

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

3.

INFORMES:

- **Infecciones que Causan Meningitis, Año 2001.**
 - **Parálisis Flácida Aguda.**



Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE SANIDAD

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

3

Índice

INFORMES:



Infecciones que Causan Meningitis, Año 2001..... 3



Parálisis Flácida Aguda 29



- EDO. Semanas 10 a 13
(del 3 al 30 de marzo de 2002) 58



- Brotes Epidémicos. Semanas 10 a 13, de 2002 61



- Red de Médicos Centinela. 62



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.



INFORME:

INFECCIONES QUE CAUSAN MENINGITIS, AÑO 2001

INDICE

Resumen	4
Introducción	5
Objetivos	5
Material y métodos	5
Resultados	6
Discusión	23
Conclusiones y recomendaciones	26
Bibliografía	27

RESUMEN

Antecedentes: Las meningitis infecciosas son procesos que presentan una gran relevancia sanitaria y social debido a que afectan fundamentalmente a niños previamente sanos, y muestran una importante gravedad y letalidad.

Objetivos: Determinar la incidencia y letalidad de las infecciones que causan meningitis, presentadas en la Comunidad de Madrid en el año 2001. Comparar dicha incidencia con la observada en el año anterior.

Material y métodos: Se calculan tasas de incidencia brutas, específicas por edad y por área de residencia. Se compara las tasas del año 2001 con las del año anterior mediante el riesgo relativo (RR) con el programa Statgraphics V6.0.

Resultados: En el año 2001 se han registrado 775 casos de infecciones que causan meningitis (tasa 15,43 por 100.000), con una letalidad global del 4,5%. La patología que ha presentado la mayor incidencia ha sido la meningitis vírica (tasa 10,01), seguida por la enfermedad meningocócica (tasa 2,70), y otras meningitis bacterianas (tasa 1,87). En este último grupo la meningitis neumocócica es la más importante, con una tasa de 0,70 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. Entre las patologías más prevalentes, la letalidad más elevada este año la ha mostrado la enfermedad meningocócica (12,5%). Al comparar con el año anterior se ha observado una importante reducción de la incidencia de la mayoría de estas enfermedades, fundamentalmente la meningitis vírica y la enfermedad meningocócica. Sin embargo ha aumentado la letalidad, sobre todo la debida a la enfermedad meningocócica por serogrupo C.

Discusión: La disminución de la incidencia de la meningitis vírica se debe a que en el año 2000 se presentó un brote epidémico de esta enfermedad causado probablemente por un enterovirus. La disminución de la incidencia de la enfermedad meningocócica puede ser debida a los cambios interanuales, así como a la campaña de vacunación frente a meningococo C y la introducción de la vacuna conjugada en el calendario vacunal efectuados en noviembre del año 2000. El incremento de la letalidad de la enfermedad meningocócica por serogrupo C parece deberse al predominio de la cepa 2a:P1.5 que muestra una especial virulencia.

INTRODUCCIÓN

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.

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

En este estudio se determina la incidencia y letalidad de las infecciones que cursan fundamentalmente como meningitis entre las que se incluyen cuatro enfermedades de declaración obligatoria (EDO): la enfermedad meningocócica, la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, el grupo de otras meningitis bacterianas y la meningitis vírica. También se comparan dichos parámetros con los presentados en el año 2000.

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. Las poblaciones se obtienen del Padrón Municipal de Habitantes del año 1996.

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 2001 con las del año anterior.

Letalidad: Se compara la letalidad de las diferentes enfermedades, en los años 2001 y 2000, mediante el test de Chi cuadrado de Mantel y Haenszel.

Estado vacunal: Se determina la situación de vacunación para aquellas enfermedades sujetas a calendario vacunal y/o que han presentado intervenciones masivas. Estas incluyen la enfermedad meningocócica por serogrupo C y la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*.

RESULTADOS

En el año 2001 se han registrado en Comunidad de Madrid 775 casos de infecciones que causan principalmente meningitis. La entidad clínica que ha presentado la mayor incidencia ha sido la meningitis vírica (tasa 10,01), seguida por la enfermedad meningocócica (tasa 2,70), y otras meningitis bacterianas (tasa 1,87). Dentro del grupo de otras meningitis bacterianas la más importante es la meningitis neumocócica cuya incidencia ha sido de 0,70 casos por cien mil habitantes. También se han presentado veinticinco casos de meningitis tuberculosa (tasa 0,49), nueve casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* (tasa 0,17), dos casos de meningitis por *Cryptococcus neoformans* y un caso de meningitis por *Candida albicans* (tabla 1).

**Tabla 1.- Infecciones que causan meningitis, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Diagnóstico	Casos	%	Tasas
Meningitis vírica	503	64,9	10,01
Enfermedad meningocócica	136	17,5	2,70
Otras meningitis bacterianas	94	12,1	1,87
Meningitis neumocócica	35	4,5	0,70
Enf. Inv. por <i>H. influenzae</i>	9	1,2	0,17
Meningitis tuberculosa	25	3,2	0,49
Meningitis por <i>C. neoformans</i>	2	0,3	0,03
Meningitis por <i>C. albicans</i>	1	0,1	0,01
Meningitis de difícil clasificación	5	0,6	0,09
Total	775	100	15,43

De los 136 casos de enfermedad meningocócica registrados, 98 (72,1%) se han confirmado microbiológicamente (tasa de 1,95) y el resto han sido sospechas clínicas (tasa 0,76). El serogrupo B ha producido el 53,1% de los casos confirmados, suponiendo una incidencia de 1,04 casos por cien mil habitantes; y el serogrupo C del 40,8%, con una incidencia de 0,80. Se ha notificado un caso debido al serogrupo A y otro debido al serogrupo W135. En un 4,1% de los casos no se ha determinado el serogrupo (tabla 2).

**Tabla 2.- Enfermedad meningocócica, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Diagnóstico	Casos	%	Tasas
Segrogrupo A	1	0,7	0,01
Segrogrupo B	52	38,2	1,04
Serogrupo C	40	29,4	0,80
Segrogrupo W135	1	0,7	0,01
Sin serogrupar	4	2,9	0,08
Total confirmados	98	72,1	1,95
Sospechas clínicas	38	27,9	0,76
Total	136	100	2,70

Fuentes de información

El 94,2% de los casos han sido declarados por el Sistema Sanitario, notificándose un 5,2% directamente por el colectivo al que acude el caso y procediendo el resto de otros notificadores (particulares, otras Comunidades Autónomas, etc.).

Distribución por sexo

En la distribución por sexos se observa una mayor afectación en los varones para las patologías más prevalentes, de ellas la enfermedad meningocócica y la meningitis tuberculosa son las que muestran una menor diferencia entre sexos (tabla 3).

En la enfermedad meningocócica se observa que los serogrupos más prevalentes muestran diferente distribución por sexo. El 62,5% de los casos debidos al serogrupo C han sido mujeres, siendo este porcentaje de un 46,2% en los casos de serogrupo B. Estas diferencias también se aprecian en los casos confirmados, pero no en las sospechas clínicas (tabla 4).

**Tabla 3.- Infecciones que causan meningitis, año 2001.
Distribución por sexo.**

Diagnóstico	Hombre (%)	Mujer (%)	Total
Meningitis vírica	324 (64,4)	179 (35,6)	503
Enfermedad meningocócica	70 (51,5)	66 (48,5)	136
Otras meningitis bacterianas	62 (66,0)	32 (34,0)	94
Meningitis neumocócica	22 (62,9)	13 (37,1)	35
Enf. Inv. por <i>H. influenzae</i>	6 (66,7)	3 (33,3)	9
Meningitis tuberculosa	12 (48,0)	13(52,0)	25
Meningitis por <i>C. neoformans</i>	2 (100)	0 (-)	2
Meningitis por <i>C. albicans</i>	0 (-)	1 (100)	1
Meningitis de difícil clasificación	1 (20,0)	4 (80,0)	5
Total	477 (61,5)	298 (38,5)	775

**Tabla 4.- Enfermedad meningocócica, año 2001.
Distribución por sexo.**

Diagnóstico	Hombre (%)	Mujer (%)	Total
Segrogrupo A	0 (-)	1(100)	1
Segrogrupo B	28 (53,8)	24 (46,2)	52
Serogrupo C	15 (37,5)	25 (62,5)	40
Segrogrupo W135	1(100)	0 (-)	1
Sin serogrupar	2 (50,0)	2 (50,0)	4
Total confirmados	46 (46,9)	52 (53,1)	98
Sospechas clínicas	24 (63,2)	14(36,8)	38
Total	70 (51,5)	66 (48,5)	136

Distribución por edad

Este grupo de infecciones afecta fundamentalmente a los menores de cinco años (excepto la meningitis tuberculosa), mostrando las mayores tasas los menores de un año. La

meningitis vírica afecta sobre todo a los menores de 15 años, que suponen el 80,5% de los casos, siendo el 36,6% menores de 5 años. Las tasas más elevadas se presentan en los menores de 10 años, y especialmente en los menores de un año (88,36 casos por cien mil habitantes).

La enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* ha presentado este año un claro predominio en adultos; con varios casos de origen nosocomial, y un solo caso en la edad pediátrica (niño de un mes de edad). A pesar de ello las mayores tasas han sido para el grupo de los menores de un año (2,33), siendo la tasa de los menores de 5 años de 0,44 (tabla 5).

**Tabla 5.-Infecciones que causan meningitis por grupos de edad, año 2001.
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	38	7,6	88,36	25	18,4	58,13	1	11,1	2,33
1-4	146	29,0	79,59	33	24,3	17,99	0	0,0	0,00
5-9	175	34,8	70,32	13	9,6	5,22	0	0,0	0,00
10-14	46	9,1	15,26	10	7,4	3,32	0	0,0	0,00
15-19	11	2,2	2,75	12	8,8	3,00	1	11,1	0,25
20-24	16	3,2	3,55	9	6,6	1,99	0	0,0	0,00
25-44	55	10,9	3,53	14	10,3	0,90	2	22,2	0,13
45-64	6	1,2	0,52	11	8,1	0,96	3	33,3	0,26
>64	10	2,0	1,46	9	6,6	1,31	2	22,2	0,29
Total	503	100,0	10,02	136	100,0	2,71	9	100,0	0,18

El grupo de las otras meningitis bacterianas muestra el 34,0% de los casos en los menores de 5 años y el 22,3% en los mayores de 64. La incidencia más elevada también se ha producido en los menores de un año con 46,50 casos por cien mil habitantes, seguido del grupo de 1 a 4 (tasa 6,54) y los mayores de 64 años (tasa 3,06).

La meningitis neumocócica muestra una distribución por edad con predominio en las edades extremas, con un 34,3% menores de 2 años y un 25,7% mayores de 64 años. Las tasas en dichos grupos han sido de 13,87 casos por cien mil habitantes menores de 2 años y de 1,31 casos por cien mil habitantes mayores de 64 años respectivamente. En cuanto a la meningitis tuberculosa este año no se han producido casos en menores de 10 años, siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años que supone un 48% del total, con una tasa 0,77 casos por cien mil habitantes (tabla 6).

En la enfermedad meningocócica los menores de 5 años representan el 42,6% de los casos, con las mayores tasas en los menores de un año (58,13 casos por cien mil habitantes). Entre los casos debidos al serogrupo B los menores de 5 años suponen el 62,5% del total, proporción que es del 14,8% en los casos debidos al serogrupo C. La enfermedad debida al serogrupo C presenta unas tasas menores que la debida al serogrupo B en todos los grupos de edad salvo el de 20 a 45 años y el de los mayores de 64 años.

**Tabla 6.- Infecciones que causan meningitis por grupos de edad, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Grupos de edad	Otras meningitis bacterianas			Meningitis neumocócica			Meningitis tuberculosa		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	20	21,3	46,50	10	28,6	23,25	0	0,0	0,00
1-4	12	12,8	6,54	2	5,7	1,09	0	0,0	0,00
5-9	6	6,4	2,41	2	5,7	0,80	0	0,0	0,00
10-14	2	2,1	0,66	2	5,7	0,66	2	8,0	0,66
15-19	3	3,2	0,75	1	2,9	0,25	2	8,0	0,50
20-24	3	3,2	0,66	0	0,0	0,00	2	8,0	0,44
25-44	18	19,1	1,15	5	14,3	0,32	12	48,0	0,77
45-64	9	9,6	0,78	4	11,4	0,35	3	12,0	0,26
>64	21	22,3	3,06	9	25,7	1,31	4	16,0	0,58
Total	94	100,0	1,87	35	100,0	0,70	25	100,0	0,50

En la enfermedad meningocócica el 92,3% de los casos de sospecha clínica son menores de 18 años, siendo menores de 5 años el 53,8%. La incidencia global de las sospechas clínicas es de 0,76 casos por cien mil habitantes, superando a la de los casos confirmados (tasa 1,95) únicamente en el grupo de edad de 5 a 14 años (tablas 5, 7 y 8).

**Tabla 7.- Enfermedad meningocócica por grupos de edad, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Grupos de edad	Serogrupo B			Serogrupo C			Sin serogrupar		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	17	32,7	39,53	3	7,5	6,98	0	0,0	0,00
1-4	13	25,0	7,09	3	7,5	1,64	1	25,0	0,55
5-9	2	3,8	0,80	4	10,0	1,61	0	0,0	0,00
10-14	2	3,8	0,66	2	5,0	0,66	0	0,0	0,00
15-19	4	7,7	1,00	4	10,0	1,00	0	0,0	0,00
20-24	3	5,8	0,66	5	12,5	1,11	1	25,0	0,22
25-44	3	5,8	0,19	10	25,0	0,64	1	25,0	0,06
45-64	5	9,6	0,44	5	12,5	0,44	1	25,0	0,09
>64	3	5,8	0,44	4	10,0	0,58	0	0,0	0,00
Total	52	100,0	1,04	40	100,0	0,80	4	100,0	0,08

Forma clínica de presentación de la enfermedad

Esta información sólo es para la enfermedad meningocócica y para la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, ya que en las otras enfermedades la única forma clínica que se vigila es la meningitis (meningitis vírica y otras meningitis bacterianas). En la enfermedad meningocócica la forma clínica de presentación ha sido sepsis en el 44,9% de

los casos, meningitis en el 36,0%, ambas en el 11,8% y meningococemia en el 5,1%. También se ha notificado un caso de meningoencefalitis, otro de neumonía y otro de artritis séptica. Esta distribución varía según el serogrupo causante de la enfermedad, así la enfermedad por serogrupo C se ha presentado en forma de sepsis en el 60% de los casos, y la del serogrupo B en el 28,8%; siendo este último serogrupo el responsable de la mayoría de las formas clínicas menos frecuentes.

**Tabla 8.- Enfermedad meningocócica por grupos de edad, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Grupos de edad	Total confirmados			Sospechas clínicas		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
<1	21	21,4	48,83	4	10,5	9,30
1-4	17	17,3	9,27	16	42,1	8,72
5-9	6	6,1	2,41	7	18,4	2,81
10-14	4	4,1	1,33	6	15,8	1,99
15-19	9	9,2	2,25	3	7,9	0,75
20-24	9	9,2	1,99	0	0,0	0,00
25-44	14	14,3	0,90	0	0,0	0,00
45-64	11	11,2	0,96	0	0,0	0,00
>64	7	7,1	1,02	2	5,3	0,29
Total	98	100,0	1,95	38	100,0	0,76

Los casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* se han presentado tres en forma de meningitis (33,3%), tres en forma de neumonía (33,3%), dos en forma de sepsis (22,2%), y uno en forma de bacteriemia (11,1%).

Distribución por hospital de ingreso y estancia media

Nueve casos no han requerido ingreso hospitalario. Los hospitales que han tenido el mayor número de ingresos de infecciones que causan meningitis han sido por orden de frecuencia el Hospital de El Niño Jesús (16,4%), el Hospital Príncipe de Asturias (14,6%), el Hospital Severo Ochoa (11,2%), el Hospital 12 de Octubre (11,0%), el Hospital La Paz (8,7%), el Hospital San Rafael (7,8%), el Hospital Fundación Alcorcón (5,5%) y el Hospital Clínico de San Carlos (5,1%); presentando el resto de los hospitales un número de ingresos inferior al 5% del total.

Se dispone de información sobre la fecha de alta de un 84,1% de los casos registrados. La estancia media de este grupo de patologías ha sido de 9 días. La meningitis vírica ha sido la enfermedad que ha presentado una menor estancia (5 días), seguida de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* (11 días) y la enfermedad meningocócica (11 días). La meningitis bacteriana ha sido la que ha mostrado la mayor estancia (21 días); y dentro de este grupo la meningitis neumocócica muestra una estancia aún más elevada (24 días).

Evolución clínica

La evolución de las infecciones que causan meningitis se conoce en el 97,2% de los casos, siendo favorable en el 94,4% de los mismos. Se han notificado 35 fallecimientos (4,6%), 17 por enfermedad meningocócica, tres por enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, tres por sospechas clínicas de meningitis víricas, nueve por otras meningitis bacterianas (cinco de ellas debidas a neumococo), tres por meningitis tuberculosa, y otro debido a meningitis de difícil clasificación.

