nº 6.
 18. Scheifele D, Halperin S, Law B and King A. Invasive *Haemophilus influenzae* type b infections in vaccinated and unvaccinated children in Canada, 2001-2003. CMAJ 2005; 172 (1): 53-6.
 19. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía. Meningitis bacterianas. Año 2003. Informe semanal Vol 9, nº 50, 2004.
 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. Surveillance of Bacterial Meningitis in Europe 1999/2000. Norman Noah. Communicable

- Disease Surveillance Centre. European Bacterial Meningitis Surveillance Project. February 2002.
22. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Streptococcus pneumoniae*, 2004.
 23. WHO. Pneumococcal vaccines. Weekly Epidemiological Record 2003, nº 14: 110-119.
 24. Vacunación en adultos. Recomendaciones. Grupo de trabajo de vacunación de adultos de la Ponencia de programas y registro de vacunaciones. Ministerio de Sanidad y Consumo. Septiembre de 2004.
 25. Enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*. Implicación de la vacunación con vacuna conjugada heptavalente. Abril 2006. Ministerio de Sanidad y Consumo. Mayo 2006. (<http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/docs/neumo.pdf>).

**INFORME:****VIGILANCIA DE LAS ENCEFALOPATÍAS
ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS DE LA
COMUNIDAD DE MADRID 1993 – 2005.****ÍNDICE:**

Resumen	40
Introducción	41
Objetivos	42
Metodología	42
Resultados:	
- Situación de los casos de EETH en la Comunidad de Madrid (1993-2005)	44
- Situación de los casos de ECJ-e (1993-2005) en la Comunidad de Madrid....	49
- Situación de los casos de EETH notificados en 2005. Comunidad de Madrid .	51
- Primer caso de variante de la ECJ en la Comunidad de Madrid	53
Conclusiones	54
Anexo 1. Orden del Consejero de Sanidad por la que se regula la Vigilancia de las EETH en la Comunidad de Madrid	55
Anexo 2. Cuestionario de notificación de las EETH	57

RESUMEN:

Antecedentes:

Las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH) constituyen actualmente un problema de patología emergente en nuestro medio, especialmente desde la aparición en 1996 de la variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ) y su relación con la encefalopatía espongiforme bovina (EEB). En España, para la vigilancia de estas enfermedades, se crea en 1995 un Registro Nacional coordinado desde el Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III). A su vez España está integrada en la Red de Vigilancia Europea de la enfermedad (EUROCID).

Objetivo:

El objetivo de este informe es presentar la incidencia de las EETH desde 1993 a 2005, tanto a nivel global como según tipos, en los diferentes grupos de edad y según pruebas diagnósticas realizadas; se describe de forma particular la incidencia en 2005 y el caso de variante-ECJ detectado

Metodología:

El Registro se nutre de los casos notificados por los médicos que diagnostican estas enfermedades, también son fuentes importantes en la notificación los Centros de Referencia diagnóstica: La Unidad de Encefalopatías Espongiformes del Centro Nacional de Microbiología del Instituto Carlos III y el Laboratorio de Neuropatología de la Fundación Hospital Alcorcón. Se establecen criterios diagnósticos para la diferenciación y diagnóstico de las diversas EETH.

Resultados:

Durante el periodo 1993 hasta el 2005 se han notificado 95 casos de EETH que suponen una incidencia anual media de 0,14 casos por 100.000 habitantes, la mayor incidencia se registra en el año 2001 (0,22 casos por 100.000) y la menor en 1993 (0,06 casos por 100.000). El 82% son casos de ECJ esporádicos, el 12% son ECJ familiares, el 3% son ECJ iatrogénicos, el 2% son casos de Insomnio Familiar Letal (IFL) y un 1% (un caso) pertenece a la variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ). Durante el año 2005 se han notificado 12 casos, lo que representa una incidencia de 0,21 casos por 100.000 habitantes, 9 casos (75%) se han clasificado como ECJ esporádico, 2 casos como ECJ familiar y 1 caso como variante de ECJ (primer caso en la Comunidad de Madrid y en España). El 58% (7 casos) son hombres y el 42% (5 casos) mujeres. La edad media de los casos ha sido de 63,2 años (DT 13,50).

Conclusiones:

En 2005 se ha identificado el primer caso de variante ECJ. La incidencia de ECJ esporádico se encuentra estabilizada. En los últimos años los casos detectados se han diagnosticado según los estándares recomendados, si bien se debería mejorar la utilización de los estudios neuropatológicos postmortem.

INTRODUCCIÓN

La variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (variante-ECJ) y la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) constituyen un problema de patología emergente en nuestro medio. La aparición en 1996 de vECJ, su relación con la EEB, y las deficiencias actuales sobre el conocimiento y repercusión de esta enfermedad, hacen que la vigilancia epidemiológica de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH) sea una prioridad en Salud Pública, y que se deba asegurar la notificación e investigación de todas las sospechas de estos procesos y en todos los casos deba intentarse la confirmación diagnóstica mediante estudio anatomopatológico.

Las EETH, son procesos poco frecuentes, con desenlace fatal que afectan, básicamente, a población por encima de los 65 años. Estas enfermedades se caracterizan por la vacuolización progresiva del tejido cerebral que adquiere al análisis microscópico aspecto de esponja y por su transmisibilidad a animales de laboratorio. Según su etiología estas enfermedades se pueden clasificar en: esporádicas (ECJ típica y atípica), adquirida (ECJ-iatrógena, kuru, y variante ECJ) y hereditaria (ECJ-familiar, insomnio familiar letal y síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker)

En España, la vigilancia de las EETH se viene realizando desde 1995, cuando se crea el Registro Nacional, coordinado desde el Centro Nacional de Epidemiología, para recoger los casos comunicados por las distintas Comunidades Autónomas. El Registro incluye también casos identificados de forma retrospectiva desde el año 1993. Este Registro se regula en la Orden de 21 de Octubre de 1996 del Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE nº 264 de 1 de Noviembre de 1996), modificada por la Orden de 18 de Julio de 2001 (BOE nº 190 de 9 de Agosto de 2001). La Orden Ministerial de 21 de Febrero de 2001 por la que se regula la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en relación con las EETH, establece su declaración obligatoria.

En la Comunidad de Madrid, la Orden 150/2001 de 18 de Abril del Consejero de Sanidad (BOCM nº 104 de 3 de Mayo de 2001), establece las EETH como enfermedades de declaración obligatoria y crea el Registro Regional de Creutzfeldt-Jakob, vinculando a este Registro la vigilancia epidemiológica de las EETH en la Comunidad de Madrid (Anexo 1).

Los principales objetivos de la vigilancia epidemiológica de este grupo de enfermedades son:

- 1- Detectar la aparición de casos de variante de ECJ.
- 2- Conocer el perfil clínico-epidemiológico de estas enfermedades.
- 3- Monitorizar su incidencia y estudiar su distribución.
- 4- Identificar posibles factores de riesgo.
- 5- Detectar la aparición de casos iatrogénicos.
- 6- Establecer comparaciones epidemiológicas con otros países.

Los problemas de Salud Pública derivados de la aparición de estas enfermedades son muchos y variados, por un lado los vinculados a la seguridad alimentaria frente a los cuales las actuaciones fundamentales son: el mantenimiento de un control exhaustivo de la cabaña de ganado bovino, con objeto de detectar de manera precoz las reses enfermas por el

denominado “mal de las vacas locas” y la exclusión de la cadena alimentaria de las mismas. Las pautas de intervención en este aspecto se contemplan en los programas de intervención frente a patologías prevalentes: Planes intersectoriales del Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid, concretados básicamente en el Programa de Gestión Sanitaria de Mataderos (1). Por otro lado está la prevención en el medio asistencial de los riesgos relacionados con la transmisión de la infección a través de la sangre y derivados u otros tejidos o a través de instrumentos médicos o quirúrgicos.

OBJETIVO

El objetivo de este informe es presentar la incidencia de las EETH desde 1993 a 2005, tanto a nivel global como según tipos, en los diferentes grupos de edad y según pruebas diagnósticas realizadas; se describe de forma particular la incidencia en 2005 y el caso de variante-ECJ detectado.

METODOLOGÍA

Las **EETH objeto de vigilancia** son: ECJ esporádica, ECJ iatrogénica, Enfermedad familiar por priones (ECJ familiar e Insomnio familiar letal) y la Variante de ECJ. Para el diagnóstico de estas enfermedades se utilizan indistintamente los siguientes métodos diagnósticos:

- Clínica
- Electroencefalograma
- Proteína 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo
- Estudio genético
- Estudio molecular
- Neuro-imagen (TAC)
- Biopsia cerebral o de amígdala
- Autopsia

Los **criterios diagnósticos** referidos particularmente a ECJ-esporádica son:

- **ECJ-e posible:** Paciente con demencia progresiva con dos de los siguientes síntomas: Mioclonias, déficit visual o cerebeloso, Síndrome piramidal o extrapiramidal, mutismo acinético y duración menor de dos años.
- **ECJ-e probable:** Con al menos una de las siguientes pruebas diagnósticas: Electroencefalograma característico, Proteína 14-3-3 positiva y duración menor de dos años.
- **ECJ-e confirmada:** Con confirmación neuropatológica y/o molecular

Ante una sospecha diagnóstica de enfermedad por priones deben de ser solicitadas al laboratorio de apoyo diagnóstico las siguientes pruebas complementarias:

- Determinación de proteína 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo
- Estudio genético (mutación PRNP, polimorfismo del codón 129)

- Estudio molecular (presencia y patrón de glicosilación de PrPsc)

Estas pruebas diagnósticas se pueden realizar en los siguientes centros diagnósticos de referencia:

- Unidad de Encefalopatías Espongiformes
Centro Nacional de Microbiología
Instituto de Salud Carlos III
Ctra. Majadahonda – Pozuelo Km. 2
28220 Majadahonda (Madrid)
Tfno. 915097072

Además, en la actualidad el estudio neuropatológico postmortem es el único método diagnóstico que permite establecer categóricamente el diagnóstico de la ECJ y de cualquier otra variedad de enfermedad por priones. El Centro de referencia para la realización de estos estudios es:

- Laboratorio de Neuropatología
Fundación Hospital Alcorcón
C/ Budapest nº 1
28922 Alcorcón (Madrid)
Tfno. 916219859
Banco de tejidos (24 horas) Tfno: 608482664

En la Comunidad de Madrid la **gestión** a nivel regional del registro de Creutzfeldt-Jakob corresponde al Servicio de Epidemiología, como responsable de la vigilancia epidemiológica a nivel regional, en el ámbito de las Áreas sanitarias son los correspondientes Servicios de Salud Pública de Área los responsables de la vigilancia epidemiológica a este nivel de los casos de ECJ y de la transmisión de la información.

Las **fuentes de información** para la detección y la recogida de información sobre los casos son:

1. La notificación de los profesionales sanitarios, tanto del sector público como privado, que sospechen el diagnóstico, de acuerdo con los criterios de caso establecidos. La notificación debe de realizarse en el plazo de cuarenta y ocho horas del diagnóstico de sospecha, en el cuestionario establecido a tal efecto (Anexo 2).

2. Los Centros diagnósticos de referencia:

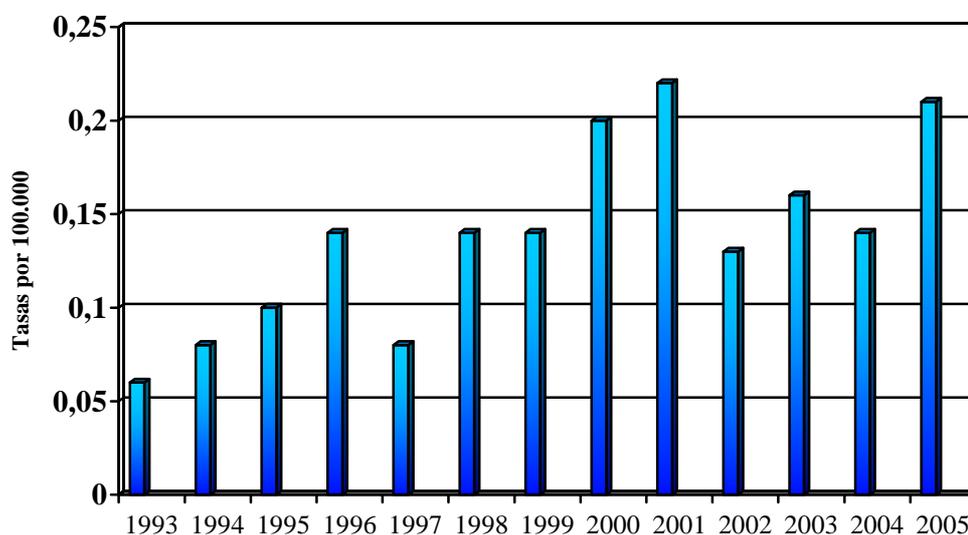
- Unidad de Encefalopatías Espongiformes del Centro Nacional de Microbiología del Instituto Carlos III
- Laboratorio de Neuropatología de la Fundación Hospital Alcorcón.

RESULTADOS

1. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE EETH EN LA COMUNIDAD DE MADRID (1993 – 2005)

Desde el año 1993 hasta el 2005 se han notificado 95 casos de EETH que suponen una incidencia anual media de 0,14 casos por 100.000 habitantes (DT 0,05), la mayor incidencia se registra en el año 2001 (0,22 casos por 100.000) y la menor en 1993 (0,06 casos por 100.000) (Gráfico 1). La media de casos por año ha sido de 7,31 (DT 2,89), los años 2001 y 2005 fueron los de mayor incidencia con 12 casos en cada uno, seguidos por el año 2000 con 10 (Tabla 1).

Gráfico 1.- Tasa de incidencia de las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas. Comunidad de Madrid 1993-2005.



En cuanto a la distribución por Área sanitaria, destacan las áreas 1 y 11 con el 19,1% y el 15,9 % de los casos respectivamente, entre las dos concentran el 35% de los casos en el periodo analizado, años 1993 a 2005 (Tabla 1).

Tabla 1. Casos notificados de EETH por año de diagnóstico y Área sanitaria

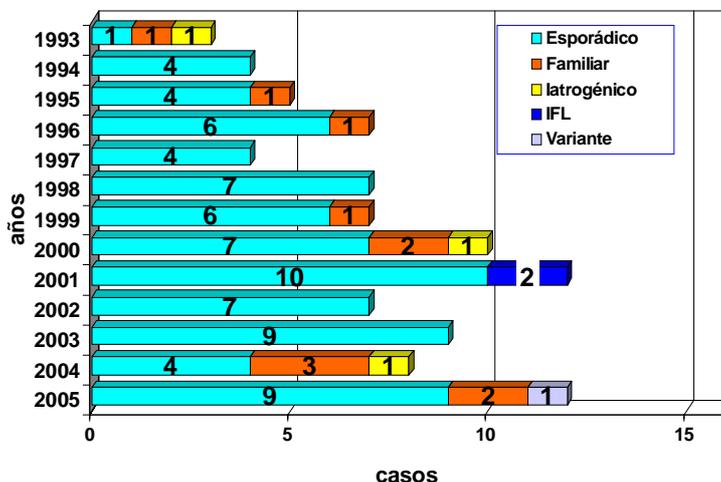
Área	Año de diagnóstico													Total
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	18
2									2	1	2		1	6
3				1			1				1			3
4			1	1			2	3			2		1	10
5		1	1	1			1		2	1	1	2	1	11
6				2		1		1		2				6
7	1				1	1			1	1	1		2	8
8						1	1	1	2			1	3	9
9	1	1			1	1							1	5
10									2			2		4
11			2	1		2	1	3	1	1	1	2	1	15
Total	3	4	5	7	4	7	7	10	12	7	9	8	12	95

La clasificación de los casos según diagnóstico clínico y año, se presenta en la Tabla 2 y en Gráfico 2. La tabla 2 incluye los casos notificados en un principio como EETH y que según la evolución clínica y los resultados de las pruebas diagnósticas realizadas han sido descartados y por tanto se han excluido del Registro.

Tabla 2. Clasificación clínico-epidemiológica de EETH por año de diagnóstico. Comunidad de Madrid (1993-2005)

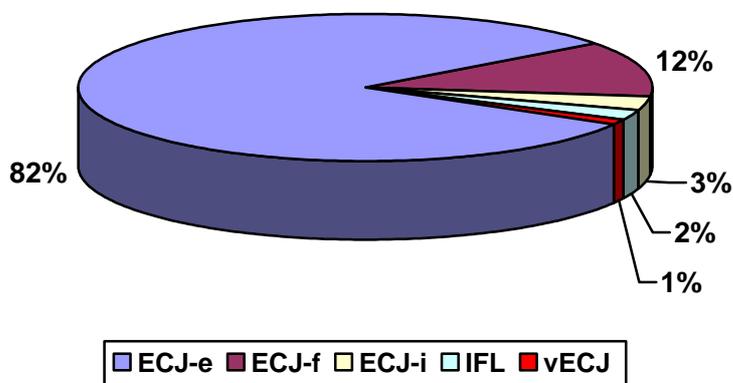
Año	ECJ-e	v-ECJ	ECJ-f	ECJ-y	IFL	Total ECJ	No casos
1993	1		1	1		3	1
1994	4					4	
1995	4		1			5	
1996	6		1			7	
1997	4					4	1
1998	7					7	
1999	6		1			7	2
2000	7		2	1		10	
2001	10				2	12	4
2002	7					7	
2003	9					9	1
2004	4		3	1		8	
2005	9	1	2			12	1
Total	78	1	11	3	2	95	10

Gráfico 2.- Distribución de los casos de las EETH y Subtipos de ECJ por año de diagnóstico. Comunidad de Madrid, 1993-2005.