La letalidad para la enfermedad meningocócica ha sido del 12,5%, para la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* del 22,2%, para la meningitis tuberculosa del 12%, para el grupo de otras meningitis bacterianas del 9,6% (14,3% para la meningitis neumocócica), y para la meningitis vírica del 0,6% (tabla 9).

**Tabla 9.- Infecciones que causan meningitis, año 2001.
Casos, fallecidos y letalidad.**

Diagnóstico	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)
Meningitis vírica	503	3	0,6
Enfermedad meningocócica	136	17	12,5
Otras meningitis bacterianas	94	9	9,6
Meningitis neumocócica	35	5	14,3
Enf. Inv. por <i>H. influenzae</i>	9	2	22,2
Meningitis tuberculosa	25	3	12,0
Meningitis por <i>C. neoformans</i>	2	0	-
Meningitis por <i>C. albicans</i>	1	0	-
Meningitis de difícil clasificación	5	1	20,0
Total	775	35	4,5

De los diecisiete fallecimientos de enfermedad meningocócica 11 fueron diagnosticados de enfermedad por serogrupo C (letalidad del 27,5%), 5 de sospecha clínica (13,2%) y uno por serogrupo B (1,9%). De los 11 casos fallecidos por serogrupo C, ninguno era menor de 18 años. La letalidad por grupos de edad, para este serogrupo, ha oscilado entre el 25% en el grupo de 15 a 19 años y el 50% en el grupo de los mayores de 64 años (tabla 10).

Se ha informado del desarrollo de secuelas en siete casos, de los cuales tres fueron secundarios a meningitis neumocócica. Las secuelas en estos casos han consistido en sordera que requirió implante coclear, déficit motor de MSI, y pérdida ligera de audición respectivamente. El resto de las secuelas que se han notificado han sido artritis reactiva,

endofalmitis e hipoacusia en un caso de enfermedad meningocócica por serogrupo C; epilepsia parcial secundaria en un caso de meningitis por virus herpes simple; parálisis facial periférica en un caso de sospecha clínica de meningitis bacteriana y paraplejía en un caso de meningitis tuberculosa.

**Tabla 10.- Enfermedad meningocócica, año 2001.
Casos, fallecidos y letalidad.**

Diagnóstico	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)
Segrogrupo B	52	1	1,9
Serogrupo C	40	11	27,5
Otros serogrupos	2	0	-
Sin serogrupar	4	0	-
Total confirmados	98	12	12,2
Sospechas clínicas	38	5	13,2
Total	136	17	12,5

Clasificación del caso

El 23,8% de los casos de infecciones que causan meningitis muestran un diagnóstico de confirmación, siendo sospechas clínicas el 75,5% y probables el 0,5% restante.

De los 503 casos de meningitis víricas se han confirmado únicamente 11 casos (2,2%), identificándose en nueve de ellos enterovirus no polio, y en los dos restantes virus herpes simple y citomegalovirus respectivamente.

En cuanto a la enfermedad meningocócica el 70,6% de los casos han sido confirmados, el 1,5% probables y el 27,9 % restante sospechas clínicas. De los 98 casos confirmados, 52 (53,1%) han sido debidos a meningococo B, 40 (40,8%) a meningococo C, 1 a meningococo A, otro a meningococo W153; y en 4 casos (4,1%) no se ha determinado el serogrupo.

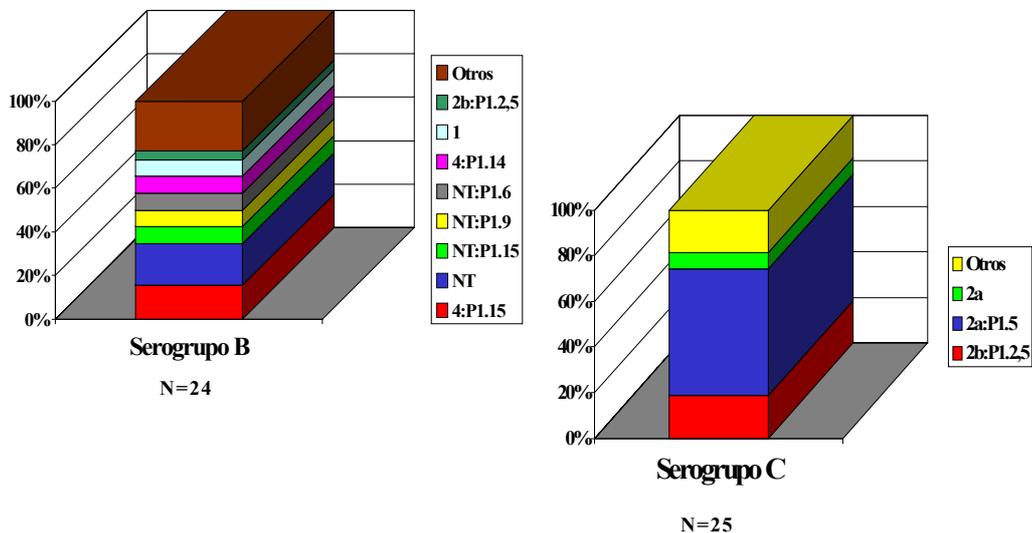
El porcentaje de sospechas clínicas en las meningitis bacterianas ha ascendido a un 46,8%. De los 35 casos de meningitis neumocócica notificados, el 82,9% fueron confirmados. También se han registrado cuatro casos debidos a *Streptococcus agalactiae*, cuatro a *Listeria monocytogenes*, dos a bacilos gram-negativo y uno a cada uno de los siguientes patógenos: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus*

coagulasa-negativo, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella* sp, *Enterococcus* sp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Corynebacterium* sp, *Leptospira* sp y cocos gram-positivo.

Serosubtipación de las cepas de meningococo

De los 52 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B, se dispone de información sobre serosubtipación de las cepas en 24 (46,2%). Las cepas más frecuentes han sido las no tipables (54,2%) y el serosubtipo más prevalente ha sido el 4: P1.15 (16,7%) (Fig. 1).

Enfermedad meningocócica. Distribución por serosubtipos.
Comunidad de Madrid, año 2001.



En cuanto al serogrupo C, se han serosubtipado el 62,5% de las cepas y se ha identificado como el serosubtipo más prevalente el 2a: P1.5 (52%), seguido del 2b:P1.2,5 (20%). Con lo que se observa que el serosubtipo responsable del brote epidémico del año 1997 (2b: P1.2,5) ha sido sustituido por 2a: P1.5 que es en la actualidad el más prevalente en Europa. De los 11 fallecidos con enfermedad meningocócica por serogrupo C, en 6 (54,5%) se identificó la cepa 2a: P1.5. La letalidad para la cepa 2a: P1.5 ha sido del 46,2%, ya que han fallecido 6 de los 13 casos en los que se ha identificado dicha cepa.

Forma de presentación epidemiológica

Se conoce la forma de presentación epidemiológica de la enfermedad en el 99,2% de los casos, siendo la mayoría esporádicos. Se han notificado 35 casos asociados (4,6%). La gran mayoría de ellos (32) eran menores de 11 años, presentaban meningitis vírica y pertenecían a colectivo escolar. Los otros tres casos asociados que se han registrado presentaban meningitis bacteriana (dos eran padre e hijo y estaban diagnosticados de sospecha clínica de meningitis bacteriana, y el otro fue un recién nacido que presentó

meningitis por *Listeria monocytogenes*). No se ha detectado ningún caso secundario de enfermedad meningocócica, ni de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*.

Vacunación antimeningocócica

Se dispone de información sobre el estado vacunal en los 17 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C pertenecientes al grupo de edad en el que se ha recomendado vacunación. De ellos 8 (47,1%) habían recibido vacunación antimeningocócica (seis vacuna antimeningocócica A+C, uno vacuna conjugada C y otro ambas vacunas). El 55,6% de los casos que no habían sido vacunados pertenecían a colectivos desfavorecidos.

Vacunación frente a *Haemophilus influenzae* tipo b

Se ha notificado un caso de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en un niño de 1 mes de edad, del que no se dispone del tipado del agente causal. El niño, debido a su edad, aún no había iniciado la vacunación frente a *Haemophilus influenzae* tipo b.

Distribución por área de residencia

La distribución de las principales infecciones que causan meningitis por área de residencia se muestra en la tablas 11 y 12. Las Áreas 3 (36,70 casos por cien mil habitantes), 9 (tasa 19,90), 8 (tasa 11,76) y 6 (tasa 10,10) presentan la incidencia más elevada de meningitis vírica. En relación con la enfermedad meningocócica son las Áreas 9 (4,61 casos por cien mil habitantes), 2 (tasa 3,48), 11 (tasa 3,46) y 3 (tasa 3,34) las que muestran una mayor incidencia. Para el grupo de otras meningitis bacterianas las Áreas 11 (4,21 casos por cien mil habitantes) y 3 (tasa 4,08) son las más afectadas.

Las tablas 13 y 14 muestran la incidencia de enfermedad meningocócica por serogrupo y área de residencia. Las Áreas 10 (tasa 2,01) y 3 (tasa 1,85) son las que contabilizan la mayor incidencia de enfermedad por serogrupo B, el Área 9 (tasa 2,31) de enfermedad por serogrupo C y el Área 2 (tasa 1,74) de sospechas clínicas de enfermedad meningocócica.

**Tabla 11.-Infecciones que causan meningitis por Área de residencia, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Área	Meningitis vírica			Enfermedad meningocócica			Enfermedad invasiva por H.i.		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	41	8,2	6,44	20	14,7	3,14	0	0,0	0,00
2	29	5,8	7,21	14	10,3	3,48	0	0,0	0,00
3	99	19,7	36,70	9	6,6	3,34	0	0,0	0,00
4	39	7,8	7,69	11	8,1	2,17	1	11,1	0,20
5	52	10,3	8,58	5	3,7	0,83	0	0,0	0,00
6	42	8,3	10,10	13	9,6	3,13	0	0,0	0,00
7	34	6,8	6,50	8	5,9	1,53	1	11,1	0,19
8	47	9,3	11,76	9	6,6	2,25	0	0,0	0,00
9	69	13,7	19,90	16	11,8	4,61	1	11,1	0,29
10	5	1,0	2,01	8	5,9	3,21	1	11,1	0,40
11	46	9,1	6,92	23	16,9	3,46	5	55,6	0,75
Total	503	100,0	10,02	136	100,0	2,71	9	100,0	0,18

**Tabla 12.- Infecciones que causan meningitis por Área de residencia, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

Área	Otras meningitis bacterianas			Meningitis neumocócica			Meningitis tuberculosa		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	7	7,4	1,10	2	5,7	0,31	3	12,0	0,47
2	2	2,1	0,50	2	5,7	0,50	2	8,0	0,50
3	11	11,7	4,08	4	11,4	1,48	1	4,0	0,37
4	3	3,2	0,59	2	5,7	0,39	0	0,0	0,00
5	6	6,4	0,99	2	5,7	0,33	0	0,0	0,00
6	6	6,4	1,44	2	5,7	0,48	2	8,0	0,48
7	12	12,8	2,29	4	11,4	0,76	5	20,0	0,96
8	7	7,4	1,75	4	11,4	1,00	1	4,0	0,25
9	9	9,6	2,60	2	5,7	0,58	3	12,0	0,87
10	3	3,2	1,20	1	2,9	0,40	2	8,0	0,80
11	28	29,8	4,21	10	28,6	1,50	6	24,0	0,90
Total	94	100,0	1,87	35	100,0	0,70	25	100,0	0,50

Tabla 13.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.

Área	Serogrupo B			Serogrupo C			Sin serogrupar		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	6	11,5	0,94	8	20,0	1,26	0	0,0	0,00
2	4	7,7	0,99	2	5,0	0,50	0	0,0	0,00
3	5	9,6	1,85	1	2,5	0,37	0	0,0	0,00
4	4	7,7	0,79	3	7,5	0,59	1	25,0	0,20
5	2	3,8	0,33	1	2,5	0,17	0	0,0	0,00
6	6	11,5	1,44	2	5,0	0,48	1	25,0	0,24
7	4	7,7	0,76	3	7,5	0,57	0	0,0	0,00
8	5	9,6	1,25	2	5,0	0,50	0	0,0	0,00
9	4	7,7	1,15	8	20,0	2,31	0	0,0	0,00
10	5	9,6	2,01	2	5,0	0,80	0	0,0	0,00
11	7	13,5	1,05	8	20,0	1,20	2	50,0	0,30
Total	52	100,0	1,04	40	100,0	0,80	4	100,0	0,08

Tabla 14.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia, año 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.

Área	Total confirmados			Sospechas clínicas		
	Casos	%	Tasas	Casos	%	Tasas
1	14	14,3	2,20	6	15,8	0,94
2	7	7,1	1,74	7	18,4	1,74
3	6	6,1	2,22	3	7,9	1,11
4	9	9,2	1,77	2	5,3	0,39
5	3	3,1	0,50	2	5,3	0,33
6	9	9,2	2,16	4	10,5	0,96
7	7	7,1	1,34	1	2,6	0,19
8	7	7,1	1,75	2	5,3	0,50
9	12	12,2	3,46	4	10,5	1,15
10	7	7,1	2,81	1	2,6	0,40
11	17	17,3	2,56	6	15,8	0,90
Total	98	100,0	1,95	38	100,0	0,76

Intervención de salud pública

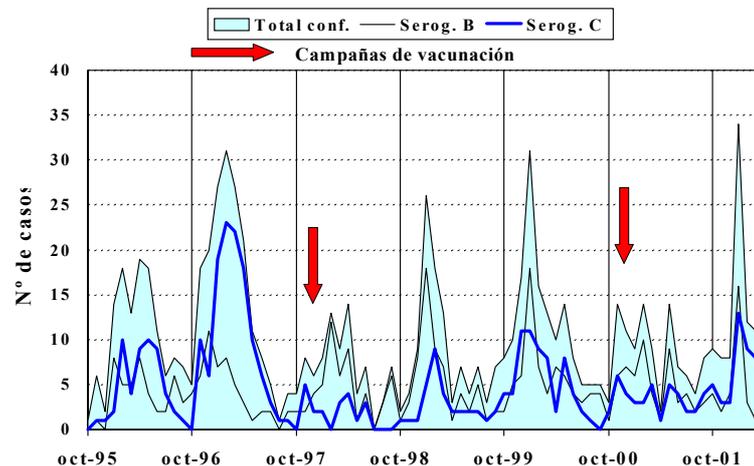
Del grupo de enfermedades que se recogen en este informe sólo se recomienda intervención en el colectivo en el que se presenta un caso, en la enfermedad meningocócica y en la enfermedad invasiva por *H. Influenzae*.

Se dispone de información sobre pertenencia a colectivo en el 97,1% de los casos de enfermedad meningocócica. De los 65 casos de enfermedad meningocócica que presentan un colectivo diferente al familiar, en 57 de ellos se consideró que estaba indicada la intervención. En todos ellos se realizó intervención con quimioprofilaxis, indicándose también vacunación antimeningocócica en uno de ellos. Ninguno de los casos de enfermedad invasiva por *H. influenzae* notificados presentaba colectivo distinto al familiar.

Evolución temporal de la enfermedad meningocócica

La evolución de la enfermedad meningocócica confirmada, desde la temporada 1995-96 hasta la temporada actual 2001-2002 se muestra en la figura adjunta, observándose un descenso del número de casos en el año 2001. Sin embargo, se aprecia un incremento de la incidencia en el inicio de la temporada actual, a expensas de los dos serogrupos predominantes en nuestro medio (B y C).

Evolución de la enfermedad meningocócica confirmada.
Comunidad de Madrid. Temporadas 1995/96-2001/02.



Datos actualizados a 8 de abril de 2002

Comparación con el año 2000

Al comparar la incidencia de las infecciones que causan meningitis con la del año 2000 (tabla 15), se observa que el número global de notificaciones ha disminuido un

43,2%, habiendo afectado dicho decremento en mayor o menor medida prácticamente a todas las patologías registradas. Sin embargo, las únicas enfermedades que muestran una reducción significativa de la incidencia son la meningitis vírica y la enfermedad meningocócica. Esto podría ser en parte explicable por que los casos del año 2000 ya estarían completos, pudiendo recogerse con posterioridad a través de la revisión del C.M.B.D. algún caso de los que se hayan presentado en el 2001.

La patología que más ha contribuido a la reducción de la incidencia ha sido la meningitis vírica, que se ha reducido a algo menos de la mitad. Esto ha sido debido a que en el año 2000 se produjo un incremento llamativo de esta enfermedad, por un brote epidémico seguramente ocasionado por un enterovirus (figura adjunta). En el año 2001 se ha observado un mayor porcentaje de casos menores de un año (7,6% vs %,6%) y un menor porcentaje de casos de 5 a 9 años (34,8% vs 39,1%).