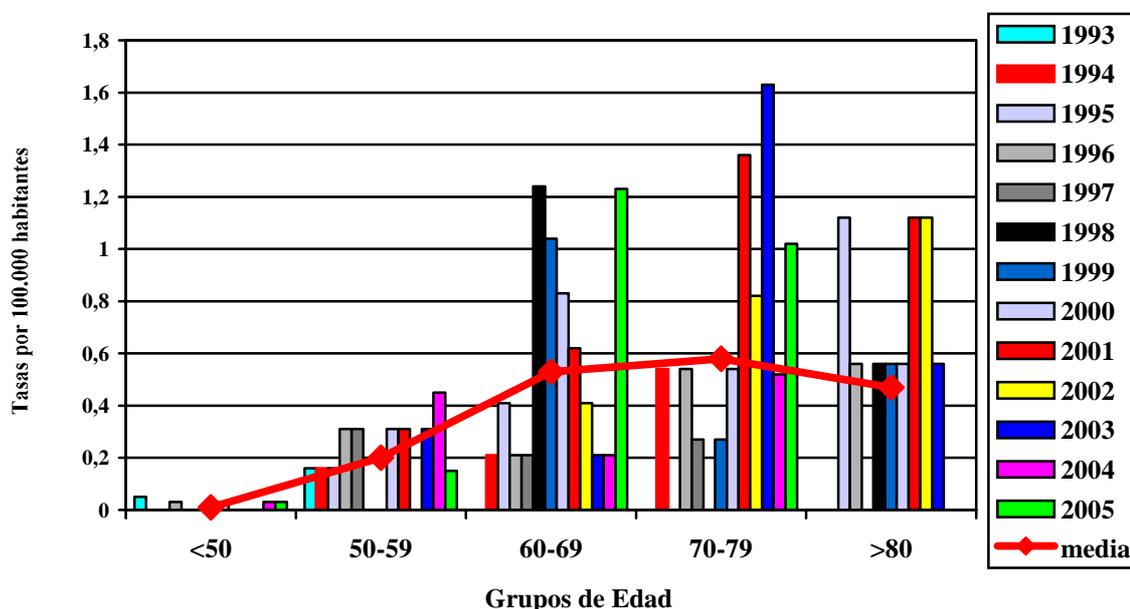
El 82% son casos de ECJ esporádico, el 12% son ECJ familiar, el 3% son ECJ iatrogénicos, un 2% son casos de Insomnio Familiar Letal (IFL) y un 1% (1 caso) pertenece a la variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ) (Gráfico 3).

Gráfico 3.- Clasificación clínico epidemiológica de las EETH. Comunidad de Madrid 1993-2005



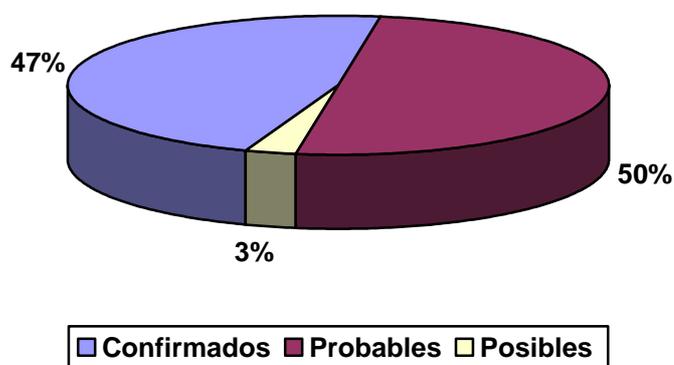
Se ha detectado un ligero predominio femenino con un 51% de los casos en mujeres. En cuanto a la edad, no se han detectado prácticamente pacientes menores de 50 años y la mayoría de los casos se agrupan entre los 60 y los 80 años. Al analizar la incidencia por grupos de edad y año de diagnóstico, vemos que hay diferencias según el año de diagnóstico. En los años 1998 a 2001, el grupo de edad de 60 a 69 años supera la incidencia media, entre 2001 y 2003 es el grupo de 70 a 79 el que la supera y en el grupo de edad de mayores de 80 años, la incidencia está por encima de la media en los años 1995, 2001 y 2002, en el año 2005 el 82% de los casos se incluyen en los grupos de edad entre 60 y 79 años, superando la media en los dos grupos de edad (Gráfico 4).

Gráfico 4. Tasas de incidencia anual y media anual por grupos de edad de las EETH en la Comunidad de Madrid 1993-2005



Referente a la clasificación diagnóstica de los casos, el 47% (45 casos) han sido confirmados, el 50% (47 casos) se han clasificado como probables y un 3% (3 casos) se han quedado como posibles (Gráfico 5).

Gráfico 5.- Clasificación diagnóstica de las EETH. Comunidad de Madrid 1993-2005

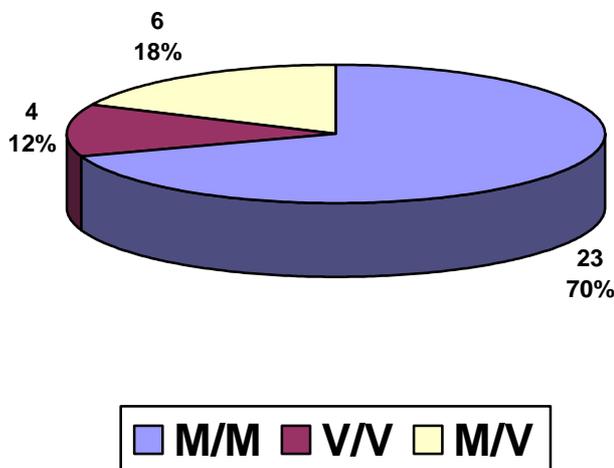


Respecto a las pruebas diagnósticas específicas para el diagnóstico diferencial de las EETH, durante los últimos cinco años, el 63% de los casos se han confirmado por anatomía patológica, la determinación de la Proteína 14.3.3 se ha efectuado en el 91% de los casos y han sido positivas el 90% de las realizadas. En el 91% se ha practicado Resonancia Magnética y se ha realizado estudio genético en el 70% de los casos, al analizar los resultados de este estudio, en el periodo indicado, el 81% son homocigóticos en el codón 129, de ellos un 69% son metionina/metionina, un 12% valina/valina y un 19% son heterocigóticos metionina/valina (Gráfico 6).

Tabla 3. Pruebas diagnósticas realizadas, porcentajes sobre el total de casos anuales

Prueba diagnóstica	2001 n (%)	2002 n (%)	2003 n (%)	2004 n (%)	2005 n (%)
Anatomía Patológica	6 (50 %)	4 (57 %)	6 (67 %)	5 (62 %)	9 (75 %)
Proteína 14.3.3	11 (92 %)	7 (100 %)	9 (100 %)	7 (88 %)	11 (92 %)
Resonancia magnética	11 (92 %)	6 (86 %)	8 (89 %)	7 (88 %)	11 (92 %)
Estudio genético	9 (75 %)	5 (71 %)	4 (44 %)	4 (50 %)	11 (92 %)

**Gráfico 6.- Estudio genético. Polimorfismo del codón 129.
Comunidad de Madrid 2001 a 2005**



Se ha calculado la supervivencia media de los casos confirmados, mediante la estimación del número de meses transcurridos, desde la fecha de inicio de los síntomas hasta la fecha de fallecimiento, sobre 43 casos confirmados (un caso sigue vivo en el momento del estudio), la supervivencia media ha sido de 8,76 meses, con una supervivencia mínima de 1 mes y máxima de 64 meses y una desviación típica de 12,02 meses.

Respecto a la demora en el diagnóstico, se ha estimado mediante el cálculo de número de meses transcurridos, desde la fecha de inicio de los síntomas hasta la fecha de diagnóstico, sobre 43 casos confirmados (en un caso se desconoce la fecha del inicio de los síntomas), la demora media ha sido de 4,41 meses, con una demora mínima de 1 mes y máxima de 18 meses y una desviación típica de 4,21 meses.

2. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE ECJ ESPORÁDICOS (1993 – 2005) EN LA COMUNIDAD DE MADRID

El grupo diagnóstico más importante dentro de las EETH es el correspondiente a ECJ-esporádica que supone el 82% de todas las EETH declaradas desde 1993.

La tabla 3 muestra la incidencia de ECJ-esporádica por año de diagnóstico.

Tabla 4.
Tasas por 100.000 habitantes de ECJ-e, por año de diagnóstico

Año	Casos ECJ-e	Tasa por 100.000
1993	1	0.02
1994	4	0.08
1995	4	0.08
1996	6	0.12
1997	4	0.08
1998	7	0.14
1999	6	0.12
2000	7	0.14
2001	10	0.22
2002	7	0.14
2003	9	0.16
2004	4	0.07
2005	9	0.15

En cuanto a la distribución por grupos de edad de la ECJ esporádica, el 79% de los casos se dan en mayores de 60 años y un 66% de los casos tenían una edad entre los 60 y los 80 años (Tabla 4), por género, no existen diferencias, el 50% (39 casos) eran mujeres.

Tabla 5.
Casos de ECJ-e, por grupos de edad (1993-2005)

Grupo de Edad	Casos ECJ-e
< 50	2
50 a 59	14
60 a 69	27
70 a 79	25
> 80	10

El 45% de los casos (35) son confirmados atendiendo a los criterios diagnósticos de clasificación, el 51% (40 casos) están clasificados como probables y el 4% (3 casos) se quedan como posibles.

El número de pruebas diagnósticas específicas para el diagnóstico diferencial de la ECJ esporádica, por año de realización se expresa en la Tabla 5. En los últimos seis años, el 58% de los casos se han confirmado por anatomía patológica, la determinación de la Proteína 14.3.3 se ha realizado en el 93% de los casos, la Resonancia Magnética en el 89% y el Electro-encefalograma se ha practicado en el 98% de los casos.

Tabla 6. Número de casos de ECJ-e y porcentaje de realización de estudios específicos por año de diagnóstico (2000–2005)

Áño	14.3.3 n (%)	R.M. n (%)	Genética n (%)	E.E.G. n (%)	A.P. n (%)
2000	7 (100)	6 (86)	5 (71)	7 (100)	3 (43)
2001	9 (90)	9 (90)	7 (70)	10 (100)	4 (40)
2002	7 (100)	6 (86)	5 (71)	7 (100)	4 (57)
2003	7 (78)	8 (89)	4 (44)	8 (89)	6 (67)
2004	3 (75)	3 (75)	1 (25)	4 (100)	2 (50)
2005	9 (100)	8 (89)	8 (89)	9 (100)	8 (89)

La realización de pruebas diagnósticas, dependiendo del Área de notificación se representa en la Tabla 6.