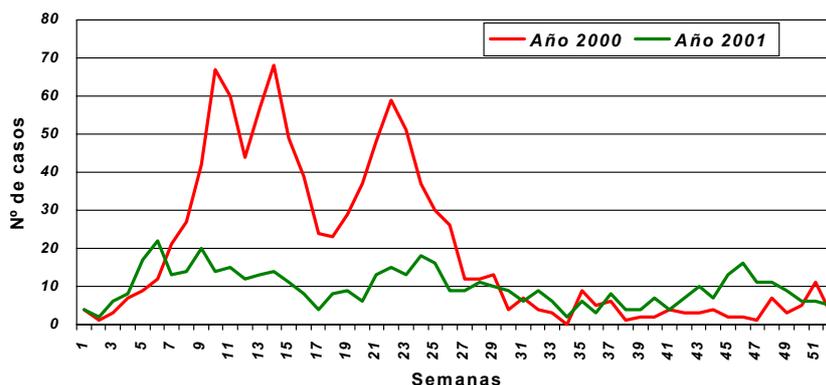
La enfermedad meningocócica también ha disminuido respecto al año anterior (reducción de 30,6%), siendo la reducción del grupo de las otras meningitis bacterianas algo inferior (21,0%). La incidencia de meningitis neumocócica ha sido igual a la del año anterior (35 casos cada año); así como la de la enfermedad invasiva por *H. Influenzae* (9 casos cada año). Sin embargo la incidencia de meningitis tuberculosa ha aumentado ligeramente.

**Tabla 15.- Infecciones que causan meningitis. Años 2000 y 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes**

Diagnóstico	2000		2001		RR
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Meningitis vírica	1012	20,15	503	10,01	0,49*
Enfermedad meningocócica	196	3,90	136	2,70	0,69*
Otras meningitis bacterianas	119	2,36	94	1,87	0,78
Meningitis neumocócica	35	0,70	35	0,70	1
Enf. Inv. por <i>H. influenzae</i>	9	0,17	9	0,17	1
Meningitis tuberculosa	20	0,39	25	0,49	1,25
Meningitis por <i>C. neoformans</i>	4	0,07	2	0,03	0,50
Meningitis por <i>C. albicans</i>	-	-	1	0,01	-
Meningitis de dif. clasificación	4	0,07	5	0,09	1,25
Total	1364	27,15	775	15,43	0,56*

*p<0,05

Evolución temporal de la meningitis vírica.
Comunidad de Madrid, años 2000 y 2001.



Dentro de la enfermedad meningocócica, las sospechas clínicas son el grupo que más se ha reducido (37,7%). La enfermedad por serogrupo C ha mostrado una reducción de aproximadamente un 30%, y la debida al serogrupo B de un 26,8%. Sin embargo, se observan únicamente diferencias significativas para el total de casos confirmados. En ambos años la proporción de los principales serogrupos se ha mantenido casi igual (tabla 16).

Tabla 16.- Enfermedad meningocócica. Años 2000 y 2001.
Casos y tasas por cien mil habitantes.

Enfermedad meningocócica	2000		2001		RR
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	
Serogrupo B	71	1,41	52	1,04	0,73
Serogrupo C	57	1,13	40	0,80	0,70
Otros serogrupos	2	0,02	2	0,02	1
Sin Serogrupal	5	0,09	4	0,08	0,80
Total Confirmados	135	2,68	98	1,95	0,72*
Sospecha clínica	61	1,21	38	0,76	0,62
Total	196	3,90	136	2,71	0,69*

*p<0,05

La enfermedad meningocócica ha mostrado una diferente distribución por edad en el año 2001 comparando con el año 2000. En el año 2001 se ha incrementado la edad media de aparición de los casos (12 años vs 18 años), siendo esta diferencia de medias significativa ($p=0,003$).

Los casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C, al comparar con el año 2000, presentan ciertas diferencias por sexo y edad. Así, en el año 2001 ha aumentado el porcentaje de mujeres (62,5% vs 50,9%), mostrando una menor proporción de casos menores de 6 años (15,0% vs 54,4%). Al comparar las tasas de esta enfermedad por grupos de edad se observa que las diferencias sólo son significativas para el grupo de 1 a 4 años ($RR=0,11$). En el año 2001 se ha incrementado la edad media de aparición de los casos (15 años vs 29 años), siendo esta diferencia de medias significativa ($p=0,004$).

Los casos de meningitis neumocócica cuya incidencia no ha variado en el año 2001 respecto al 2000, sin embargo muestran una diferente distribución por grupos de edad. Así, los menores de 15 años que han supuesto el 45,7% de los casos del año 2001, fueron solamente el 20% de los casos del año 2000. Este año los menores de un año han ascendido a un 28,6% de los casos y este grupo supuso únicamente el 8,6% de los casos del año 2000. En el año 2001 la media de edad ha disminuido (44 años vs 33 años), no siendo esta diferencia de medias significativa ($p=0,11$).

En la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, se ha mantenido la incidencia, pero los casos en el año 2001 son de mayor edad que los del año 2000. Así, en el año 2000 se presentaron 3 casos pediátricos y sólo se ha registrado uno en el año 2001 y la media de edad ha pasado de 35 años en el año 2000 a 46 años en el 2001, pero esta diferencia de medias no ha sido significativa ($p=0,37$).

En el año 2000 se notificaron 30 fallecimientos (letalidad del 2,2%). Por tanto al comparar con el año 2001 se observa que la letalidad global ha aumentado, presentando ciertas diferencias para las patologías registradas. Este año la letalidad de la enfermedad meningocócica ha aumentado un 76% (12,5% vs 7,1%), y la letalidad del grupo de otras meningitis bacterianas ha sido similar al año 2000. La letalidad para la meningitis neumocócica ha sido algo inferior a la del año 2000 (14,3 % vs 17,1%). Para los procesos de muy baja incidencia, la letalidad puede mostrar amplias fluctuaciones por lo que hay que interpretar las comparaciones con cautela. En este período sólo la letalidad global ha mostrado diferencia significativa ($RR=2,05$; $p=0,002$)(tabla 17).

**Tabla 17.- Infecciones que causan meningitis.
Fallecidos y letalidad. Años 2000 y 2001.**

Diagnóstico	2000		2001	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
Meningitis vírica	1	0,1	3	0,6
Enfermedad meningocócica	14	7,1	17	12,5
Otras meningitis bacterianas	11	9,2	9	9,6
Meningitis neumocócica	6	17,1	5	14,3
Enf. Inv. por <i>H. influenzae</i>	0	-	2	22,2
Meningitis tuberculosa	3	15,0	3	12,0
Meningitis por <i>C. neoformans</i>	1	100	0	-
Meningitis por <i>C. albicans</i>	-	-	0	-
Meningitis de dif. clasificación	0	-	1	20,0
Total	30	2,2	35	4,5

La letalidad global de la enfermedad meningocócica en el año 2001 ha duplicado a la del año 2000, y esto se ha debido fundamentalmente a los casos de sospechas clínicas y a los de enfermedad por serogrupo C. Sin embargo, la letalidad debida al serogrupo B se ha reducido a menos de la mitad. La letalidad de serogrupo C ha sido la más alta de los últimos años y la letalidad del serogrupo B la más baja (tabla 18).

**Tabla 18.- Enfermedad meningocócica.
Fallecidos y letalidad. Años 2000 y 2001.**

Diagnóstico	2000		2001	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	3	4,2	1	1,9
Serogrupo C	7	12,3	11	27,5
Otros serogrupos	0	-	0	-
Sin serogrupar	1	-	0	-
Total confirmados	11	8,1	12	12,2
Sospecha clínica	3	4,9	5	13,2
Total	14	7,1	17	12,5

DISCUSIÓN

En el año 2001 se ha presentado una importante reducción de la incidencia de infecciones que causan meningitis, al comparar con el año anterior. Dicha reducción ha sido a expensas fundamentalmente de los casos de meningitis víricas, si bien se ha manifestado en la mayoría de las patologías registradas.

Como es habitual la meningitis vírica ha sido la patología más frecuente en nuestro medio. El patrón de presentación de esta enfermedad ha mostrado una distribución por grupos de edad algo diferente al año 2000, produciéndose este año un mayor porcentaje de casos en menores de 1 año y un menor porcentaje en el grupo de 5 a 9 años. Este grupo de edad fue el principalmente afectado por el brote epidémico registrado en el año 2000.

La enfermedad meningocócica, que ha sufrido también una disminución en este período con respecto al año anterior, no ha mostrado cambios importantes en la distribución por serogrupos. Sin embargo ha presentado un mayor porcentaje de casos en mayores de 19 años. De igual manera, este año ha disminuido el porcentaje de casos de serogrupo C menores de 6 años de edad y no se ha producido ningún fallecimiento en menores de 18 años. Esto puede ser debido a la campaña de vacunación frente al meningococo serogrupo C efectuada a finales del año 2000, así como a la introducción de dicha vacuna en el calendario vacunal.

Sin embargo se ha observado un porcentaje significativo de casos en el grupo de edad en el que esta recomendaba la vacunación, que no habían sido vacunados (52,9%). De estos casos más de la mitad pertenecían a grupos sociales desfavorecidos.

La incidencia global del grupo de otras meningitis bacterianas, también ha disminuido; aunque la meningitis por neumococo que es el agente específico más frecuente de este grupo se ha mantenido igual. Sin embargo ha cambiado su distribución por edad, siendo en el año 2001 mayor el porcentaje de casos pediátricos, al comparar con el año 2000. Sin embargo en el caso de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* ha sucedido lo contrario; se ha mantenido la incidencia y ha aumentado la proporción de casos en adultos. Esto se ha debido a que un importante porcentaje de casos han sido infecciones en adultos inmunodeprimidos.

La letalidad global de las infecciones que causan meningitis en el período actual ha sido superior al año 2000, observándose diferencias según las patologías. La enfermedad meningocócica ha mostrado una letalidad global superior a la del año 2000, a expensas básicamente de los casos de sospecha clínica y los del serogrupo C, reduciéndose la letalidad para el serogrupo B. La elevada letalidad por serogrupo C se ha debido a que la cepa predominante actualmente (cepa 2a:P1.5) forma parte de un clon hipervirulento denominado ET-37. Esta cepa, que es también la más prevalente en Europa, ha sustituido en nuestro medio a la que ocasionó el brote epidémico en el año 1997 (cepa 2b:P1.2,5) y que desde entonces hasta el año 2000 había sido la más frecuente.

El grupo de otras meningitis bacterianas, ha presentado una letalidad similar en ambos años; pero la letalidad de la meningitis neumocócica ha disminuido ligeramente, tal vez debido a la menor proporción de casos en adultos.

La incidencia de estas enfermedades en la Comunidad de Madrid no es muy diferente de la de otras Comunidades Autónomas u otros países de nuestro nivel de desarrollo. Así la incidencia de la enfermedad meningocócica en el año 2001 en nuestra Comunidad, según los datos provisionales del Centro Nacional de Epidemiología, está ligeramente por encima de la tasa nacional, ocupando el 8º lugar por orden de frecuencia.

A nivel europeo, según el informe del Proyecto Europeo de Vigilancia de Meningitis Bacterianas 1999/2000 la tasa estandarizada de enfermedad meningocócica del grupo de países que han notificado los cuatro trimestres del año ha sido de 2,40 por cien mil habitantes, algo inferior a la presentada en el año 2001 en la Comunidad de Madrid (2,70) y mucho menor que la registrada en la temporada 1999/2000 (4,12). Si bien, estos datos europeos se basan casi exclusivamente en casos confirmados por laboratorio, y en nuestro caso se incluyen también las sospechas clínicas.

En el informe del Grupo de Vigilancia de enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* de la Unión Europea se comprueba que la tasa de incidencia de casos confirmados registrados en la Comunidad de Madrid en el año 2001 (1,95) está por encima de la media europea del año 2000 (1,29); pero es inferior a la que presentan Islandia (5,93), Irlanda (4,66), Holanda (3,43), Inglaterra y Gales (2,96), Bélgica (2,61) y Dinamarca (2,27). Las diferencias entre países son amplias, en parte justificadas por los diferentes sistemas de vigilancia; pero el patrón por grupos de edad es muy similar.

La distribución de la enfermedad meningocócica por serogrupos que se ha registrado en el año 2001 en la Comunidad de Madrid, muestra una proporción de casos debidos al serogrupo C superior a la nacional (solamente superada por la de Canarias), y una proporción de serogrupo B inferior a la nacional (siendo la tercera más baja después de La Rioja y Murcia).

En Europa el 95% de los casos de enfermedad meningocócica son ocasionados por los serogrupos B y C, siendo predominante el serogrupo B (63%). La proporción de serogrupo C varía por países. España está incluido en el grupo de países con una proporción de serogrupo C del 40% o superior, junto con Islandia, Irlanda del Norte, Rusia, Eslovenia y Suiza.

Los serotipos más predominantes en Europa han sido para el serogrupo B el B:4, seguido del B:15; y para el serogrupo C los serotipos C:2a, seguido del C:2b. Las cepas predominantes han sido B:4:P1.4 y C:2a:P1.5. Lo que coincide con lo que se observa en el año 2001 en la Comunidad de Madrid, en la que el serotipo predominante para el serogrupo B es el B:4; y para el serogrupo C se ha presentado un cambio en el serotipo y la cepa predominantes. En la actualidad la cepa C 2a:P1.5 es la más prevalente, siendo una cepa hipervirulenta lo que ha dado lugar a una elevada letalidad.

La letalidad global de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid en el año 2001, y la ocasionada por el serogrupo C, han sido mayores que la media nacional; siendo menor a la nacional la debida al serogrupo B. Si comparamos con la letalidad que se recoge en

los informes europeos, se muestra la misma situación anterior. La letalidad global para Europa es de un 7%, para el serogrupo B de un 5,1% y para el serogrupo C de un 10,7%.

En EEUU en el año 2000, según el Centro de Vigilancia Activa de Bacterias (ABCs), se ha registrado una incidencia de enfermedad meningocócica de 0,8 casos por cien mil habitantes, con una tasa de 0,3 para el serogrupo B, de 0,2 para el serogrupo Y, y de 0,1 para el serogrupo C. Mostrando dichas cifras una gran diferencia con lo que sucede en Europa.

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. En Andalucía en el año 2000 se declararon 14 casos, lo que supone una incidencia de 0,2 casos por cien mil habitantes; siendo el 50% de los casos menores de 5 años. La incidencia es muy similar a la registrada en la Comunidad de Madrid en el año 2001 (0,17), en la que los menores de 5 años sólo supusieron el 11,1%.

La incidencia de la meningitis por *H. influenzae* a nivel europeo varía entre 0,02 casos por cien mil habitantes en Polonia y 1,06 en Holanda. La letalidad ha sido de un 3,4%. La distribución por edad muestra un pico en el grupo de edad de 1 a 4 años, con más de un 75% de los casos menores de 5 años. La incidencia en la Comunidad de Madrid ha sido de 0,05 casos por cien mil habitantes en el año 2001; ya que sólo 3 de los 9 casos notificados de enfermedad invasiva por este patógeno se han presentado en forma de meningitis. Ninguno de estos casos ha fallecido y el grupo de edad más afectado ha sido el de los mayores de 24 años.

La incidencia de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en EEUU en el año 2000, según el Centro de Vigilancia Activa de Bacterias (ABCs), fue de 1,6 casos por cien mil habitantes menores de 5 años. El 35% de los niños habían completado una serie primaria de vacunación y más de la mitad de ellos habían recibido una dosis de recuerdo (21 casos). Esta incidencia es muy superior a la de la Comunidad de Madrid para este grupo de edad (0,44 casos por cien mil habitantes menores de 5 años), en la que no se han presentado casos en vacunados. Si bien es cierto que la incidencia de este patógeno en EEUU ha sido siempre mayor que la presentada en Europa; siendo allí la principal causa de meningitis bacteriana antes de la introducción de la vacuna.

En Canada en el año 2000 se han registrado únicamente 4 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b en la edad pediátrica. Todos habían recibido alguna dosis de vacuna y dos han sido considerados como verdaderos fallos vacunales.

Como vemos en estos últimos países, la vigilancia correcta de esta enfermedad nos permite conocer los casos de fallo vacunal y puede aportarnos información para determinar la efectividad de la vacuna utilizada. En nuestro medio, y teniendo en cuenta que esta es una vacuna conjugada similar a la introducida recientemente en el calendario vacunal de la Comunidad de Madrid frente al meningococo C, esta información puede sernos útil para determinar la incidencia esperada de fallos vacunales. En el año 2001, como se ha señalado en este informe, se han producido en la Comunidad de Madrid dos fallos vacunales de vacuna conjugada frente a meningococo C.

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

La incidencia de esta enfermedad en la Comunidad de Madrid en el año 2001 ha sido de 0,70 casos por cien mil habitantes; con una tasa en menores de 5 años de 5,3 y de 13,9 para los menores de 2 años. En un estudio publicado recientemente sobre meningitis neumocócica en población infantil, efectuado en cinco Comunidades Autónomas (entre las que se incluye la Comunidad de Madrid), se obtiene una tasa anual de 8,26 por cien mil habitantes menores de 2 años (IC 95% 3,45-15,76), para el período 1998-2000. En otro estudio realizado en Cataluña, la incidencia de esta enfermedad en el mismo grupo de edad fue de 7,0 (IC 95% 2,8-13,2), para el período 1997-1999. En Murcia en el período 1996-2000 las tasas fueron de 10,6 en los menores de 2 años y de 3,6 en los menores de 5 años.

La incidencia de meningitis neumocócica en Europa, según el informe del Proyecto Europeo de Vigilancia de Meningitis Bacterianas 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. En la Comunidad de Madrid la incidencia de esta patología en el año 2001 ha sido de 0,70 casos por cien mil habitantes, un dato intermedio al europeo. Sin embargo, la letalidad ha sido superior (14,3%) y el patrón por edad algo diferente, con un mayor porcentaje de casos en menores de 5 años (34,3%) y un menor porcentaje en los mayores de 24 (51,4%).

En un estudio realizado en Alemania (1997-1998), sobre enfermedad invasora por neumococo en población infantil, la tasa de meningitis neumocócica en menores de 2 años fue de 7,2 y en menores de 5 años de 3,9; con una letalidad de 9,8%. En EEUU la incidencia de meningitis neumocócica en el año 1998 fue de 7,5 casos por cien mil habitantes en los menores de 2 años. Ambas cifras son inferiores a las presentadas en el año 2001 en la Comunidad de Madrid.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La mayoría de las patologías recogidas en este informe han disminuido en el año 2001 en relación con el año 2000. La meningitis vírica es la patología que muestra la incidencia más elevada, como todos los años. Este año ha sido la meningitis que más ha disminuido, debido a que el año 2000 se presentó un brote epidémico de esta enfermedad, probablemente debida a la reintroducción de un enterovirus que hacía tiempo que no circulaba en nuestro medio.

La enfermedad meningocócica también ha disminuido debido posiblemente a la campaña vacunal realizada en noviembre del año 2000 con vacuna conjugada frente a meningococo C, y su inclusión en el calendario vacunal a partir de esta fecha. La elevada letalidad que se observa en esta enfermedad es a expensas fundamentalmente de los casos producidos por el serogrupo C.

Esto se debe a cambios en la cepa más prevalente de este serotipo, que ha pasado de ser la cepa 2b:P1.2,5 (que causó el brote epidémico en 1997) a ser la cepa 2a:P1.5, que pertenece a un clon hipervirulento (ET-37).

La enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* presenta una incidencia similar a la del año 2000, pero ha cambiado su distribución por edad; siendo la mayoría de los casos adultos y no habiéndose observado ningún caso en niños vacunados.

El grupo de otras meningitis bacterianas también presenta una menor incidencia respecto al año 2000. Sin embargo la incidencia de la meningitis neumocócica, que es la más frecuente de estas meningitis bacterianas, se ha mantenido igual. Pero se han observado cambios en la distribución por edad, que a diferencia de lo que encontrábamos en la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, ha aumentado el porcentaje de casos en menores de 5 años.

Debido al importante porcentaje de casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C en el grupo de edad en el que esta recomendada la vacunación, se insiste en la necesidad de aprovechar las ocasiones en las que los pacientes acudan al sistema asistencial para proceder a corregir el calendario vacunal. También es preciso mejorar el acceso a los grupos sociales desfavorecidos para poder completar su calendario vacunal.

Como todos los años aprovechamos para recordar la importancia de la notificación rápida de las enfermedades que cuentan con una intervención de salud pública (especialmente la enfermedad meningocócica y la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*) y la necesidad de confirmar microbiológicamente en la medida de lo posible los casos de sospecha de estas enfermedades; así como proceder a la identificación de los serogrupos y las cepas más prevalentes de estos patógenos en nuestro medio. Para ello se cuenta con la colaboración de los Laboratorios de Referencia de 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, 4ª ed. Buenos Aires, 1997.
2. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Abram S. Benenson, editor. Decimosexta edición. Washington, 1997.
3. Estadísticas de Población de la Comunidad de Madrid. 1996. Tomo 1. Características demográficas básicas.
4. Surveillance of Bacterial Meningitis in Europe 1999/2000. Norman Noah. Communicable Disease Surveillance Centre. European Bacterial Meningitis Surveillance Project. February 2002.

5. Surveillance Network for invasive *Neisseria meningitidis* disease in the EU. Final report for the period 01/01/00-30/09/01 (Draft). Mary Ramsay and Andrew Fox.
6. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Neisseria meningitidis* 2000.
7. SVEA. Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* en Andalucía. Año 2000. Informe semanal. Vol. 6, Nº 35.
8. Historic low *Haemophilus influenzae* type b case tally. Canada 2000. CCRD 2001, 27:18.
9. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Haemophilus influenzae* 2000.
10. CDC. Progress toward elimination of *Haemophilus influenzae* type b invasive disease among infants and children. United States, 1998-2000. MMWR 2002; vol. 51 nº 11: 234-7.
11. CDC. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Streptococcus pneumoniae* 2000.
12. Domínguez A, Ciruela P, Martínez A et al. Epidemiology of invasive pneumococcal disease in infants in Catalonia (Spain). Abstract 127. 19th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID). Istanbul, Turkey, March 26-28, 2001.
13. Espín MI, García J, Ruíz J y col. Incidencia de enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae* en la región de Murcia. Abstrat 71. XIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE). Murcia, 17-19 de octubre de 2001. Gaceta Sanitaria Vol. 15. Supl. 2. Octubre 2001.
14. Casado Flores J, Arístegui J, Rodrigo de Liria C, Martinón JM, Fernández Pérez C y Grupo para el estudio de la Meningitis Neumocócica. Prevalencia de meningitis neumocócica en niños españoles. An Esp Pediatr 2002; 56: 5-9.
15. Von Kries R, Siedler A, Schmitt HJ and Reinert RR. Proportion of invasive pneumococcal infections in german children preventable by pneumococcal conjugate vaccines. CID 2000; 31: 482-7.
16. Epidemiology of invasive *Streptococcus pneumoniae* infections in the United States, 1995-1998. JAMA 2001; 285:1729-1735.
17. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Meningitis vírica, año 2000. Vol. 8, nº 1. Enero 2002.
18. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2000-01. Vol. 8, nº 1. Enero 2002.



INFORME:

PLAN DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS

PLAN DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS

ÍNDICE:

RESUMEN	30
I - Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en España	31
II - Vigilancia de la PFA en la Comunidad de Madrid, 2001.....	33
III - Resumen de casos de PFA notificados en la Comunidad de Madrid.....	39
IV - Informe que emite el Comité Nacional para la Certificación de Erradicación de la Poliomielitis en España	40
V - Vigilancia Suplementaria	46
VI - Informe del progreso en el 2001 del Plan de Contención de Poliovirus salvajes en los Laboratorios	48
VII – Informe de casos de poliomielitis asociados a vacuna	50
VIII - Plan de Acción en caso de importación de Poliovirus Salvajes.....	51

RESUMEN:

Objetivos: Mantener el Plan de actuaciones necesarias para la consecución del Certificado de Erradicación de la Poliomiélitis, basado principalmente en un sistema de vigilancia activo de la Parálisis Flácida aguda (PFA) en menores de quince años.

Materiales y métodos: Se vigilan todos los Hospitales de la Comunidad de Madrid en los que se atiende población infantil (menores de quince años), la declaración del caso debe ser urgente, se hace un control mensual llamando a los centros notificadores (cero casos) y se revisa el CMBD semestralmente. Se calculan tasas de incidencia por 100.000 habitantes en la Comunidad de Madrid y se comparan con el resto de Comunidades Autónomas, así como con las tasas de años anteriores. La población utilizada es la obtenida del padrón municipal de habitantes del año 1996 menores de 15 años (776.787 habitantes). Se evalúan los indicadores de calidad (Notificación, Investigación, Sensibilidad) establecidos en el Sistema.

Discusión y Resultados: Durante el año 2001 se ha obtenido una tasa de 0,9 casos por 100.000 habitantes, es la tasa más alta obtenida desde que se inició el sistema de vigilancia y próxima a la esperada a nivel nacional (1/100.000). En cuanto a la oportunidad en la notificación el 29% de los casos se notificó en un plazo menor o igual a siete días desde el inicio de la parálisis (objetivo el 80%), el 71% se notificaron en un plazo menor o igual a siete días desde el ingreso hospitalario (objetivo 80%), el 100% de los casos fueron investigados antes de las 48 horas de la notificación (objetivo 80%), del 57% de los casos se enviaron dos muestras de heces, separadas entre 24-48 horas, en menos de 14 días desde el inicio de la parálisis (objetivo 80%). Se consiguió un diagnóstico y seguimiento clínico a los 60 días en el 100% de los casos (objetivo 80%). El 30% de los casos notificados en nuestra Comunidad eran residentes de otras Comunidades Autónomas. En la revisión del CMBD se ha mejorado con respecto al año anterior, ya que aunque en este momento no se haya completado, no ha aparecido ningún caso que no hubiese sido notificado en su momento. Sigue siendo muy importante el potenciar la sensibilidad de los Centros hospitalarios sobre la importancia del Plan de Erradicación de la Poliomiélitis e intentar mejorar la oportunidad en la notificación tanto del caso como de los cero casos.

I - VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA

En 1988 la Organización Mundial de la Salud aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la poliomielitis en el año 2000, al no lograrse dicho objetivo, la OMS ha propuesto el Plan estratégico 2001-2005 mediante el cual se plantea alcanzar la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje en todo el mundo al final del año 2002 y la certificación mundial de la erradicación de la poliomielitis al final de 2005.

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

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

En el año 2001 se han notificado al nivel nacional 51 casos de PFA en menores de 15 años. La **Tabla 1** refleja la distribución de los casos según la Comunidad Autónoma de residencia y la comparación con los años anteriores.

Tabla 1: Sistema de Vigilancia de la PFA en España

COMUNIDAD AUTÓNOMA	1998		1999		2000		2001	
	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS
Andalucía	3	0.2	5	0.4	6	0.5	15	1.1
Aragón	1	0.6	1	0.6	2	1.3	0	0
Asturias	1	0.7	0	0	1	0.8	1	0.8
Baleares	0	0	1	0.8	4	3.1	1	0.8
Canarias	6	2.0	3	1.0	8	2.9	5	1.8
Cantabria	0	0	0	0	0	0	0	0
Castilla la Mancha	4	1.4	3	1.0	3	1.0	3	1.0
Castilla León	2	0.6	5	1.6	1	0.3	1	0.3
Cataluña	4	0.4	4	0.4	2	0.2	1	0.1
Comunidad Valenciana	9	1.4	6	0.9	9	1.4	6	0.9
Extremadura	0	0	2	1.0	1	0.5	4	2.2
Galicia	3	0.8	3	0.8	4	1.1	0	0
Madrid	3	0.4	4	0.5	3	0.4	7	0.9
Murcia	2	0.9	1	0.5	1	0.5	1	0.5
Navarra	2	2.5	0	0	2	2.8	1	1.4
País Vasco	6	2.2	2	0.7	1	0.4	5	1.9
La Rioja	0	0	1	2.7	0	0	0	0
Ceuta	1	6.4	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	47	0.7	41	0.6	48	0.8	51	0.8

Todos los casos de PFA notificados se han clasificado como “Descartados” de polio y el diagnóstico final de la mayoría es “Polirradiculoneuritis infecciosa” o “Síndrome de Guillain-Barré”.

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

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

- Rellenar el Cuestionario epidemiológico de PFA, incluyendo datos demográficos y epidemiológicos, así como los de investigación.
- Notificación urgente a la Sección de Epidemiología de Área, Servicio de Epidemiología y Centro Nacional de Epidemiología.
- Solicitar el envío de dos muestras de heces del caso, separadas entre sí entre 24-48 horas y dentro de los quince días siguientes al inicio de la parálisis, así como dos muestras de suero separadas entre 2-4 semanas y una muestra de líquido cefalorraquídeo al laboratorio de referencia, en nuestro caso el Centro Nacional de Virología para la investigación de enterovirus; adjuntando copia del cuestionario epidemiológico.
- Identificar al menos cinco contactos del caso, menores de 15 años y que no hayan recibido la vacuna oral contra la poliomielitis en los treinta días precedentes, a los que se les recogerá una muestra de heces para su envío al laboratorio.
- Realizar la revisión clínica del caso a los sesenta días de iniciado el cuadro.
- Clasificación definitiva del caso: En sospechoso, compatible, confirmado o descartado.

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

II - VIGILANCIA DE LA PFA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2001

Durante 2001 en la Comunidad de Madrid se han notificado 10 casos de PFA, 7 propios y 3 residentes en otras Comunidades, 2 en Castilla la Mancha y 1 en Asturias que vinieron a nuestra Comunidad para su diagnóstico y tratamiento (**Tabla 2**).

Tabla 2: Casos de PFA notificados en la Comunidad de Madrid. 2001

FECHA	CENTRO NOTIFICADOR	COMUNIDAD DE RESIDENCIA	CLASIFICACIÓN FINAL	DIAGNÓSTICO FINAL A LOS 60 DÍAS
2/4/01	Clínica Moncloa	Madrid (Área-6)	Descartado	Guillain-Barré
16/4/01	H. Niño Jesus	Asturias	Descartado	Tumor medular
17/4/01	H. San Rafael	Toledo	Descartado	Guillain-Barré
20/4/01	H. Niño Jesus	Ciudad Real	Descartado	Guillain-Barré
25/4/01	H. San Rafael	Madrid (Área 1)	Descartado	Guillain-Barré
23/5/01	C.N. Virología	Madrid (Área 3)	Descartado	Guillain-Barré
17/7/01	H. Niño Jesús	Madrid (Área 11)	Descartado	Guillain-Barré
18/7/01	H. Niño Jesús	Madrid (Área 1)	Descartado	Guillain-Barré
19/7/01	H. Niño Jesús	Madrid (Área 2)	Descartado	Guillain-Barré
11/1/02	H. Niño Jesús	Madrid (Área 3)	Descartado	Guillain-Barré

Notificación:

Los centros notificadores de los diez casos atendidos en la Comunidad de Madrid han sido el Hospital del Niño Jesús (6), el Hospital San Rafael (2), la Clínica Moncloa (1) y el Centro Nacional de Virología (1).

Muestras enviadas al laboratorio:

Las muestras de los casos enviadas al laboratorio de referencia y las fechas en las que se enviaron figuran en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Muestras enviadas al laboratorio

Nº EPID	1ª muestra de heces	2ª muestra de heces	1ª muestra de suero	2ª muestra de suero	L.C.R.
PFA2811	30 marzo 01	31 marzo 01	30 marzo 01	--	30 marzo 01
PFA2812	25 abril 01	26 abril 01	23 abril 01	20 mayo 01	23 abril 01
PFA2813	9 mayo 01	6 junio 01	9 mayo 01	18 junio 01	9 mayo 01
PFA2814	18 julio 01	20 julio 01	17 julio 01	1 agosto 01	--
PFA2815	21 julio 01	23 julio 01	18 julio 01	1 agosto 01	20 julio 01
PFA2816	21 julio 01	22 julio 01	19 julio 01	1 agosto 01	23 julio 01
PFA2817	11 enero 02	12 enero 02	16 enero 02	--	5 enero 02

El número de contactos seleccionados en cada caso y la fecha en que se les recogió la muestra de heces se ve en la **Tabla 4**.

Tabla 4: Número de contactos de cada caso de PFA

Nº EPID	Número de contactos	Fecha de envío de heces
PFA2811	7	3 abril 2001
PFA2812	5	7 mayo 2001
PFA2813	2	7 junio 2001
PFA2814	4	18 julio 2001
PFA2815	2	26 julio 2001
PFA2816	2	26 julio 2001
PFA2817	1	18 enero 2002

Notificación de Cero casos:

En las **Tablas 5 y 6** se valora la oportunidad de la notificación mensual de cero casos, por meses y por Áreas Sanitarias con el número de Centros que notifican en cada una de ellas. Se considera que la notificación es oportuna, cuando ésta se realiza dentro de los dos primeros días laborales del siguiente mes.