Tabla 7. Número de casos de ECJ-e y porcentaje de realización de estudios específicos por Área de notificación (2000–2005)

Área	14.3.3 n (%)	R.M. n (%)	Genética n (%)	E.E.G. n (%)	A.P. n (%)
1	7 (100)	6 (86)	6 (86)	7 (100)	4 (57)
2	5 (83)	6 (100)	3 (50)	6 (100)	2 (33)
3	0	1 (100)	0	1 (100)	1 (100)
4	4 (100)	3 (75)	1 (25)	3 (75)	3 (75)
5	4 (80)	4 (80)	2 (40)	5 (100)	5 (100)
6	3 (100)	3 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (66)
7	5 (100)	4 (80)	5 (100)	5 (100)	1 (20)
8	4 (100)	4 (100)	3 (75)	4 (100)	3 (75)
9	0	0	0	0	0
10	3 (100)	3 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (66)
11	7 (87)	6 (75)	4 (50)	8 (100)	3 (37)

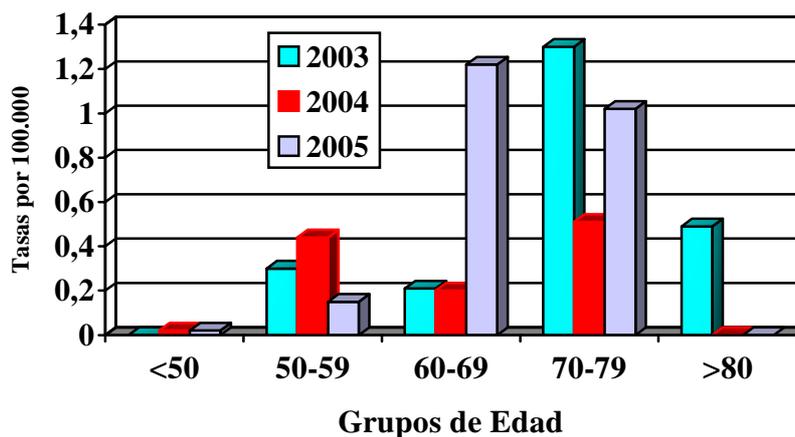
3. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE EETH NOTIFICADOS EN EL AÑO 2005. COMUNIDAD DE MADRID

Durante el año 2005 se han notificado 12 casos, lo que representa una incidencia de 0,21 casos por 100.000 habitantes, 9 casos (75%) se han clasificado como ECJ esporádico, 2 casos como ECJ familiar y 1 caso como variante de ECJ (primer caso en la Comunidad de Madrid y en España).

El 58% (7 casos) eran hombres y el 42% (5 casos) eran mujeres. La edad media de los casos ha sido de 63,2 años (DT 13,50). Por edad se detectan las tasas más elevadas entre los 60 y 69 años, seguidos por el grupo de los 70 a 79 años, no hay ningún caso en mayores de 80 años y hay un caso en menores de 50 (26 años). Al comparar con los dos años anteriores,

en 2005 han aumentado los casos en el grupo de edad de 60 a 69 años y ha descendido el grupo de edad de 50 a 59 años (gráfico 7).

Gráfico 7.- Tasas de incidencia anual específicas por grupos de edad de ECJ esporádica en la Comunidad de Madrid, año 2003, 2004 y 2005.



Por Área Sanitaria de residencia, en el área 8 han tenido 3 casos, las áreas 1 y 7 han tenido dos casos cada una y un caso las áreas 2, 4, 5, 9 y 11. En las áreas 3, 6 y 10 no han tenido ningún caso.

El 58% de los casos (7) iniciaron los síntomas en el año 2005, cuatro casos (33%) lo hicieron en 2004 y uno (9%) en el 2002. Todos fueron diagnosticados en el año 2005 y el 83% (10 casos) fallecieron en el mismo año. La supervivencia media, entre la fecha de inicio de los síntomas y la fecha de la muerte, en los 10 casos fallecidos en 2005, ha sido de 4,9 meses (DT 3,69).

La notificación ha provenido de 10 centros, han notificado 2 casos el Hospital de Móstoles y el Hospital Gregorio Marañón, el resto un caso cada uno (Tabla 7).

Tabla 8.- Casos notificados de EETH en el año 2005. Comunidad de Madrid.

Área	Centro notificador	Fecha de inicio de síntomas	Fecha de diagnóstico	Fecha de fallecimiento	Edad	Sexo
9	H. Severo Ochoa	15 agosto 2004	13 enero 2005	7 febrero 2005	74	V
7	Clínica Moncloa	15 enero 2005	2 febrero 2005	21 enero 2006	69	V
8	H. Móstoles	7 nov. 2004	11 abril 2005	10 julio 2005	26	M
8	H. Móstoles	20 marzo 2005	10 mayo 2005	13 mayo 2005	65	V
1	H. G. Marañón	1 abril 2004	20 enero 2005	17 febrero 2005	62	M
4	H. Ramón y Cajal	11 mayo 2005	27 junio 2005	27 julio 2005	64	V
2	H. La Princesa	24 dic. 2004	21 enero 2005	26 mayo 2005	62	M
1	H. G. Marañón	1 junio 2005	21 junio 2005	7 julio 2005	71	V
7	H. Clínico	15 sept. 2005	20 octubre 2005	19 nov. 2005	78	M
5	Clínica Ruber	1 enero 2002	17 marzo 2005	- - - -	61	M
8	H. Móstoles	1 octubre 2005	19 octubre 2005	15 dic. 2005	54	V
11	H. 12 de Octubre	16 enero 2005	29 agosto 2005	30 dic. 2005	73	V

4. PRIMER CASO DE VARIANTE DE LA ENFERMEDAD DE CREUTZFELDT-JAKOB EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En 2005 se detectó en la Comunidad de Madrid el primer caso de variante-ECJ en España. El caso era una mujer de 26 años que inicio los síntomas clínicos del proceso en julio de 2004, para el diagnóstico se contó con los resultados de la detección de proteína 14-3-3 en LCR, del estudio genético, del electroencefalograma y de la resonancia magnética. La paciente falleció en julio de 2005.

Inicialmente y en base al cuestionario cumplimentado por el médico notificador el caso se había clasificado como ECJ Esporádica Probable, y los resultados completos del estudio neuropatológico postmortem permitieron confirmar que se trata de un caso de ECJ compatible con variante ECJ.

Considerando el período de incubación y la fecha de aparición de los síntomas, se considera como más probable, que la exposición tuviera lugar entre noviembre de 1994 y noviembre de 1999. Según los datos recogidos, no tenía antecedentes familiares de ECJ, ni factores de riesgo iatrogénicos (implante biológico de duramadre u otro tipo de implante), ni había recibido transfusiones de sangre y/o hemoderivados, ni realizado viajes al extranjero.

Respecto a su actividad laboral la paciente había trabajado en un restaurante y en varios laboratorios de análisis clínicos y de investigación como técnico de laboratorio. Según los datos recogidos no se ha podido determinar que existiera una exposición laboral de riesgo.

CONCLUSIONES

- El Sistema de Vigilancia ha identificado el primer caso de variante ECJ.
- La incidencia de ECJ-e se encuentra estabilizada en los últimos años.
- En general, en los últimos años los casos detectados se han diagnosticado según los estándares recomendados, si bien se debería mejorar la utilización de los estudios de anatomía patológica post-mortem.
- El patrón de presentación de los casos ha sido el habitual para estos procesos.
- La vigilancia epidemiológica de este grupo de enfermedades ha funcionado de forma adecuada en el periodo analizado.

ANEXO 1

1525 *ORDEN 150/2001, de 18 de abril, del Consejero de Sanidad, por la que se regula la vigilancia epidemiológica de las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas (EETH) en la Comunidad de Madrid.*

Aunque la vigilancia epidemiológica de las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas (EETH), fundamentalmente la Enfermedad de Creutzfeldt-Jacob (ECJ), ya se viene realizando desde años en la Comunidad de Madrid, ahora se hace necesaria su regulación específica, tanto para elevar los niveles de eficacia en la vigilancia de estas enfermedades, como para reforzar la coordinación de las acciones entre los ámbitos regional y estatal, y en especial dar respuesta a lo dispuesto en la Orden de 21 de febrero de 2001 del Ministerio de Sanidad y Consumo.

El Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, por el cual fue creada la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid, contempla en su artículo 2 el desarrollo de aquellos sistemas de vigilancia epidemiológica que fuesen necesarios para la prevención y/o control de nuevas enfermedades y/o problemas emergentes de salud. Asimismo, la Orden 9/1997, de 15 de enero, desarrolla el citado decreto en materia de Enfermedades de Declaración Obligatoria.

Ahora procede, por una parte, modificando lo dispuesto en el artículo 1 de la Orden 9/1997, de 15 de enero, a efectos de introducirlas en el elenco establecido en el citado precepto, establecer las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas (EETH) como Enfermedades de Declaración Obligatoria; y por otra, crear el Registro de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jacob de la Comunidad de Madrid, al amparo de lo dispuesto en el artículo 2, en relación con la Disposición Final Primera del Decreto 184/1996, de 19 de diciembre.