Tabla 5: Distribución mensual de notificaciones completas y oportunas

Meses	Notificación Completa (%)	Notificación Oportuna (%)
Enero	85	65
Febrero	100	60
Marzo	95	70
Abril	95	45
Mayo	95	80
Junio	100	90
Julio	100	80
Agosto	100	95
Septiembre	95	80
Octubre	90	85
Noviembre	90	55
Diciembre	85	50

Tabla 6: Distribución por Área sanitaria

Áreas	Número de Centros	Notificación Completa (%)	Notificación Oportuna (%)
1	1	100	91
2	3	100	91
3	1	100	50
4	1	100	67
5	1	91	33
6	4	91	42
7	2	100	67
8	2	100	91
9	1	100	83
10	1	100	67
11	1	100	75
H.M.*	3	100	100
TOTAL	21	98	71

(*) Hospitales militares

Revisión semestral del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD)

En la revisión del CMBD de los distintos Hospitales de la Comunidad de Madrid correspondiente al año 2001, no ha aparecido ningún caso que no haya sido declarado anteriormente, en la **Tabla 7** se vé el estado de la declaración por Centros; los huecos indican las revisiones pendientes de realizar.

Tabla 7. Revisión del C.M.B.D. Año 2001

ÁREA	HOSPITAL	PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE		OBSERVACIONES
		CASOS CMBD	NOTIFICADOS	CASOS CMBD	NOTIFICADOS	
1	Gregorio Marañón	0	0		0	
2	Niño Jesús	1	2*	4	4	*Asturias y C. Real
2	Princesa	0	0	0	0	
2	San Rafael	2	2*	0	0	*Toledo y Madrid
3	Príncipe de Asturias	1	1	0	0	
4	Ramón y Cajál	0	0	0	0	
5	La Paz		0		0	
6	El Escorial		0		0	
6	Clínica Moncloa	-	1	-	0	No dispone de CMBD
6	Clínica Montepríncipe	-	0	-	0	No dispone de CMBD
6	Clínica Zarzuela	-	0	-	0	No dispone de CMBD
7	Clínico San Carlos	0	0	0	0	
7	F. Jiménez Díaz	0	0	0	0	
8	Móstoles	0	0	0	0	
8	F.H. Alcorcón	0	0	0	0	
9	Severo Ochoa	0	0	0	0	
10	Getafe	0	0		0	
11	12 de Octubre	0	0		0	
	H. Del Aire	0	0	0	0	
	Policlínica Naval	0	0	0	0	
	H. Gómez Ulla	0	0	0	0	
TOTAL		4	6	4	4	

INDICADORES DE CALIDAD

En las **Tablas 8 y 9** se ven los Indicadores de Notificación, Investigación y Sensibilidad del Sistema, comparando los años 1998-1999-2000-2001.

Tabla 8. Indicadores de Calidad

INDICADOR	OBJETIVO	1998	1999	2000	2001
% PFA notificados <=7 días del inicio de la parálisis	>= 80 %	100 %	50 %	33 %	29 %
% PFA notificados <=7 días del ingreso hospitalario	>=80 %	100 %	50 %	33 %	71 %
% PFA investigados <= 48 horas de la notificación	>= 80 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Incidencia de PFA (* 100.000 niños menores de 15 años)	>= 1	0,40	0,52	0,40	0,90
% PFA con dos muestras de heces <=14 días	>= 80 %	66 %	75 %	66 %	57 %
% PFA con una muestra de heces <= 14 días		100 %	75 %	66 %	71 %
% PFA con dos muestras de heces “sin tiempo”		100 %	100 %	100 %	100 %
% PFA con seguimiento clínico >= 60 días	>= 80 %	100 %	100 %	100 %	100 %
% PFA con diagnóstico clínico	>= 80 %	100 %	100 %	100 %	100 %

1. La tasa alcanzada en la Comunidad de Madrid es de 0,9 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Es la más alta obtenida desde que se inicio el sistema de vigilancia y próxima a la esperada a nivel nacional (1/100.000).

2. Porcentaje de muestras adecuadas: Se han obtenido dos muestras de heces en un periodo menor o igual a 14 días desde el inicio de los síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24-48 horas en 4 casos (57%). Este indicador engloba el cumplimiento de tres criterios de calidad:

- Que la primera muestra de heces este recogida en menos de 14 días: 5 casos (71%)
- Que la segunda muestra también este recogida en menos de 14 días: 4 casos (57%)
- Que las muestras estén separadas entre sí 24-48 horas: 6 casos (86%)

Tabla 9. Indicadores del tratamiento de muestras en el Laboratorio

	OBJETIVO		1998	1999	2000	2001
Envío de muestras al laboratorio <= 3 días	>= 80%	1ª muestra	66 %	100 %	100 %	100 %
		2ª muestra	66 %	100 %	100 %	100 %
Resultados laboratorio <= 28 días	>= 80%	1ª muestra	100 %	100 %	100 %	71 %
		2ª muestra	100 %	100 %	100 %	86 %
% Aislamientos de enterovirus no polio	>= 10%		5,5 %	31 %	0 %	17 %

3. El tiempo transcurrido entre el envío de las muestras y la recepción en el laboratorio debe ser menor o igual a 3 días en el 80% de los casos.

- Este indicador se ha cumplido en los 7 casos notificados (100%).

4. Los resultados de laboratorio deben estar disponibles en menos de 28 días en el 80% de los casos:

- Se cumplió con la primera muestra en 5 casos (71%) y con la segunda muestra en 6 casos (81%).

5. El porcentaje de muestras procesadas con resultados positivos de “enterovirus no polio” debe ser superior al 10%:

- Se han procesado un total de 35 muestras de heces y en 6 hubo resultado positivo (17%), en cinco se aislo enterovirus no polio y en una se aislo poliovirus vacunal, de una muestra de un contacto mal seleccionado, pues había recibido recientemente vacuna oral antipoliomielítica.

6. El seguimiento clínico del caso a los 60 días debe realizarse en al menos el 80% de los casos:

- El seguimiento se completó en los 7 casos (100%).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.- Potenciar la sensibilidad de los Centros hospitalarios sobre la importancia del Plan de Erradicación de la Poliomielitis.

2.- Mejorar en la oportunidad de la notificación de los Cero casos

3.- En el año 2001 se ha observado la incidencia más elevada de los cuatro años de seguimiento (0,9 casos por 100.000 habitantes) esta cifra se aproxima a la tasa de incidencia esperada de esta patología 1 por 100.000.

4.- El 30% de los casos notificados en nuestra Comunidad han sido residentes en otras Comunidades Autónomas, esta proporción varía entre el 25 y el 50% de años anteriores.

III.- Resumen de casos de PFA notificados en la Comunidad de Madrid. Años 1998 a 2001.

Nº EPID	Lugar de Residencia	Notificador	Fecha de notificación	Sexo	Edad (años)	Fecha de ingreso	Centro de Ingreso	Tipo de la parálisis	Días hasta parálisis máxima	Nº dosis VOP	Fecha última dosis	Nº contactos estudiados	Diagnóstico final
PFA2801	Villaviciosa de Odón	H. San Rafael	11/3/98	V	2	8/3/98	H. San Rafael	Ascendente	7	4	19/2/97	1	Guillain-Barré
PFA2802	Getafe	C.N. Virología	19/5/98	V	10	13/5/98	H.U.Getafe	Descendente	1	5	27/6/94	7	Guillain-Barré
PFA2803	San Lorenzo del Escorial	C.N. Virología	20/11/98	M	3	13/11/98	La Paz	No parálisis	-	4	9/6/96	5	Guillain-Barré
PFA2804	Madrid	H. Niño Jesús	7/1/99	V	2	5/1/99	H. Niño Jesús	Ascendente	10	4	9/12/97	6	Guillain-Barré
PFA2805	Pinto	H.U.Getafe	12/4/99	M	6	1/4/99	H.U.Getafe	Truncal-proximal	7	5	8/9/98	5	Guillain-Barré
PFA2806	Madrid	H. Niño Jesús	11/10/99	V	3	8/10/99	H. Niño Jesús	Descendente	15	4	15/8/97	5	Guillain-Barré
PFA2807	Arganda	H. Niño Jesús	17/11/99	V	10	9/11/99	H. Niño Jesús	Ascendente	5	5	24/1/95	5	Guillain-Barré
PFA2808	Madrid	H. Niño Jesús	29/5/00	V	3	29/5/00	H. Niño Jesús	Miembros inferiores	6	4	9/12/97	4	Guillain-Barré
PFA2809	Fuenlabrada	H. Severo Ochoa	19/8/00	V	3	8/8/00	H. Severo Ochoa	Ascendente	1	4	15/3/98	2	Guillain-Barré
PFA2810	Fuenlabrada	C.N. Virología	28/12/00	M	7	No ingresa	--	Ascendente	30	5	8/10/99	0	Guillain-Barré
PFA2811	Madrid	Clínica Moncloa	2/4/01	V	11	29/3/01	Clínica Moncloa	Descendente	3	5	2/1/96	7	Guillain-Barré
PFA2812	Madrid	H. San Rafael	25/4/01	M	7	23/4/01	H. San Rafael	Ascendente	13	5	20/3/01	5	Guillain-Barré
PFA2813	Meco	H. Príncipe de Asturias	23/5/01	M	9	7/5/01	H. Príncipe de Asturias	Ascendente	-	5	5/1/98	2	Guillain-Barré
PFA2814	Madrid	H. Niño Jesús	17/7/01	V	3	15/7/01	H. Niño Jesús	Ascendente	13	4	20/4/99	4	Guillain-Barré
PFA2815	Madrid	H. Niño Jesús	18/7/01	M	1	18/7/01	H. Niño Jesús	Ascendente	22	3	12/7/01	2	Guillain-Barré
PFA2816	Coslada	H. Niño Jesús	19/7/01	V	8	4/7/01	H. Niño Jesús	Ascendente	22	5	1/10/99	2	Guillain-Barré
PFA2817	Torrejón de Ardoz	H. Niño Jesús	11/1/02	M	4	5/1/02	H. Niño Jesús	-	-	4	14/7/99	1	Guillain-Barré

IV - INFORME QUE EMITE EL COMITÉ NACIONAL PARA LA CERTIFICACIÓN DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS EN ESPAÑA

Los trabajos para la Certificación de la Erradicación comenzaron en 1996. El planteamiento asumido por los Grupos de Trabajo –nacional y autonómicos– respondió, desde el primer momento, a las indicaciones dadas por la OMS. En este sentido, la elaboración del Plan de actuaciones necesarias para la consecución del Certificado de Erradicación de la Poliomielitis; la puesta a punto del sistema de vigilancia de la parálisis flácida aguda; y el trabajo de laboratorio orientado tanto al diagnóstico como a la contención del virus, han sido sus principales ejes. El Comité Nacional ha supervisado estos trabajos, así mismo ha apoyado las recomendaciones elaboradas por los Grupos de Trabajo y las ha elevado al Ministerio de Sanidad y Consumo.

El presente Informe se centrará en la valoración del trabajo de los Grupos especialmente en los aspectos solicitados por el RCC de la Región Europea de la OMS. En concreto, se evalúa la capacidad del Sistema Sanitario Español para:

Identificar las evidencias de la interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en España.

Afrontar los problemas que han surgido en el proceso de trabajo, planificados o no, y que acciones han sido tomadas para su resolución.

Aplicar las consideraciones y recomendaciones que la RCC ha realizado al grupo de trabajo español en concreto y aquellas otras de carácter general.

Por ello, quizás sean necesarias unas consideraciones básicas de nuestro Sistema Sanitario, tales como su carácter altamente descentralizado, con una gran autonomía regional¹, lo que confiere una elevada penetración social a los servicios de Salud Pública y, en concreto, a los de Vigilancia Epidemiológica; una elevada aceptación por la población de los Programas de Vacunación, como lo demuestra sus altas coberturas y el nulo peso de los grupos antivacuna; y, por último, la disponibilidad de un sistema sanitario moderno con gran capacidad diagnóstica y terapéutica y cobertura universal con inclusión plena de los inmigrantes extranjeros².

Identificar las evidencias de la interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en España.

a) Vigilancia epidemiológica de la poliomielitis

En España la evolución secular de la poliomielitis presenta dos puntos de inflexión. El primero, en 1963, correspondió a la introducción de la Campaña masiva de vacunación antipoliomielítica con vacuna Sabin que produjo una caída espectacular de la incidencia; el segundo, en 1972, a la modificación de la primovacunación antipoliomielítica y un conjunto de medidas que incluyeron no sólo la sustitución de la primera dosis trivalente por una dosis monovalente (polio tipo 1) sino el reforzamiento de los programas de vacunación con el consecuente incremento de su cobertura y mejor vigilancia epidemiológica.

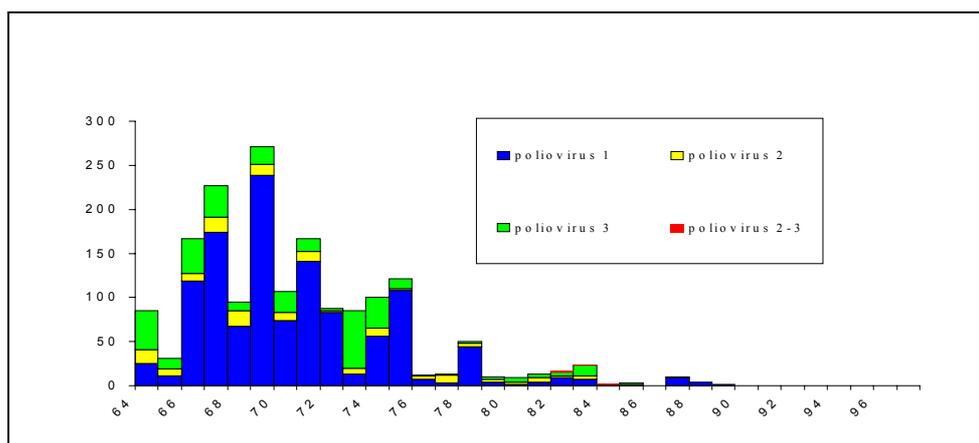
¹ La Constitución de 1978 estructuró un Estado descentralizado con 17 Comunidades Autónomas y 2 Ciudades Autónomas. La legislación básica en materia de salud pública corresponde al Estado Central mientras que los Gobiernos Regionales tienen capacidad legislativa para su desarrollo y mejora.

² Desde 1996 el derecho a las prestaciones sanitarias se extiende a los emigrantes menores de 18 años, a las mujeres embarazadas y a cualquier situación de urgencia. Este derecho se amplía en el 2000 a cualquier extranjero en igualdad de condiciones que los españoles. A partir del 2001 se refuerza la vigilancia sanitaria en las fronteras con el "Plan Global de regulación y coordinación de la extranjería y la inmigración".

La incorporación de las Campañas de Vacunación generalizadas a toda la población no significó sólo la aplicación de las modernas formas de control de las enfermedades infecciosas, sino la potenciación, en el Centro nacional de Microbiología, del Laboratorio de Enterovirus con funciones diagnósticas y de referencia nacional. Desde entonces se dispone de un adecuado conocimiento de la situación epidemiológica³ a partir de la notificación de casos y de la información de laboratorio y sus hallazgos han sido utilizado para la modificación de la estrategia de las campañas de vacunación, incluida la composición de la vacuna.

Numerosas publicaciones lo confirman y algunas de ellas justificaron la aplicación de las medidas de control. Desde esa fecha se ha venido observando una progresiva disminución del número de casos de poliomielitis, si bien se mantuvo la aparición de pequeños brotes localizados producidos por virus autóctono (el último brote se produjo en población marginal de la provincia de Almería en los años 1987-88). La disminución del número de casos y la mejora de las técnicas de laboratorio (caracterización intratípica de las cepas aisladas) fueron los criterios para la mejora de la vigilancia epidemiológica de la poliomielitis en 1982⁴. Estas modificaciones permitieron diferenciar los virus autóctonos de los Sabin-like además de poder relacionar los casos con la vacuna. En los años 1982-83 se identificó una pequeña epidemia de 15 casos de Sabin-like (7 receptores de la vacuna y 2 contactos de vacunados), con amplia difusión espacial, relacionada con una vacuna de baja calidad inmunológica.

Gráfico 1: Casos de poliomielitis declarados, según tipo de poliovirus



Los años posteriores se produjeron casos aislados, excepto la última epidemia de Almería ya mencionada (**gráfico 1**).