En consecuencia y en uso de las facultades atribuidas en la Disposición Final Primera del citado Decreto 184/1996, y en el artículo 41.d) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid,

DISPONGO

Artículo 1

Se establecen como enfermedades de declaración obligatoria las siguientes encefalopatías espongiformes transmisibles en humanos (EETH): Enfermedad de Creutzfeldt-Jacob (ECJ), la Variante de la Enfermedad, el Síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker y el Insomnio Familiar Fatal.

Artículo 2

Se crea el Registro Regional de Enfermedad de Creutzfeldt-Jacob, en adelante Registro de Creutzfeldt-Jacob, que será el instrumento a través del cual se organice y coordine la vigilancia epidemiológica de los casos de encefalopatías espongiformes transmisibles en humanos, en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

Artículo 3

Los médicos en ejercicio de la Comunidad de Madrid, tanto del sector público como privado, vienen obligados a notificar al Registro los casos con diagnóstico de sospecha de encefalopatía espongiforme transmisible en humanos, en el cuestionario oficial de la Comunidad de Madrid y en un plazo de cuarenta y ocho horas.

Artículo 4

El Registro de Creutzfeldt-Jacob dependerá orgánicamente de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad.

Artículo 5

El Registro de Creutzfeldt-Jacob será gestionado por el Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública, en el marco de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid.

Artículo 6

1. El tratamiento de los datos del "Registro de Creutzfeldt-Jacob", previa su notificación en los impresos oficiales de la Comunidad de Madrid, se realizará en el fichero SNEDO con el número de registro 1973170387 en la Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid y el código 1991030023 en la Agencia de Protección de Datos Estatal.

2. La Dirección General de Salud Pública velará por el estricto cumplimiento de la normativa sobre confidencialidad de los datos obrantes en el fichero "Registro de Creutzfeldt-Jacob", según lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Ley 13/1995, de 21 de abril, de Regulación del Uso de la Informática en el Tratamiento de Datos Personales por la Comunidad de Madrid, modificada mediante Ley 13/1997, de 16 de junio, el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que contengan datos de carácter personal y la Ley 12/1995, de 21 de abril, de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Artículo 7

El incumplimiento de lo establecido en esta Orden constituirá infracción de carácter sanitario y dará lugar a la imposición de las sanciones correspondientes, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 32 al 36 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

Se faculta al Director General de Salud Pública para dictar cuantas resoluciones resulten necesarias para el desarrollo y cumplimiento de la presente Orden.

Segunda

La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

Dada en Madrid, a 18 de abril de 2001.

D.- DATOS GENÉTICOS

(21) ¿Se ha identificado al menos 1 caso de ECJ definitivo o probable en familiar consanguíneo de **primer grado**?

No Si No consta

E(22) Mutación PRNP específica de enfermedad

No Si Resultado pendiente Test no realizado

E(23) Descripción de la mutación PRNP _____

E(24) Polimorfismo del codón 129

MM MV VV
 Resultado pendiente Test no realizado

E.- ELECTROENCEFALOGRAMA (EEG) (ver guía, sección E)

E(25) ¿EEG Típico? Si No No realizado No consta

E(26) Datos disponibles para la clasificación del EEG:

Informe Hospital de origen EEG visto por el personal de vigilancia EEG no realizado

E(27) Criterios de interpretación de EEG:

Criterios OMS Otros criterios EEG no revisado EEG no realizado No consta

F.- LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO (LCR)

(28) LCR Normal (Células, proteínas, glucosa) Si No No realizado No consta

E(29) ¿Hay proteína 14-3-3 en LCR? Si No No realizado No consta

Resultado dudoso Técnicamente ininterpretable

Resultado pendiente

G.- RESONANCIA MAGNÉTICA (RM)

E(30) Hallazgos en RM: RM normal RM patológica RM no realizada

E(31) Informe de RM a cargo de: Hospital de origen Personal de vigilancia No consta

E(32) Anomalías inespecíficas en RM: Si No No consta

E(33) Atrofia en RM: Si No No consta

E(34) Hiperseñal en caudado y putamen en RM: Si No No consta

E(35) Hiperseñal en tálamo posterior mayor que en otras áreas en RM:

Si No No consta

Si afirmativo, especifique si clara hiperseñal bilateral en pulvinares Si No

H.- TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)

(36) TAC normal TAC patológica TAC no realizada No consta

Si la TAC es patológica, especifique: _____

I.- DATOS ANATOMOPATOLÓGICOS

(37) Biopsia Amigdalal: Si Realizada: Inmunohistoquímica Positiva Negativa
 Western Blot para PrP Positivo Negativo
 No Realizada
 No consta

(38) Biopsia Cerebral Si Realizada: Técnicas convencionales Positiva Negativa
 Inmunohistoquímica Positiva Negativa
 Western Blot para PrP Positivo Negativo
 No realizada
 No consta

(39) Estudio Postmortem Si realizado Limitado a cavidad craneal Extendido
 No Realizado
 No consta

Principales zonas anatómicas de afectación (gliosis, pérdida neuronal, espongirosis) según informe:
 Especificar _____

Confirmación Inmunohistoquímica: Positiva Negativa No consta
 Confirmación Western blot para PrP: Positiva Negativa No consta

Si es positiva especifíquese patrón de glicofomas:

Tipo1 Tipo 2 Tipo 3 Tipo 4 Otro_____

J.- FALLECIMIENTO Y OTROS ASPECTOS DIAGNÓSTICOS

E(40) ¿Ha fallecido? Si Fecha de muerte: ___/___/___ Fecha Desconocida:
 día mes año
 No
 No consta

E(41) ¿Ha sido visitado el enfermo en vida por el coordinador clínico de la CA o por personal de vigilancia?
 Si
 No
 No consta

(42) ¿Pendiente de algunos resultados para la clasificación diagnóstica definitiva? Si No

K.- CLASIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO (ver guía, sección K)

E(43) Clasificación clínico-etiológica: ECJ Esporádica ECJ Familiar
 ECJ Yatrogénica Variante ECJ
 SGS IFL
 No consta

E(44) Durante el seguimiento, ¿se excluyen los anteriores diagnósticos?

Si Especificar el nuevo: _____
 No

E(45) Clasificación de probabilidad según criterios diagnósticos para ECJ

Confirmada Probable Posible

No ECJ No consta**L- FACTORES DE RIESGO Y / O DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA****L1.- FACTORES DE RIESGO YATROGÉNICO:**(46) Implante biológico de duramadre No Si No Consta Año: _____(47) Otros implantes biológicos No Si No Consta Año: _____

Si afirmativo, especificar tipo _____

(48) Intervenciones o tratamientos con agujas. (Punción lumbar, EMG, Acupuntura, tatuajes, etc.)

 No Si No Consta Año: _____

Si afirmativo, especificar _____

(49) ¿Cuántas veces ha sido operado en los últimos diez años? _____

(50) Receptor de hormonas biológicas. No Si No Consta

Si afirmativo, especificar _____

Año de la primera administración _____

(51) ¿Ha recibido transfusiones de sangre y/o hemoderivados? No Si No Consta ¿Cuántas?: _____

(Si afirmativo ver guía, sección L1 para ampliar información)

L2.- FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL:

(52) ¿Ha ejercido ocupación que implique exposición a pacientes o tejidos humanos?

 No Si No Consta

En caso afirmativo: -Especifique código: _____ -Número de años expuesto _____

(1=Medicina, 2=Cirugía, 3=Anatomía patológica, 4=Odontología, 5=DUE/ATS, 6=Auxiliar de clínica hospitalaria, 7=Auxiliar de Atención Primaria, 8=Auxiliar de odontología, 9=Trabajador de ambulancia, 10=Fisioterapeuta, 11=Trabajador de laboratorio clínico, farmacéutico o de investigación, 12=Personal auxiliar (celador..), 13=Otro, Especifique)

Si otro, especifique _____

(53) Exposición ocupacional a animales o tejidos de animales

 No Si No Consta

En caso afirmativo: -Especifique código: _____ -Número de años expuesto _____

(1=Ganadero, 2=Cazador, 3=Veterinario, 4=Taxidermista, 5=Criador de perros, 6=Matarife, 7=Procesador de carne o comida, 8=Carnicero, 9=Trabajador del cuero o animales de piel utilizable, 10=Otro, especifique)

Si otro, especifique _____

L3.- FACTORES DE RIESGO FAMILIAR:(54) Antecedentes familiares de ECJ No Si No Consta Parentesco _____(55) Antecedentes familiares de demencia No Si No Consta Parentesco _____(56) Antecedentes familiares de Parkinson No Si No Consta Parentesco _____**L4.- OTROS FACTORES DE INTERÉS:**

(57) ¿Ha sido donante de sangre? No Si No Consta Año/s: _____

Lugar/es donde ha donado _____

(Si afirmativo ver guía, sección L4 para ampliar información)

(58) ¿Ha sufrido algún traumatismo craneal con pérdida de conciencia en los últimos 10 años?

No Si No Consta

(59) ¿Ha sufrido alguna mordedura de animal en los últimos 10 años? No Si No Consta

(60) Exposición NO ocupacional a animales o tejidos animales

No Si No Consta

En caso afirmativo especifique : _____

Número de años expuesto: _____

(61) Estancia en Reino Unido acumulada mayor de 6 meses entre 1985 –1996 No Si No Consta

(62) Otros factores de riesgo que considere de interés (consumo de vísceras, ojos, sesos, etc.)

No Si No Consta

En caso afirmativo especifique _____

M.- COMENTARIOS ADICIONALES



ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

**Período analizado: Año 2006, semanas 9 a 13
(del 26 de febrero al 1 de abril de 2006)**

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.

GRIPE

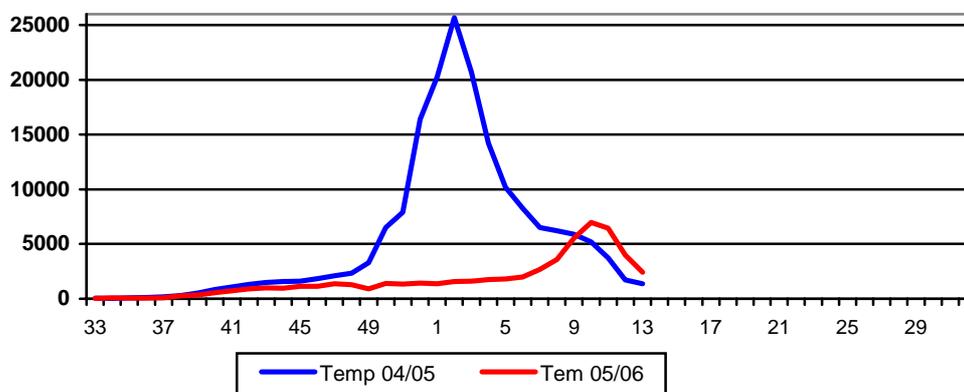
La gripe es una enfermedad objeto de vigilancia por la OMS, en nuestra Comunidad Autónoma es observada a través de dos subsistemas de Vigilancia Epidemiológica: la Red de Médicos Centinela y el Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria. A continuación se presentan los datos de este último.

Hasta la semana 13 del año 2006 se han notificado 41.727 casos de gripe, 88.266 casos menos que en el mismo período de 2005. Esto supone una incidencia de 718,8 casos por 100.000 habitantes en ese período del año 2006 y de 2.239,3 en el mismo periodo del año 2005. El mayor número de notificaciones se produjo en la semana 10 de 2006, con 6.969 casos de gripe.

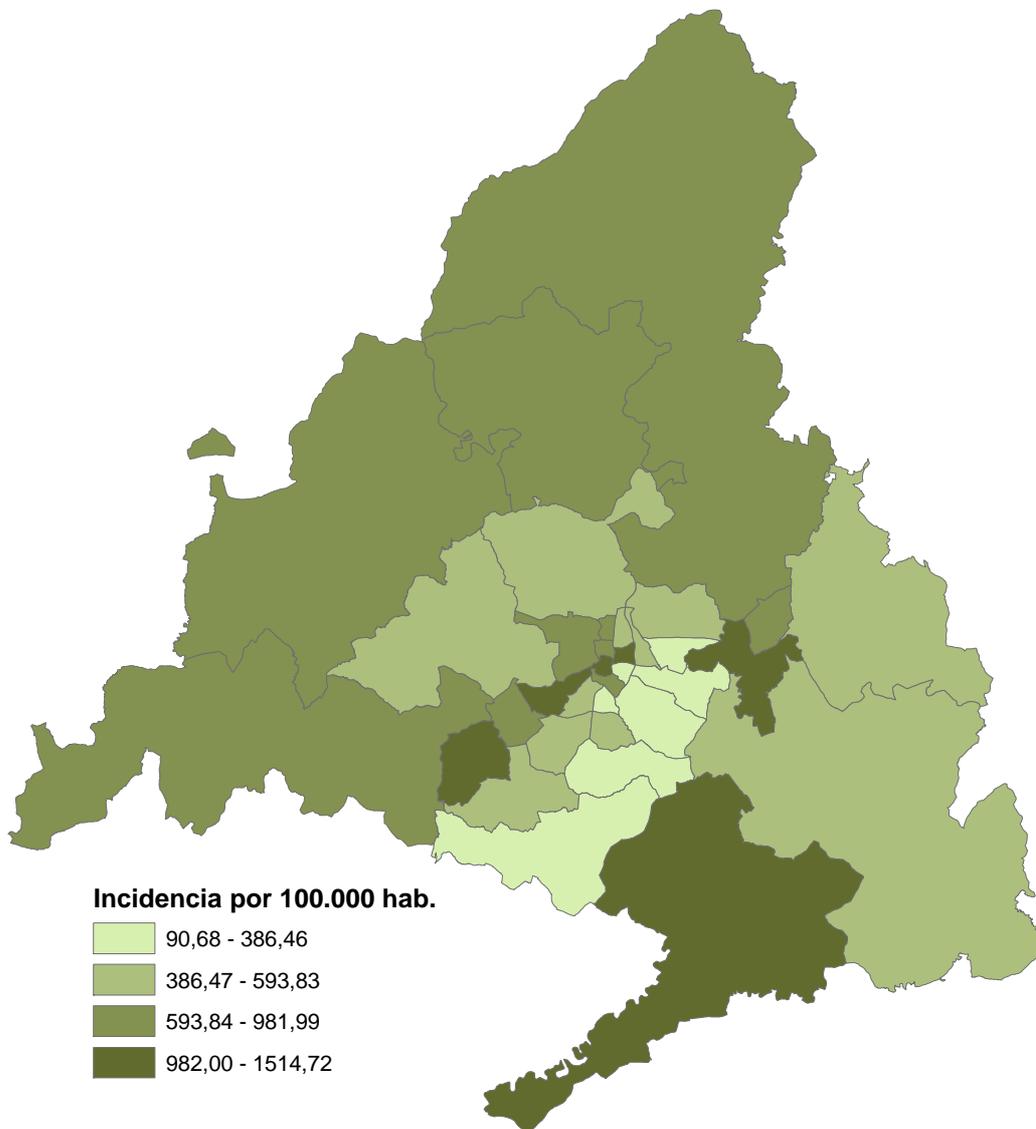
En el gráfico nº 1 se observa la evolución semanal del número de casos notificados durante la temporada 05/06 (hasta la semana 13 del año 2006) en comparación con los casos declarados en la temporada 04/05. Se observa que durante la temporada 04/05 el pico de máxima incidencia (semana 2) fue de mayor intensidad que en la temporada actual y más adelantado en el tiempo.

Las áreas sanitarias con mayor incidencia han sido la 7 (1.102,0 casos por 100.000 hab.), la 2 (1.078,9) y la 8 (1.039,3). Por distritos sanitarios, las mayores tasas de incidencia se han observado en Coslada (1.514,7 por 100.000 hab.), Centro (1.365,7), Móstoles (1.201,6) y Aranjuez (1.140,3). La menor tasa de incidencia la presenta el distrito de Retiro (66,0). Ver mapa nº 1.

Gráfico 1.-Gripe. Número de casos. Temporada 04/05 y 05/06 (hasta la semana 13). Comunidad de Madrid.



**Mapa 1.- Gripe. Incidencia Acumulada por distritos sanitarios.
Semanas 1- 13. Año 2006. Comunidad de Madrid.**



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid. Año 2006, semanas 9 a 13 (del 26 febrero al 2 de abril de 2006)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***		
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																					
Inf que causan meningitis																									
Enf. meningocócica	4	6	0	2	0	2	2	4	1	4	2	6	1	3	2	3	2	3	1	3	1	3	16	39	
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meningitis bacterianas, otras	0	0	1	1	1	3	0	2	1	2	3	6	0	0	0	3	1	5	0	1	2	5	9	28	
Meningitis víricas	1	7	1	9	5	10	3	5	1	3	10	28	0	2	4	18	5	14	1	3	7	12	38	111	
Hepatitis víricas																									
Hepatitis A	0	0	0	5	0	0	0	0	1	2	2	4	1	7	1	3	0	0	0	0	1	6	6	27	
Hepatitis B	0	1	2	3	1	3	0	0	2	2	1	4	4	5	1	3	0	1	0	1	7	15	18	38	
βHepatitis víricas, otras	0	0	0	0	1	2	1	1	1	3	1	4	1	2	0	2	1	2	1	2	0	5	7	23	
Enf transmisión alimentos																									
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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	
Disenteria	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	6	7	
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Enf transmisión respiratoria																									
Gripe	1734	2524	3235	4726	1383	2100	1735	2725	3547	5999	3196	4874	3008	6038	2358	4643	1330	1931	722	993	3100	5174	25348	41727	
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	
Varicela	911	1846	473	1076	721	1844	592	1114	640	1445	812	1691	699	1301	225	708	511	1059	126	240	919	1772	6629	14096	
Enf transmisión sexual																									
Infección Gonocócica	0	0	3	5	0	0	0	2	3	7	1	4	1	4	0	0	0	1	1	1	4	6	13	30	
Sífilis	0	0	1	6	0	0	1	6	2	3	2	2	4	9	0	1	2	5	1	2	8	18	21	52	
Antropozoonosis																									
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enf prevenibles inmunización																									
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parotiditis	1	2	1	6	6	19	4	10	17	20	17	27	4	6	6	8	3	7	3	4	8	16	70	125	
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	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	2	1	1	3	4	7	10	
Sarampión	3	5	5	8	1	5	4	5	3	3	11	15	1	3	2	2	2	8	11	12	4	8	47	74	
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	1	1	0	0	2	4	0	1	0	2	2	2	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	7	13	
Enf importadas																									
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paludismo	0	0	0	1	1	4	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	5	9	0	1	0	4	9	24	
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	
Tuberculosis *																									
TB respiratoria*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Enf notificad sist especiales																									
E.E.T.H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	
Poblaciones **	717.326		438.035		329.782		563.398		709.642		592.297		547.894		446.743		387.885		301.514		770.313		5.804.829		
Cobertura de Médicos	77,27 %		84,76%		88,86 %		90,61 %		76,81%		78,62%		79,57 %		55,62 %		78,61%		68,32 %		66,15 %		76,57 %		

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



BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

SEMANAS 9 a 13 (del 26 de febrero al 1 de abril de 2006)

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

Entre las semanas epidemiológicas 9 y 13 se han notificado **7 brotes de origen alimentario**, relacionados con 4 establecimientos de restauración (incluido un brote de gran magnitud ocurrido durante una reunión de empresa de ámbito nacional), 2 grupos familiares y 1 centro de internamiento. Los enfermos que han necesitado ingreso hospitalario han sido 3, todos ellos en brotes causados por *Salmonella*.