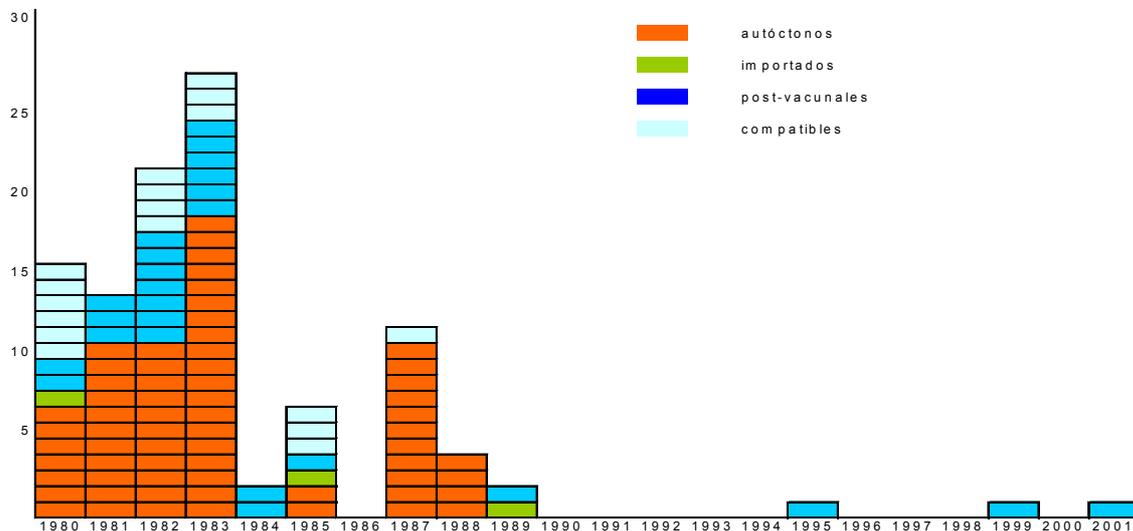
Por otra parte, se dispone de una amplia información y conocimiento epidemiológico acerca del origen de los casos de poliomielitis presentados en España desde 1980, como consecuencia del trabajo sistemático de vigilancia epidemiológica que realizan las unidades territoriales de vigilancia (**gráfico 2**).

Así pues, los estudios epidemiológicos y virológicos, y su vigilancia, confirman la ausencia de circulación de poliovirus salvaje. Así mismo, la incidencia de casos de poliomielitis por Sabin-like están dentro de los valores esperados.

³ La poliomielitis es enfermedad de declaración obligatoria en España desde 1916.

⁴ Bernal A, García Saiz A, Llácer A, de Ory F, Tello O, Nájera R: poliomielitis in Spain, 1982 -84: Virologic and Epidemiologic Studies. AJEpidemiology, 1987, 126,1:69-76

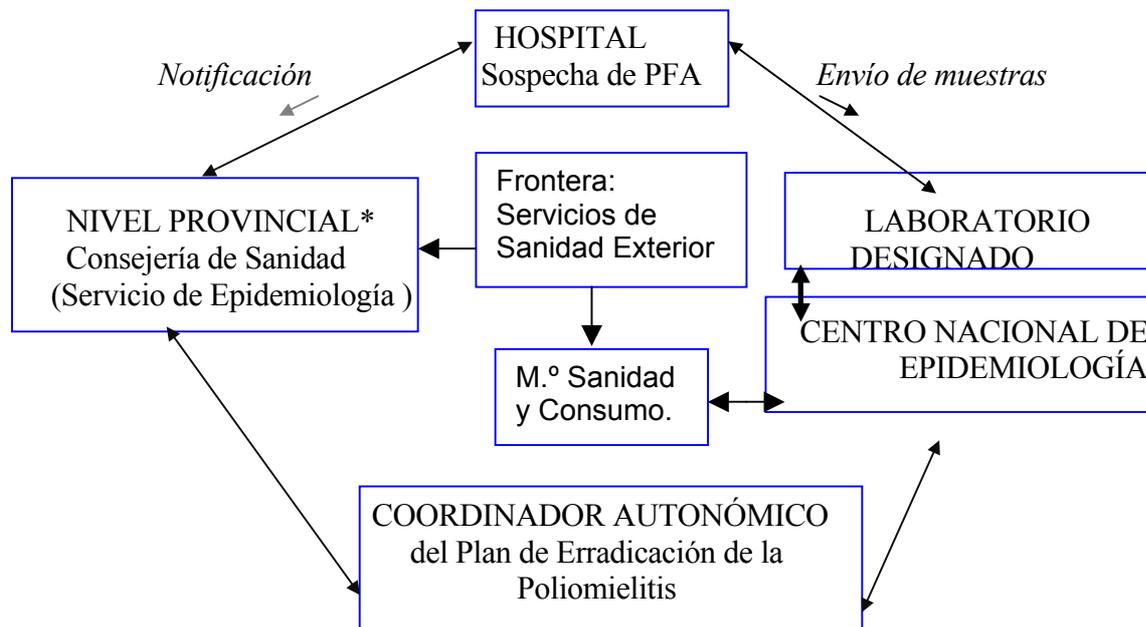
**Gráfico 2: Clasificación epidemiológica de los casos de poliomielitis.
España, 1980 –2001**



b) La Vigilancia epidemiológica de la Parálisis Flácida Aguda.

El programa especial de vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda se inició en 1997 con la aprobación por el Consejo Interterritorial de su sistema de vigilancia (**gráfico 3**). La notificación se hace bajo sospecha clínica iniciándose su circuito en el hospital.

La vigilancia pasiva completa la vigilancia activa y se realiza con la información anual, procedente del Conjunto Mínimo Básico de datos existentes en la Red Hospitalaria Española. Así, si bien no se ha alcanzado una tasa de incidencia de 1 por 100.000 niños, como estaba previsto en los objetivos de la OMS, se considera que la actual tasa (0,78; 0,68; 0,80 y 0,81 de tasa anual para el período 1998 –2001, respectivamente) son satisfactorias. Como también lo son los demás indicadores epidemiológicos de su vigilancia.

Gráfico 3: Sistema de vigilancia epidemiológica de la PFA

* Responsable de la notificación a determinar en cada Comunidad Autónoma según las peculiaridades de sus hospitales

c) Los estudios de laboratorio y el programa de contención de los laboratorios.

En los últimos años la puesta en marcha del Plan para la Certificación de la Erradicación ha intensificado los estudios virológicos, clínicos y ambientales en España. En los últimos tres años el Laboratorio de Enterovirus⁵ del Instituto de Salud Carlos III, ha realizado 68 aislamientos de poliovirus procedentes de la Red de laboratorios integrados en la Vigilancia de la PFA (9 laboratorios). Estos aislamientos, detectados todos ellos en niños recientemente vacunados y de corta edad, se corresponden a: 30 poliovirus tipo 1; 25 tipo 2; 7 tipo 3; 4 aislamientos mixtos: 2 con los tipos 1+2 y 2 con los tipos 2+3.

Los resultados de los controles de calidad obtenidos por el laboratorio nacional de Enterovirus, perteneciente al Instituto de salud Carlos III, son excelentes en el último Control de Calidad Anual facilitado por la OMS se obtuvo el 100 % de aciertos, lo que significa una leve mejoría sobre los valores, ya por sí excelentes, alcanzados en las evaluaciones precedentes (100 % y 80 % para los años 1999 y 2000, respectivamente). Resultados similares han mostrado las evaluaciones realizadas a la Red de Laboratorios integrada en la Vigilancia de la PFA.

Estos resultados garantizan la capacidad del sistema sanitario español para identificar las cepas de poliovirus que puedan aparecer así como su origen.

⁵ Su cobertura es nacional y desarrolla funciones de Laboratorio de Referencia

Con respecto al Plan de Contención de Poliovirus salvaje en los Laboratorios el trabajo realizado por el Grupo ha permitido identificar⁶ 78 laboratorios que contienen material infeccioso o potencialmente infeccioso.

2. Acciones específicas (programas de vacunación y vigilancia epidemiológica)

Los dos principales problemas, desde el inicio del Plan de Certificación de la Erradicación, se referían a la ausencia de un sistema de vigilancia de la PFA y a la falta de una valoración acerca de la cobertura de la vacunación en los grupos de población marginal.

Como se ha señalado más arriba, los Grupos de Trabajo resolvieron el referente a la Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda.

Respecto a la acción sobre grupos de población de alto riesgo, la política social española – tanto central como autonómicas y municipales - se ha caracterizado por poner en marcha acciones orientadas a la integración de los niños marginales e inmigrantes en los beneficios sociales y sanitarios en igualdad de condiciones que el resto de la población. Ello implica la ampliación de la cobertura de los servicios sanitarios y sociales, así como el control de la inmigración clandestina.

La realización de encuestas sobre estos grupos de población indica que los niveles de cobertura alcanzados son elevados. Estos estudios, a los que hicimos referencia más arriba, se han realizado sobre poblados marginales y en la encuesta no se ha considerado la legalidad o no de su status de inmigrante. Igualmente, los Centros de Salud del sistema público que trabajan en barrios donde se ubican estos poblados están realizando de forma sistemática acciones preventivas orientadas a la vacunación de estos colectivos. Por último, algunas Comunidades Autónomas⁷, están aplicando un calendario de vacunación acelerado para aplicar a niños no vacunados o insuficientemente, incluyéndose su cobertura en la notificación general.

3. Breve resumen destacando los principales comentarios del RCC y como fueron los problemas orientados.

Plan de acción en caso de importación de poliovirus salvaje.

Un programa de vigilancia epidemiológica orientado a la identificación de poliovirus importado, tanto por españoles en viajes a zonas endémicas como por viajeros no españoles procedentes de las mismas ha sido implementado. En este Programa están involucrados los Servicios de Sanidad Exterior y la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Vigilancia de enterovirus.

Un programa adicional de vigilancia de enterovirus se ha realizado como parte del Plan de certificación. Este plan incluye la intensificación de la investigación en enfermos neurológicos. La Comisión considera que esta acción además de incrementar la vigilancia es una muestra más de la calidad de los laboratorios y de su capacidad diagnóstica.

⁶ cifra provisional pendiente su valor definitivo del Plan de Contención de Laboratorios

⁷ debemos de hacer mención especial a la Comunidad Autónoma de Murcia

CONCLUSIONES DE LA COMISIÓN NACIONAL

1. Se considera que en base a la información aportada por la Vigilancia Epidemiológica de la PFA, y los datos aportados por la Red de Laboratorios y su calidad no existe circulación de poliovirus salvaje en España.
2. La capacidad de respuesta del Sistema sanitario y, en concreto, de los servicios de salud pública, tanto del Ministerio como de las Comunidades Autónomas, ha sido determinante en la superación de los problemas que han surgido en el proceso del Plan de Certificación. Como ejemplo, la rápida implementación de la Vigilancia Epidemiológica de la PFA. No son ajenas a esta respuesta las características del Sistema nacional de salud, su cobertura total y su penetración social. Igualmente, es también importante el hecho de garantizar el acceso gratuito a la administración de las vacunas incluidas en el calendario de Vacunación español.
3. La Comisión ha valorado muy positivamente las recomendaciones y propuestas del RCC y está segura que ha contribuido a mejorar las actividades del grupo de Trabajo.
4. Esta Comisión Nacional tiene la plena evidencia de que no existe circulación de poliovirus salvaje en nuestro País durante los últimos 3 años.
5. Por último, considera necesario, y asimismo lo han expresado nuestras autoridades sanitarias, el mantenimiento de las actividades de vacunación y vigilancia para tener la seguridad de una pronta identificación de casos importados y su control.

Madrid a 19 de diciembre de 2001

V – VIGILANCIA SUPLEMENTARIA

Desde 1998 en que se estableció la Red de vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA) formada por 9 laboratorios, la vigilancia de enterovirus (EV), se ha visto reforzada por los datos aportados mensualmente por la Red al Laboratorio Nacional de Poliovirus. La red de laboratorios está coordinada por el Laboratorio Nacional de Poliovirus (LNP) ubicado en el Centro Nacional de Microbiología (CNM). La vigilancia cubre todo el territorio Nacional y la población representada en la mayoría de los casos, corresponde a pacientes menores de 15 años que ingresan en el hospital con síndromes respiratorios y neurológicos (principalmente meningitis aséptica).

España realiza la vigilancia de EV recogiendo datos de aislamientos en los siguientes casos:

Todos los EV aislados por la Red de Laboratorios de vigilancia de PFA procedentes de los casos de PFA y sus contactos.

Todos los EV aislados por la Red procedentes de otros síndromes principalmente los aislamientos procedentes de brotes de meningitis aséptica.

Por otra parte, otros laboratorios ajenos a la red, envían de manera voluntaria los aislamientos de EV.

Los aislamientos son enviados al LNP para su serotipado y para la caracterización intratípica de todos los poliovirus aislados de cualquier síndrome y por cualquier laboratorio de España.

Los datos de vigilancia de EV comprendidos entre 1988 - 1997 han sido recientemente publicados (Trallero et al. *Epidemiol Infect* (2000),124, 497-506).

Los datos correspondientes al año 1998 se presentaron en el “Meeting to Review the Documentation for certification of Polio Eradication in Southern and Central European Countries” 1999, Budapest. En ese año se caracterizaron 80 EV no Polio, el 28% (22/80) procedía de aislamientos de casos y contactos de PFA y el 72% de aislamientos de otros síndromes. Echovirus 30 con el 29% (23/80) de los aislamientos fue el más frecuentemente aislado.

Se presentan a continuación en forma de tabla los datos de aislamientos de los años 1999 - 2001 (Enero-Octubre) obtenidos por los 9 laboratorios de la RED y procesados por el laboratorio Nacional de Poliovirus.

1999	HECES			OTRAS MUESTRAS ²			TOTAL		
	TOTAL	EV(+) ¹	PV(+)	TOTAL	EV(+) ¹	PV(+)	TOTAL	TOTAL EV (+) ¹	TOTAL PV (+)
PFA	237	22	4	11	2	0	248	24	4
OTROS SÍNDROMES	736	180	1	7129	397	5	7865	577	6
TOTAL	973	202	5	7140	399	5	8113	601	10

1: EV(+) Están incluidos los poliovirus

2: Principalmente Líquido cefalorraquídeo y muestras respiratorias

En el año 1999, se caracterizaron un total de 198 EVs no Polio. El Echovirus 11 con el 28% (51/198) de los aislamientos, desplazó al Echovirus 30 como serotipo más frecuente en dicho año.

2000	HECES			OTRAS MUESTRAS²			TOTAL		
	TOTAL	EV(+)¹	PV(+)	TOTAL	EV(+)¹	PV(+)	TOTAL	TOTAL EV (+)¹	TOTAL PV (+)
PFA	231	14	0	9	0	0	240	14	0
OTROS SÍNDROMES	1251	543	6	9892	1033	10	11143	1576	16
TOTAL	1482	557	6	9901	1033	10	11383	1590	16

1: EV(+) Están incluidos los poliovirus

2: Principalmente Líquido cefalorraquídeo y muestras respiratorias

En el año 2000, se caracterizaron en el CNM un total de 455 EV no Polio. El gran número de aislamientos obtenido ese año, está directamente relacionado con el gran número de brotes de meningitis aséptica que se produjo en España en el 2000.

En ese año el serotipo más frecuente con un total de 241 aislamientos fue el Echovirus 30. Ese mismo año y situándose en segundo lugar, se detecto por primera vez en España el serotipo Echovirus 13 con el 30% (135/455) de los aislamientos caracterizados.

2001 (Enero – Octubre)	HECES			OTRAS MUESTRAS²			TOTAL		
	TOTAL	EV(+)¹	PV(+)	TOTAL	EV(+)¹	PV(+)	TOTAL	TOTAL EV (+)¹	TOTAL PV (+)
PFA	246	11	6	36	1	0	282	12	6
OTROS SÍNDROMES	847	247	16	5738	657	20	6587	904	36
TOTAL	1093	258	22	5774	658	20	6869	916	42

1: EV(+) Están incluidos los poliovirus

2: Principalmente Líquido cefalorraquídeo y muestras respiratorias

En el año 2001 se caracterizaron un total de 213 EV no polio. En este año el serotipo más frecuente con un total de 64 aislamientos (29%) fue el Echovirus 6 seguido del Echovirus 30 con el 20%.

VI - INFORME DEL PROGRESO EN EL 2001 DEL PLAN DE CONTENCIÓN DE POLIOVIRUS SALVAJES EN LOS LABORATORIOS.

El Plan de Acción para la Contención de los Poliovirus Salvajes en los Laboratorios de España (PC) se ha venido desarrollando a través de las siguientes fases :

- Recepción del documento “Proposed Global Action Plan for Wild Poliovirus Containment” y traducción al español: Mayo 1999
- Formación del Grupo de Trabajo: 1999
- Realización del inventario de laboratorios: 1999
- Diseño del primer cuestionario: 1999
- Envío del primer cuestionario a **3662** laboratorios: 1999
- Resultados: Evaluación de las **3208** respuestas : 2000- 2001
- Diseño y envío de una carta a los laboratorios clínicos alertando sobre muestras de pacientes procedentes de países con casos de poliomielitis por poliovirus salvajes: 2001
- Diseño y envío de un segundo cuestionario a los 78 laboratorios que previamente declararon contener materiales infecciosos o potencialmente infecciosos, solicitando que detallen los mismos, así como sus condiciones de bioseguridad: 2001
- Resultados: evaluación de las respuestas al segundo cuestionario: 2001 (en proceso).