En este periodo han ocurrido también **18 brotes de origen no alimentario**. Doce de estos brotes han correspondido a cuadros de gastroenteritis aguda de origen vírico (3 por norovirus, identificado mediante detección de antígeno por ELISA). Aunque solo 2 de los casos han requerido ingreso hospitalario, este tipo de brotes requieren una rápida notificación para que se adopten las medidas de control adecuadas, ya que a menudo afectan a colectivos cerrados con alto riesgo de propagación y población especialmente susceptible, como centros geriátricos o sanitarios. También se han notificado en este periodo 6 agregaciones de casos de parotiditis en grupos de diversa índole. La mayoría de los casos han ocurrido en niños de 9 a 11 años y en jóvenes de 18 a 28 años.

Desde el comienzo del año hasta la semana epidemiológica 13 de 2006 se han notificado 35 brotes, 1131 casos y 8 ingresos hospitalarios. Entre los brotes relacionados con el consumo de agua o alimentos, la mediana de casos conocidos es de 5 (mínimo de 2 y máximo de 97). Hasta ahora, el agente causal se ha confirmado por laboratorio en uno de cada tres brotes de este tipo, siendo *Salmonella* el microorganismo identificado en todos los casos. Una precoz notificación a los Servicios de Salud Pública de todas las sospechas de brotes alimentarios por parte de los profesionales sanitarios es un factor fundamental para el conocimiento del origen de estos brotes, a través de la recogida de muestras clínicas y el análisis de los factores contribuyentes.

Brotes de origen alimentario. Año 2006. Semanas 9-13

Área	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Vehículo sosp.	Agente causal
5	Buitrago de Lozoya	Bar	7	7	Pincho de tortilla	<i>S. enteritidis</i>
6	Las Rozas de Madrid	Convención de Empresa	319	97	Varios alimentos	<i>E. coli enterotoxigénico*</i>
7	Madrid (Centro)	Restaurante	2	2	Carne de cordero	Desconocido
9	Fuenlabrada	Familiar	5	3	Tortilla de patatas	<i>Salmonella sp</i>
9	Leganés	Restaurante	4	4	Marisco	Desconocido
9	Leganés	Familiar	5	5	Tortilla de patatas	<i>Salmonella sp</i>
11	Madrid (Carabanchel)	Centro de Internamiento	122	41	Pure verduras/legumbres	<i>C. perfringens*</i>

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

Brotos de origen no alimentario. Año 2006. Semanas 9-13

Área	Tipo de brote	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Agente causal
1	Parotiditis	Loeches	Familiar	3	3	<i>V. parotiditis</i> *
4	GEA	Madrid (San Blas)	Centro de Mayores	97	27	Virus*
4	GEA	Madrid (San Blas)	C. de Día enfermos con demencia	59	28	Virus*
5	GEA	Colmenar Viejo	Residencia PPMM	80	29	<i>Norovirus</i>
5	Parotiditis	Alcobendas	Centro escolar	29	7	<i>V. parotiditis</i> *
5	GEA	Madrid (Fuencarral)	Familiar	3	2	Virus*
5	Parotiditis	Madrid (Fuencarral)	Familiar (amigos)	3	3	<i>V. parotiditis</i> *
5	GEA	Madrid (Tetuán)	Residencia PPMM	17	7	Virus*
6	GEA	S. Lorenzo de El Escorial	Residencia PPMM	166	52	<i>Norovirus</i>
6	GEA	Las Rozas de Madrid	Residencia PPMM	400	96	Virus*
6	Parotiditis	Madrid (Moncloa)	Residencia de deportistas	2	2	<i>V. parotiditis</i> *
7	Parotiditis	Madrid (Latina)	Familiar	2	2	<i>V. parotiditis</i>
8	GEA	Alcorcón	I. sanitaria		10	Virus*
8	GEA	Villaviciosa de Odón	Residencia PPMM	321	183	<i>Norovirus</i>
8	Parotiditis	San Martín de Valdeiglesias	Centro escolar	6	6	<i>V. parotiditis</i> *
9	GEA	Fuenlabrada	I. sanitaria		10	Virus*
11	GEA	Madrid (Carabanchel)	Residencia PPMM	350	29	Virus*
11	GEA	Madrid (Villaverde)	Residencia PPMM	77	42	Virus*

*Agente causal no confirmado por laboratorio

Exp=Expuestos; Enf= Enfermos; GEA: Gastroenteritis aguda

Nº de brotes y número de casos asociados a brotes epidémicos.**Año 2006. Semanas 9-13 y datos acumulados hasta la semana 13**

Brotos de origen alimentario	Nº brotes		Nº casos	
	Sem 9-13	Acum.	Sem 9-13	Acum.
<i>Lugar de consumo</i>				
Bares, restaurantes y similares	4	8	110	129
Domicilio	1	5	5	17
Centros escolares	0	3	0	74
Centros penitenciarios o de internamiento	1	1	41	41
Otros lugares	1	1	3	3
Total	7	18	159	264
Brotos de origen no alimentario	Sem 9-13	Acum.	Sem 9-13	Acum.
Gastroenteritis aguda	12	26	515	1096
Hepatitis A	0	1	0	3
Parotiditis	6	8	23	32
Total	18	35	538	1131
TOTAL DE BROTES NOTIFICADOS	25	53	697	1395

Entre los brotes no relacionados con el consumo de alimentos, destaca el incremento en el número de brotes de parotiditis, 8 brotes frente a 0 brotes en el mismo periodo del año 2005. Los colectivos afectados son 4 centros escolares, 3 domicilios familiares (aunque uno de los casos correspondió a un profesional sanitario que atendió a un enfermo), 1 grupo de amigos y 1 residencia de deportistas. También en este periodo el total de casos de parotiditis notificados (asociados o no a otros casos) se ha incrementado significativamente (71 en 2005 y 123 en 2006). Más de la mitad de los casos presentaban antecedente de, al menos, una dosis de vacuna frente al virus.



RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2006, semanas 9 a 13
(Del 26 de febrero al 1 de abril de 2006)**

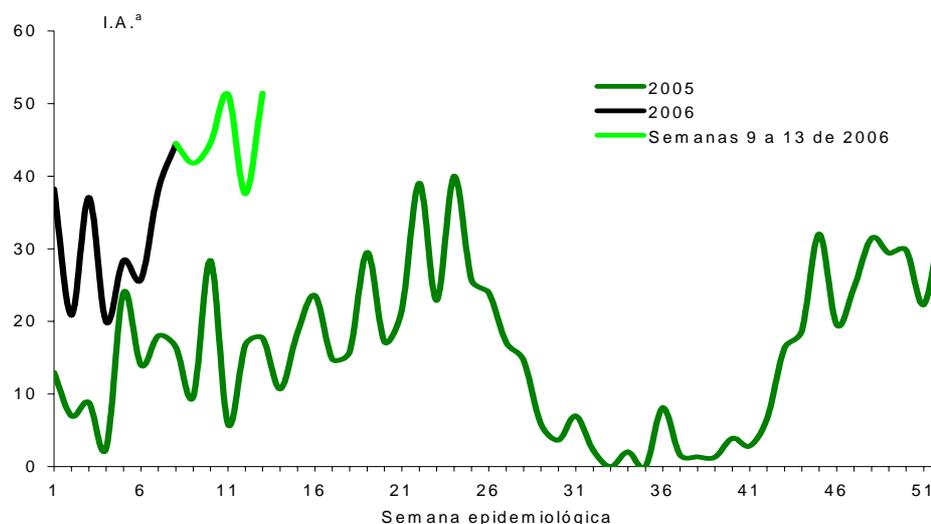
Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 Médicos Generales y 31 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, 2004" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de agosto 2005, Vol. 10, nº 8, disponible en <http://www.madrid.org/sanidad/salud/vigilancia/boletin/pdf/agosto2005.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/GRIPE05.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. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias acumuladas. La cobertura alcanzada durante el período estudiado ha sido del 71,5 %, siendo la cobertura durante el año 2006 del 74,2 %.

VARICELA

Durante las semanas 9 a 13 del año 2006 han sido declarados 159 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada ha sido de 225,3 casos por 100.000 personas (Intervalo de confianza al 95 %: 190,3 – 260,3). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado y el año 2005.