Los resultados de la **primera encuesta** por Comunidades Autónomas se detallan en la siguiente tabla:

Resultados primer Cuestionario

	FIRST QUESTIONNAIRE RESULTS																						
	SENT											RECEIVED						CONTAINING INFECTIOUS OR POTENTIALLY INFECTIOUS MATERIALS					
	MOH supervised						Total	MOH supervised						Total	MOH supervised								
	H.L.	D.L.	P.H.L.	U.L.	O	Research		Others	H.L.	D.L.	P.H.L.	U.L.	O		Research	Others	H.L.	D.L.	P.H.L.	U.L.	O	Research	Others
ANDALUCÍA	63	746	114	9	136	1068	59	507	91	9	76	742	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
ARAGÓN	18	97	19	1	0	135	18	76	17	1	0	112	1	0	0	0	1	0	2				
ASTURIAS	38	47	1	4	2	92	38	45	1	4	2	90	4	0	0	0	0	0	4				
BALEARES	16	33	5	2	16	72	16	33	5	2	16	72	1	0	0	0	1	1	3				
C. VALENCIANA	91	154	36	83	35	399	88	140	35	73	34	370	1	0	0	0	0	0	1				
CANARIAS	23	147	10	30	37	247	23	147	10	30	37	247	0	0	0	0	1	0	1				
CANTABRIA	9	6	2	1	2	20	9	6	2	1	2	20	0	0	0	0	0	0	0				
CASTILLA-LA MANCHA	22	63	5	0	11	101	22	63	5	0	11	101	1	0	0	0	0	0	1				
CASTILLA-LEON	49	71	9	16	24	169	49	69	9	16	24	167	4	1	0	1	0	6					
CATALUÑA	79	293	141	11	5	529	76	293	141	11	5	526	6	1	0	1	5	13					
CEUTA	1	0	0	0	5	6	1	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0				
EXTREMADURA	24	12	2	2	1	41	23	11	2	2	0	38	0	0	0	0	0	0	0				
GALICIA	29	113	4	0	0	146	26	94	1	0	0	121	3	0	0	0	0	0	3				
LA RIOJA	3	18	1	3	2	27	3	18	1	3	2	27	0	0	0	0	0	0	0				
MADRID	158	19	1	16	8	202	155	16	1	10	8	190	9	1	1	2	8	21					
MELILLA	5	3	1	0	3	12	5	3	1	0	3	12	0	0	0	0	0	0	0				
MURCIA	27	100	12	5	0	144	24	97	12	5	0	138	1	0	0	2	0	3					
NAVARRA	21	12	7	5	11	56	21	12	7	5	11	56	0	0	0	1	0	1					
PAIS VASCO	45	77	6	7	10	145	37	68	6	7	8	126	4	0	0	1	2	7					
SCIENTIFIC POLICY					2	2					2	2						0	0				
DEFENCE	15	0	1	0	6	22	15	0	1	0	4	20	6	0	0	0	0	6					
FOREIGN HEALTH			21			21			21			21			0			0	0				
NAT. TOXICOLOGY INST.					4	4					4	4						1	1				
S. G. DE LA GUARDIA CIVIL					2	2					2	2						0	0				
PENITENTIARY LABS.					0	0					0	0						0	0				
Total	736	2011	398	195	322	3662	708	1698	369	179	254	3208*	45	4	1	11	17	78					

H.L.: Hospital laboratories (DIAGNOSTIC LAB.)
D.L.: other diagnostic laboratories including both public and private laboratories out of the Hospitals (DIAGNOSTIC LAB.)
P.H.L.: Public Health Laboratories (BIOMEDICAL LAB.)
U.L.: University Laboratories (BIOMEDICAL LAB.)
MOH: Ministry of Health or Regional Health Authority
O.: Others (BIOMEDICAL LAB.)

* Las encuestas 454 no recibidas han sido consideradas nulas tras un control de calidad.

VII - INFORME DE CAOS DE POLIOMIELITIS ASOCIADOS A VACUNA (VAPP)

Se adopta la definición de caso recomendada por la OMS: Todo caso de PFA que ocurre entre 4-30 días después de la administración de la vacuna oral antipoliomielitis (VPO), con confirmación de poliovirus vacunal en heces y persistencia de parálisis residual 60 días después de iniciada la parálisis.

Según este criterio, cumplen la definición de VAPP 2 casos, cuyas características se relatan a continuación (ver tabla adjunta):

PFA3303 (1999)

Niño nacido el 06/02/99 que recibe la primera dosis de VPO el 31/05/99 e inicia síntomas de parálisis el 2/07/99. Presenta una parálisis asimétrica en extremidades inferiores y brazo izquierdo sin fiebre y de evolución rápida. Se recogen dos muestras de heces adecuadas a los 5 días de iniciar los síntomas con el resultado el día 27/07/99 de poliovirus vacunal tipo 3. Se realiza la revisión de los 60 días el día 13/9/99 presentando parálisis residual en pierna izquierda.

PFA4809 (2001)

Niña nacida el 26/08/00 que recibe una primera dosis de VPO el 27/10/00 y una segunda dosis el 27/12/00 e inicia los síntomas de la parálisis el 04/03/01. Presenta una parálisis asimétrica en brazo derecho con fiebre y de evolución rápida. Se recogen dos muestras de heces adecuadas a los 3 días de iniciar los síntomas con el resultado el día 13/03/01 de poliovirus vacunal tipo 2. Se realiza la revisión de los 60 días el día 09/05/01 presentando una parálisis residual en brazo y pierna derecha. Este paciente fue diagnosticado después de recibir las dos dosis de vacuna, de inmunodeficiencia primaria combinada aguda falleciendo el 13/08/01 por fallo multiorgánico. Se recogieron muestras seriadas, mensuales, de esta paciente hasta su fallecimiento, encontrándose en todas poliovirus 2 de tipo vacunal. Actualmente se están estudiando todos los aislados desde el punto de vista molecular.

VIII - PLAN DE ACCIÓN EN CASO DE IMPORTACIÓN DE POLIOVIRUS SALVAJE

ÍNDICE

Estructuras y normas de prevención específica, vigilancia epidemiológica y notificación

Sistemas específicos de Sanidad Exterior

Actuación en caso de viajeros residentes en España que se dirigen a un país endémico o recientemente endémico

Acceso a la asistencia sanitaria de extranjeros. Normativa vigente

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y notificación de enfermedades infecciosas

Mecanismos de coordinación para la vigilancia y notificación de enfermedades importadas (poliomielitis).

INTRODUCCIÓN

Hasta que la poliomielitis sea erradicada en el mundo, existe un riesgo de importación de poliovirus salvaje en territorios libres de polio. España es un país que puede ser considerado en mayor riesgo para la importación de enfermedades, dada su condición de frontera física con el Continente Africano y por ser el tercer país del mundo en número de visitantes anuales.

Para hacer frente a este riesgo, este Plan presenta las estructuras implicadas en la vigilancia y prevención de posibles casos de polio importada.

Las estructuras y mecanismos que aquí se presentan no son nuevos en España, y algunos como es el caso de los Servicios de Sanidad Exterior, actúan desde hace varios siglos, adaptándose a los cambios epidemiológicos y a las necesidades de las distintas épocas.

En el Plan Nacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis, no se incluyó la descripción de estos sistemas de vigilancia (Sanidad Exterior y Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica) ni los mecanismos de coordinación entre los diferentes sistemas, por entender que solo era necesario incluir en el Plan, las estructuras y actividades creadas o destinadas específicamente a la erradicación y no otras estructuras más generales de vigilancia epidemiológica que se describen en este documento y que también recoge la legislación reciente que refuerza las actuaciones sanitarias tendentes a impedir la importación del poliovirus salvaje y a mejorar el acceso de los residentes en España al sistema sanitario.

Dadas las características administrativas de España este documento debe adaptarse a las realidades de cada Comunidad Autónoma que adoptara, si fuese necesario, las medidas complementarias que estime adecuadas para optimizar las actuaciones derivadas de este plan. Las actuaciones realizadas desde las CCAA se recogerán en un anexo específico en las próximas ediciones de este documento que debe actualizarse de acuerdo con la realidad epidemiológica autonómica, nacional y mundial.

ESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN ESPECÍFICA, VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y NOTIFICACIÓN.

1.1. Sistemas específicos de sanidad exterior

De acuerdo con la Legislación y Organización de la sanidad española, en todas las fronteras (aéreas, marítimas y terrestres) existen unos Servicios de Sanidad Exterior del Gobierno español que actúan en caso de enfermedad o sospecha en el momento de la entrada al país en coordinación con la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. El número de servicios es de 44 y en ellos trabajan 73 profesionales sanitarios.

Cuando se presenta un posible caso de cualquier enfermedad, en cualquier medio de transporte internacional con destino a España, los responsables de esos medios están obligados, por la normativa nacional e internacional, a comunicar esta situación a las autoridades sanitarias (Servicios de Sanidad Exterior) que adoptarán las medidas pertinentes de acuerdo con las características del caso.

En el caso de un posible enfermo de polio a bordo de uno de estos medios de transporte, las autoridades de Sanidad Exterior decidirán la forma de entrada en el país, las condiciones de traslado del enfermo al centro clínico-asistencial que corresponda, realizarán una encuesta epidemiológica y lo notificarán a los responsables epidemiológicos locales, para que adopten medidas a nivel local, al tiempo que informarán de la situación, de manera urgente, a las autoridades centrales de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo (Sanidad Exterior-Epidemiología-Centro Nacional de Epidemiología). Simultáneamente habrán adoptado las medidas pertinentes en relación con el medio de transporte y con las mercancías, si fuera necesario.

Una vez que la persona sospechosa de poliomielitis ha llegado al centro asistencial, el Sistema Sanitario Público se ocupa del supuesto caso en igualdad de condiciones que para la población española. Ya que cualquier extranjero en España tiene derecho a la asistencia sanitaria gratuita y en caso de sospecha de enfermedad transmisible, se seguirían los mismos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

1.2. Actuaciones en caso de viajeros residentes en España que se dirigen a un país endémico o recientemente endémico.

1.2.1. La Subdirección General de Sanidad Exterior de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo, mantiene una Red de Centros de Vacunación Internacional que provee asesoramiento gratuito previo, y posterior si fuera necesario, a la visita a un país que pueda presentar riesgo de importación de enfermedades y que aplica gratuitamente las medidas preventivas necesarias y la orientación de casos sospechosos de enfermedades importadas en conexión con los servicios asistenciales.

Estos centros, además de ser conocedores de la situación sanitaria mundial general, reciben continuada y permanentemente información actualizada, desde los servicios centrales de Sanidad Exterior del Ministerio de Sanidad y Consumo, de los brotes que se van produciendo en el mundo mediante un Sistema de Alerta Precoz para Centros de Vacunación Internacional que se actualiza diariamente y que obtiene y recibe la información del Ministerio de Asuntos Exteriores de España, Unión Europea, OMS, CDC, etc.

Todo viajero que sale de España con destino internacional tiene la opción de acudir, gratuitamente, a los Centros mencionados, donde se procederá a una valoración individualizada y personalizada del riesgo que incluye la revisión del calendario vacunal y la administración de las vacunas que precise, según el calendario vacunal español y de acuerdo con la situación endémica

del país de destino y de la situación epidémica (brotes recientes o actuales) que presente en ese mismo momento.

La revisión del estado vacunal del viajero a zonas endémicas de polio constituye una de las prioridades en la atención a estos viajeros.

La vacunación, si fuera precisa, se realiza con la siguiente pauta:

Niños (hasta los 16 años), según calendario oficial de vacunación en España.

Adultos que no hayan sido vacunados previamente, se recomienda aplicar la vacuna inactivada con una pauta de 3 dosis a los 0, 2 y 6-12 meses. Si no se dispone de tiempo suficiente, y sólo se dispone de 2 meses, pueden aplicarse 3 dosis de vacuna separadas cada una por 1 mes. Si sólo se dispone de 1 mes, pueden darse 2 dosis separadas por dicho mes. Si no se dispone ni de 1 mes, se pondrá 1 dosis.

1.2.2. Anualmente se difunde información a todo el sistema sanitario sobre las situaciones epidémicas en el mundo y la prevención de riesgos, a través de la publicación de la OMS "International travel and Health: Vaccination requirements and health advice" que se traduce y publica en español. También se mantiene la información actualizada a través de la página web: <http://www.msc.es/salud/exterior/menu.htm>.

1.3. Acceso a la asistencia sanitaria de extranjeros. Normativa vigente

Aunque la asistencia sanitaria por el sistema público para cualquier extranjero, no cubierto por otro sistema, se produce en las mismas condiciones que para la población española. Existen diversos programas especiales de apoyo social y sanitario (refugiados, demandantes de asilo, grupos marginados...), gestionados por ONG y dirigidos a colectivos emigrantes que facilitan una primera asistencia y el acceso a los servicios sanitarios y sociales. Estas ONG son sostenidas financieramente por el Gobierno a través del Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. Recientes cambios legislativos garantizan estas prestaciones:

1.3.1. El Artículo 12 de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, reformada por Ley Orgánica 8/2000, de 22 de diciembre, dice literalmente:

"Derecho a la asistencia sanitaria.

Los extranjeros que se encuentren en España inscritos en el padrón del municipio en el que residan habitualmente, tienen derecho a la asistencia sanitaria en las mismas condiciones que los españoles.

Los extranjeros que se encuentren en España tienen derecho a la asistencia sanitaria pública de urgencia ante la contracción de enfermedades graves o accidentes, cualquiera que sea su causa, y a la continuidad de dicha atención hasta la situación de alta médica.

Los extranjeros menores de dieciocho años que se encuentren en España tienen derecho a la asistencia sanitaria en las mismas condiciones que los españoles.

Las extranjeras embarazadas que se encuentren en España tendrán derecho a la asistencia sanitaria durante el embarazo, parto y postparto".

1.3.2. El programa Global de Regulación y Coordinación de la Extranjería y la Inmigración (Programa Greco) Resolución de 17 de abril de 2001, en fase de desarrollo, establece en el punto 3.2. mandato de:

Potenciar la actuación en los controles fronterizos, mediante estas medidas:

Definición y desarrollo de los controles de sanidad exterior.-A los extranjeros que vayan a entrar en España por una frontera exterior se les podrá realizar un control médico si, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente, se dan circunstancias que lo aconsejen.

Para la plena efectividad de este requisito de entrada en nuestro país, se determinarán e identificarán los servicios sanitarios competentes que realicen estos reconocimientos médicos, así como los criterios de actuación y patologías a examinar.

Estos servicios sanitarios serán dotados de las dimensiones materiales y humanas necesarias para afrontar el incremento del flujo migratorio. En este sentido, será necesaria la coordinación entre los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Administraciones Públicas.

2. SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

En España en 1900, mediante una circular de la Dirección General de Sanidad, se establece la obligatoriedad para todos los médicos de declarar los casos de una lista de once enfermedades infecto-contagiosas. En 1916 una Orden de 14 de noviembre establece el inicio de obligatoriedad de declaración de la Parálisis Espinal Infantil (Poliomielitis).

La ley de 25 de noviembre de 1944, Ley de Bases de Sanidad, en su base 6ª, especifica una lista de 25 rúbricas de declaración obligatoria, entre las que figura la poliomiélitis. Posteriormente, el Reglamento de Lucha contra las Enfermedades infecciosas de 26/7/45 en su capítulo I, recoge los criterios de declaración y los circuitos de notificación.

Desde el inicio de las campañas de vacunación en 1963, esta enfermedad ha estado sometida a un protocolo de investigación detallado de los casos notificados, que incluye la confirmación de los mismos en el laboratorio con identificación de los poliovirus en heces mediante cultivo celular.

En 1995 se aprueba el Real Decreto (RD) 2210/1995 por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). La aprobación de este Real Decreto significa un cambio cualitativo respecto al sistema existente y se centra en:

Contempla la nueva realidad político-administrativa del Reino de España y lo dispuesto en el art. 40 de la Ley General de Sanidad en sus puntos 12 y 13. El RD ordena las funciones en vigilancia correspondientes a la Administración General del Estado y los servicios centrales de las Comunidades Autónomas, a quienes corresponde la regulación de sus circuitos de información.

Se considera que la Red forma parte de un sistema de información para la decisión y el control.

La Red dispone de un Subsistema básico de Vigilancia Epidemiológica, constituida por la declaración obligatoria de enfermedades, la información microbiológica, la notificación de brotes y se incorpora los sistemas centinelas.

La Red posibilita la incorporación de otros subsistemas de vigilancia, orientados tanto a la vigilancia de programas de intervención como a problemas de salud considerados como prioritarios.

La RENAVE dispone de unos protocolos de aplicación referente a las enfermedades incluidas en dicha Red.

En dichos protocolos se encuentra el referido a la Poliomiélitis que consta de diversas partes:

Introducción, con una breve descripción de la enfermedad,

Definición clínica de caso

Criterio diagnóstico de laboratorio

Clasificación de los casos en sospechoso, compatible, confirmado (indígena, importado y asociado a la vacunación) y descartado (caso no-polio).

Modo de vigilancia, donde se establece la forma de notificación y de vigilancia epidemiológica.

Métodos de control: medidas preventivas, control del paciente de los contactos y del medio y control de brotes epidémicos.