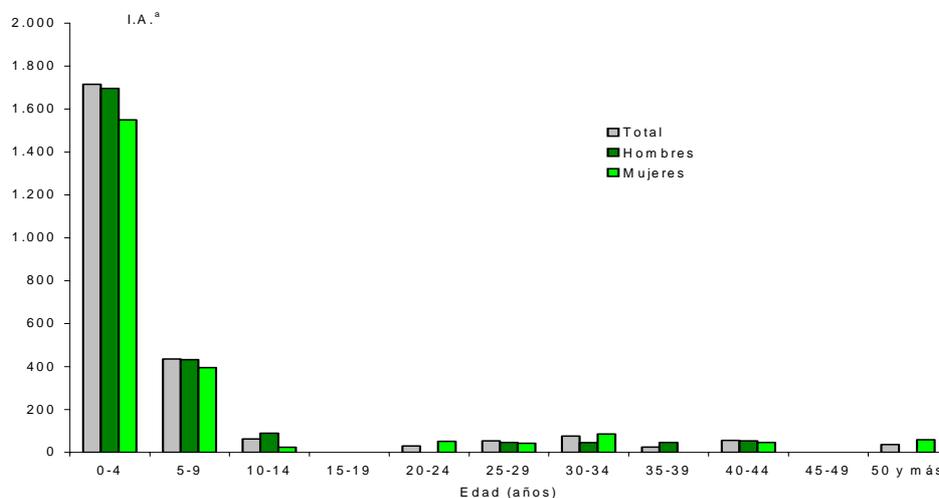
GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2005 y 2006.



^a Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

El 52,8 % de los casos (84) se dio en hombres, y el 47,2 (75) en mujeres. El 93,7 % de los casos notificados (149) se dio en niños menores de 15 años. El resto (10 casos), en personas de 20 o más años. En el gráfico 2 se ven las incidencias específicas por grupo de edad.

GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 13 de 2006.



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

En el 63,5 % de los casos (101) se recogió como fuente de exposición el contacto con un caso de varicela y en 2 casos el contacto con un caso de herpes zóster; 35 casos (22,0%) se dieron en el seno de un brote, y en el 13,2 % (21 casos) la fuente se desconocía; el lugar de exposición declarado fue el colegio o la guardería en el 61,0 % de los casos; el hogar lo fue en 25 casos (15,7 %), y en 27 casos (17,0 %) el lugar de exposición era desconocido (Tabla 1).

TABLA 1. Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 13 del año 2006.

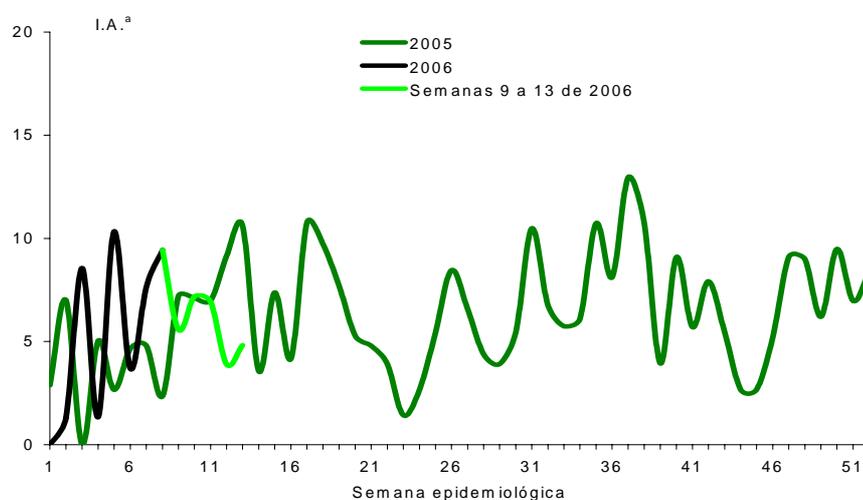
	n	(%)
Fuente de exposición		
Caso de varicela	101	(63,5)
Caso de herpes zóster	2	(1,3)
Brote de varicela	35	(22,0)
Desconocido	21	(13,2)
Total	159	(100)
Lugar de exposición		
Guardería	26	(16,4)
Colegio	71	(44,7)
Hogar	25	(15,7)
Trabajo	10	(6,3)
Desconocido	27	(17,0)
Total	159	(100)

Como únicas complicaciones se registraron en este período 3 infecciones bacterianas en dos niños de 3 y 5 años respectivamente, y en una niña de 4 años.

HERPES ZÓSTER

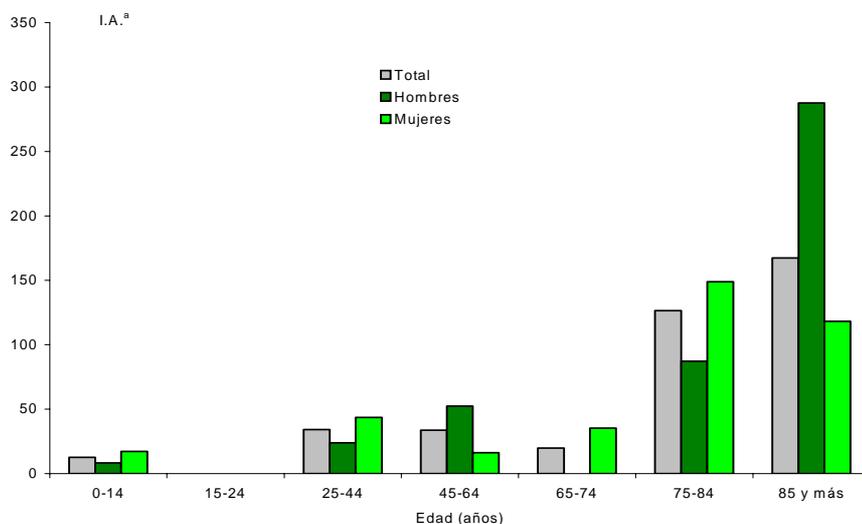
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 20 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 9 a 13, lo que representa una incidencia acumulada de 28,3 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 15,9 – 40,8). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2005 y 2006. 12 de los casos (60,0 %) se notificaron en mujeres, y 8 (40,0 %) en hombres. La edad mediana fue de 58,5 años. El 45 % de los casos (9) se dio en personas menores de 45 años, y el 15 % (3) en menores de 15 años. La incidencia por grupos de mayor edad puede verse en el Gráfico 4.

GRÁFICO 3. Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2005 y 2006.



^a Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 5 a 8 de 2006.



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

CRISIS ASMÁTICAS

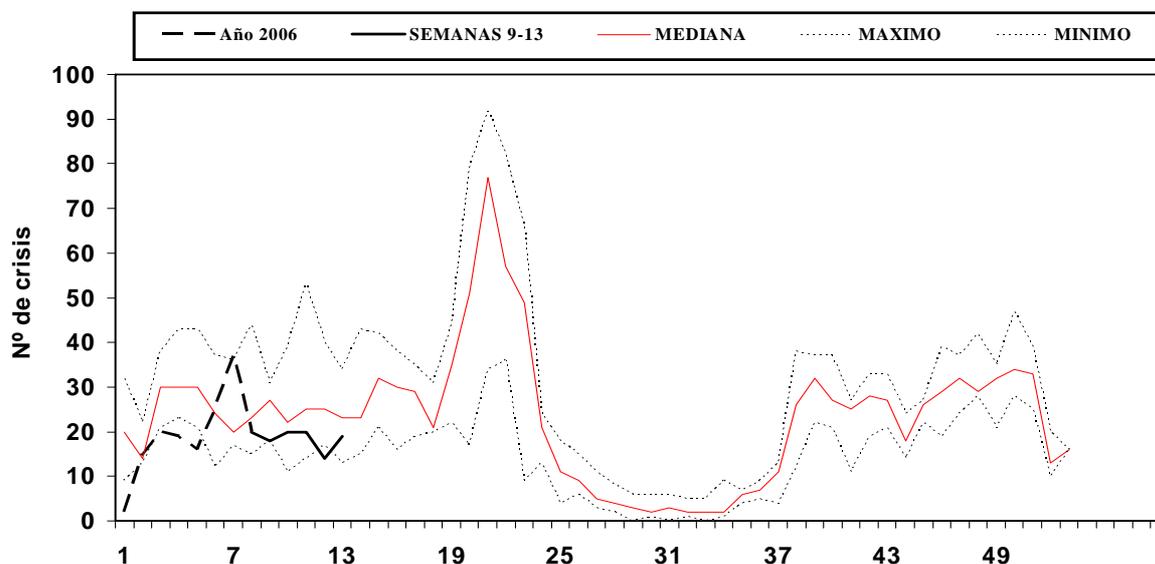


TABLA 2. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 13 de 2006.

	Semanas 9 a 13	Año 2006
Gripe ^a	121	260
Varicela	159	329
Herpes zoster	20	52
Crisis asmáticas	91	245

^a Desde la semana 40 de 2005 hasta la 20 de 2006.

NOTA EXPLICATIVA:

En el informe **“Patrón de presentación del paludismo en la Comunidad de Madrid (2000-2004)”**, publicado en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de Diciembre de 2005, número 12, volumen 11, cuando se hace referencia a la información sobre la evolución de los casos, no se menciona que la letalidad está estimada en base a la información disponible, es decir, la correspondiente a los 217 casos del total de 778 casos declarados (27,9%) en los que se nos ha informado de la evolución del paciente, y por tanto se tiene conocimiento del fallecimiento en este período de 4 casos y así la letalidad estimada es del 1,8%. Dados los pocos casos en los que se dispone de información sobre seguimiento, la letalidad estimada no debe hacerse extensible al conjunto de los casos, máxime cuando, en general, la evolución hacia el fallecimiento está sobreestimada en la notificación, en relación a la evolución hacia la curación del caso.

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

Solicitudes:

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

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

(una vez en esta dirección ir a:
Consejería de Sanidad y Consumo -> Publicaciones
-> Boletín Epidemiológico.)

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