El Real Decreto en su artículo 4 recoge que la Red nacional de vigilancia epidemiológica estará constituida por:

El sistema básico de la vigilancia, integrado por la notificación obligatoria de enfermedades, la notificación de situaciones epidémicas y brotes y la información microbiológica.

Sistemas específicos de vigilancia epidemiológica basados en sistemas de registros de casos, encuestas de seroprevalencia, sistemas centinelas y otros, que se podrán aplicar a la vigilancia epidemiológica del SIDA y de las enfermedades inmunoprevenibles.

Aquellos otros sistemas de vigilancia que el Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas, dentro de su ámbito competencial, de acuerdo con la normativa vigente y a través del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, crean necesario desarrollar en función de problemas específicos o como complemento de las intervenciones sanitarias para el control de las enfermedades.

El Real Decreto, en su capítulo II: "Sistema básico de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica" recoge que la poliomielitis es una enfermedad de declaración obligatoria (artículo 9) y en cuanto a la modalidad de declaración deberá hacerse con declaración urgente y datos epidemiológicos básicos artículo 13).

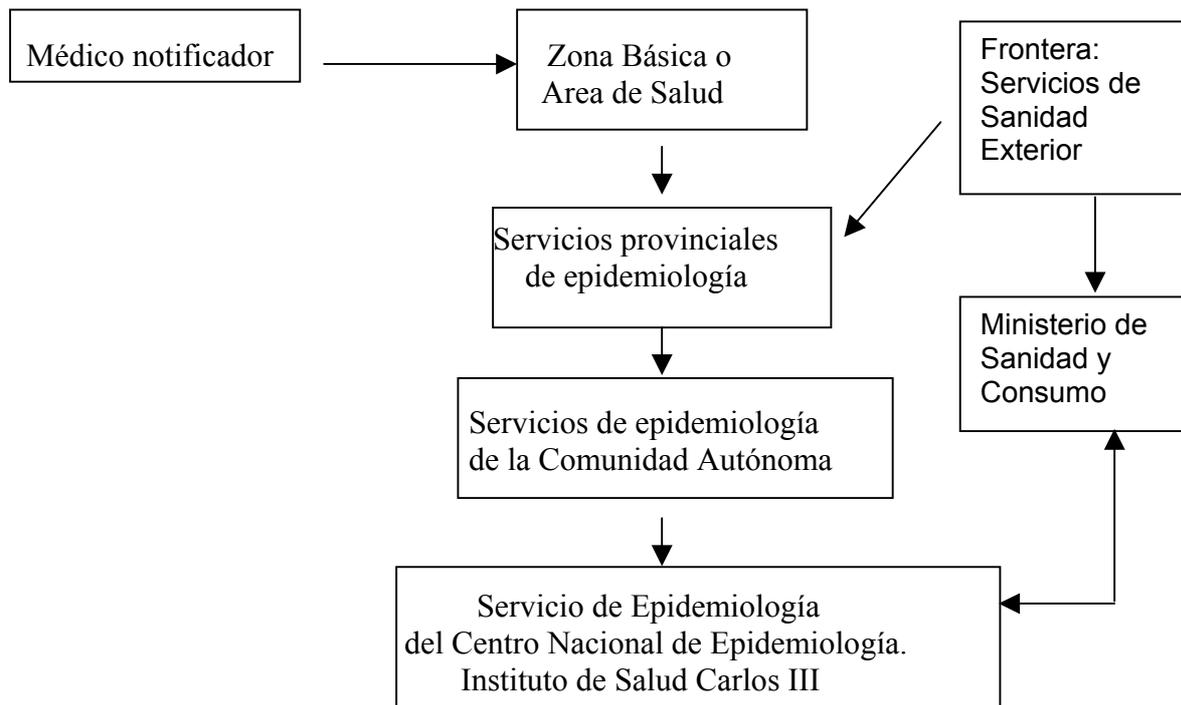
El Real Decreto en el capítulo II, sección 2ª, artículos 15-21, recoge la actuación ante situaciones epidémicas y brotes:

Define la situación de brote.

La declaración de brote epidémico es obligatoria y urgente. La obligatoriedad afecta, en primera instancia, a todos los médicos en ejercicio y a los centros sanitarios, públicos y privados, que detecten la aparición del mismo.

Define la situación de brote supracomunitario y su forma de notificación.

El circuito de notificación de la poliomielitis es el habitual en todas las enfermedades de declaración obligatoria:



3. MECANISMOS DE COORDINACIÓN PARA LA VIGILANCIA Y NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES IMPORTADAS (POLIOMIELITIS).

Dentro del Plan de erradicación de la poliomielitis en el mundo, en España, en 1996, se constituyó el Grupo de Trabajo del Plan de Erradicación de la Poliomielitis (GT-PEP) que actualmente está constituido por representantes del Ministerio de Sanidad y Consumo (Dirección General de Salud Pública y Consumo, Instituto de Salud Carlos III e Instituto Nacional de la Salud) y de Sociedades Científicas (Epidemiología, Neurología, Pediatría y Virología). Posteriormente fueron nombrados los Responsables Autonómicos del Plan de Erradicación de la Poliomielitis.

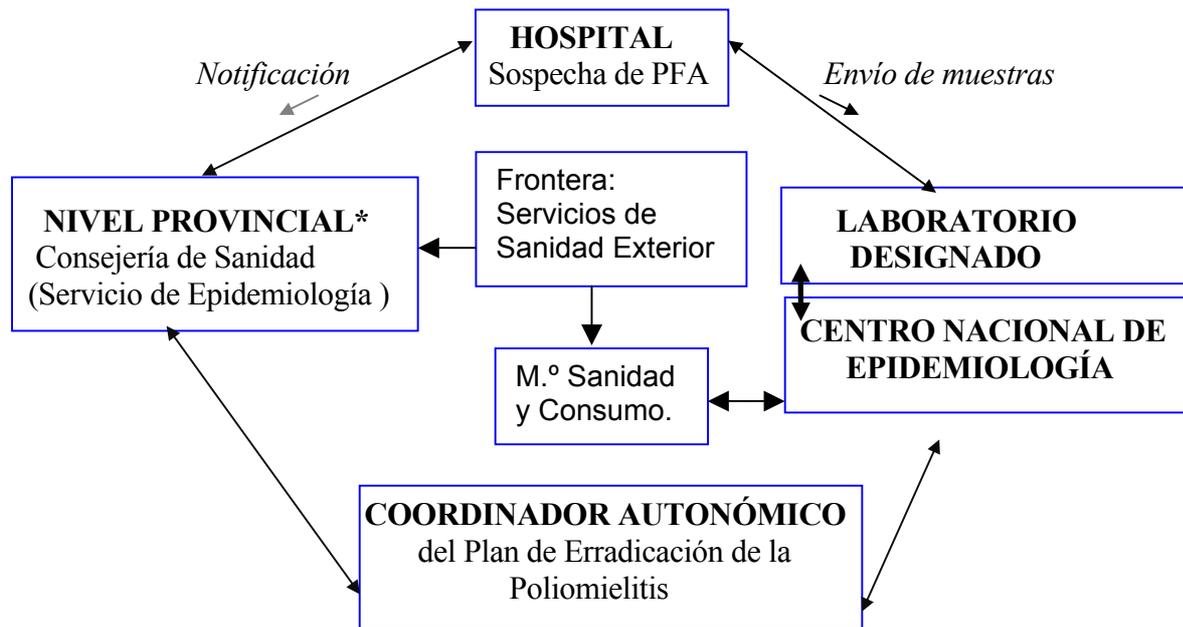
En 1997 se aprobó el “Plan de actuaciones necesarias para la consecución del certificado de erradicación de la poliomielitis en España”, en el que se describen las estrategias recomendadas en nuestro país, en función de la situación epidemiológica de la poliomielitis.

Dentro de las estrategias propuestas, en el campo de la vigilancia, figura la implantación de un sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda en menores de 15 años.

El sistema de vigilancia de PFA implica la notificación urgente de todo caso sospechoso de parálisis flácida aguda en menores de 15 años lo que inicia un circuito de investigación rápida del mismo, clínica y de laboratorio, que permite clasificar el caso de forma adecuada. Se ha adoptado la definición de caso y clasificación del mismo recomendada por la OMS, así como los criterios de investigación clínica, epidemiológica y de laboratorio

La investigación ha de cumplir unos indicadores de notificación, investigación, sensibilidad y de análisis de muestras en el laboratorio. Entre estos indicadores los dos más importante son la tasa de PFA en menores de 15 años que ha de ser al menos de 1/100.000 y el porcentaje de “muestras adecuadas” (dos muestras de heces recogidas en un período ≤ 14 días del inicio de síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24 horas), que ha de ser $\geq 80\%$.

El circuito de notificación implantado es el siguiente:



Responsable de la notificación a determinar en cada Comunidad Autónoma según las peculiaridades de sus hospitales

Un informe detallado de este sistema de vigilancia se recoge en el “Plan de actuaciones necesarias para la consecución del certificado de erradicación de la poliomielitis en España”.



ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

**Período analizado: Año 2002, semanas 10 a 13
(del 3 al 30 de marzo de 2002)**

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.

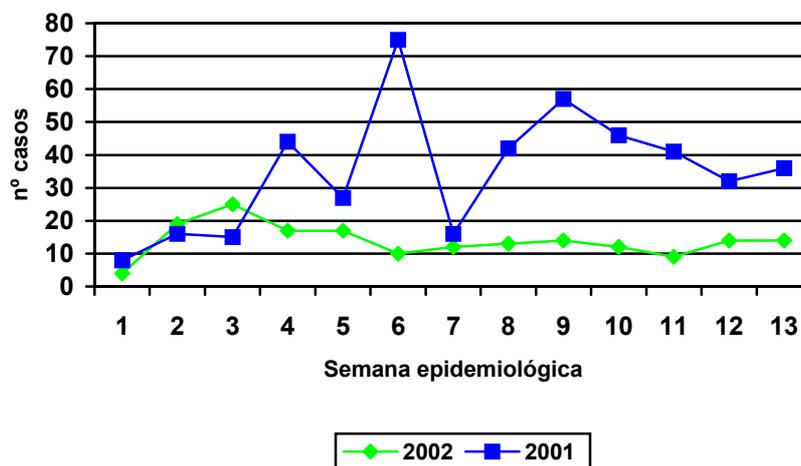
PAROTIDITIS

En el gráfico nº 1 aparece la evolución por semanas epidemiológicas del número de casos de parotiditis en el periodo comprendido entre las semanas 1 y 13 de los años 2001 y 2002. Durante el año 2002 se han notificado 180 casos, que supone una tasa de 3,6 casos por 100.000 habitantes, a diferencia de los 455 casos notificados durante ese mismo período del año 2001, con una tasa 3 veces superior (tasa de 9,06 casos por 100.000 habitantes). El mayor número de casos se observó durante la semana 3 (25 casos). En todas las Áreas sanitarias se ha producido un descenso en el número de casos notificados, salvo en el Área 8 y 11 que se ha producido un aumento. El número de brotes de parotiditis notificados durante las 13 primeras semanas del 2002 ha sido de 9, mientras que en el año 2001, durante el mismo período, fue de 40 brotes.

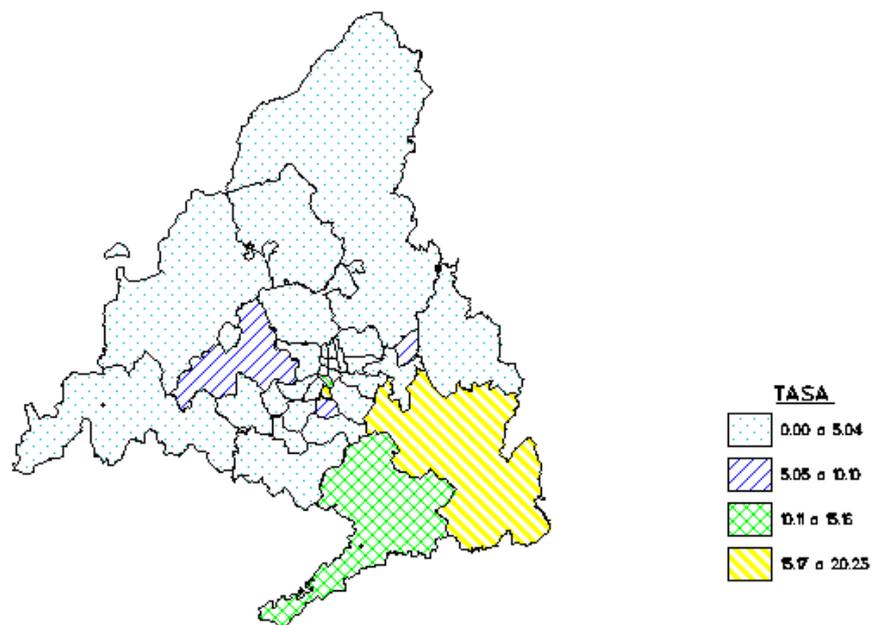
En el mapa nº 1 se presentan las tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. Las mayores tasas de incidencia se observaron en los distritos de Usera (Área 11) y Arganda (Área 1) superando los 17 casos por 100.000 habitantes, seguidas por los distritos de Arganzuela y Aranjuez (ambos del Área 11) con cifras de 12,2 y 11,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

Teniendo en cuenta el género, el 60% de los casos se observó en varones. El 74,4% (128 casos) se presentaron en menores de 15 años, de los cuales el 24,4% tenían menos de 5 años. Del total de los menores de 15 años, 76 (56,7%) estaban vacunados según calendario, 10 de ellos (7,5%) no lo estaban y en el resto, se desconoce o no consta. De los vacunados, un 38,2% (29 casos) tenían dos dosis de vacuna triple vírica.

Gráfico 1. PAROTIDITIS. Casos notificados por semana. Semanas 1-13. Años 2001 y 2002. Comunidad de Madrid.



Mapa 1. PAROTIDITIS. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios. Semana 1- 13. Año 2002. Comunidad de Madrid.



**Tasas por 100.000 habitantes de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Comunidad de Madrid.
Semanas 10 a 13 (desde 3/3/2002 hasta 30/3/2002)***

	AREA 1		AREA 2		AREA 3		AREA 4		AREA 5		AREA 6		AREA 7		AREA 8		AREA 9		AREA 10		AREA 11		TOTAL*	
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																				
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
E. I. H. <i>Influenzae</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
Enf. Meningocócica**	2	8	0	1	1	2	1	9	0	6	0	8	3	9	0	4	1	6	0	5	4	11	12	69
Fiebre tifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Gripe	1.642	20.802	1.212	15.411	962	13.911	1.874	22.511	2.165	23.713	1.186	15.981	2.304	24.845	2.180	24.602	705	18.174	357	7.631	2.266	28.451	16.853	216.032
Hepatitis A	0	0	1	5	0	1	1	2	0	0	0	2	0	1	0	2	1	3	0	0	0	2	3	18
Hepatitis B	0	0	0	0	0	0	1	5	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	4	5	14
Hepatitis víricas (otras)	0	1	0	0	1	1	1	3	1	3	3	9	0	0	0	1	1	1	0	2	1	3	8	25
Infección Gonocócica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	4	0	0	0	1	0	0	0	1	2	9
Legionelosis	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	3	7
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meningitis aséptica**	2	4	1	3	1	7	2	5	0	2	2	11	1	1	3	7	2	17	0	1	2	5	16	63
Meningitis bacter.**	0	2	0	1	1	1	2	4	1	3	0	1	0	4	2	2	2	4	1	1	1	4	10	27
PFA (<15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Paludismo	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	0	0	1	4	4	12
Parotiditis	10	28	4	9	7	17	2	5	4	15	4	20	4	14	2	9	2	3	1	1	9	59	49	180
Rubéola	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
Sarampión	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5
Sífilis	3	5	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	2	4	6	14
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tos ferina	0	0	0	0	7	16	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	10	22
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
TBC respiratoria***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras TBC***	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varicela	423	960	343	854	342	846	296	798	407	1034	310	768	448	1173	423	1058	240	842	215	439	530	1365	3.977	10.137
Poblaciones	637.028		402.265		269.734		507.409		605.928		415.967		523.245		399.787		346.739		249.045		665.142		5.022.289	
Cobertura Médicos	70.42%		84.44%		86.11%		70.31%		65.25%		67.42%		80.90%		91.11%		77.30		71.84%		70.57%		74.82%	

* Aquellas enfermedades de las que no se ha declarado ningún caso no aparecen en la tabla

** Casos procedentes del registro de Infecciones que causan Meningitis en la Comunidad de Madrid

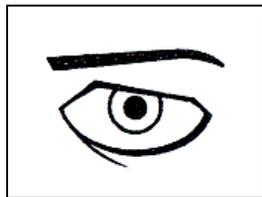
*** Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. El último informe publicado aparece en el Boletín Epidemiológico de la C.M., volumen 7, nº 2.



BROTOS EPIDÉMICOS. COMUNIDAD DE MADRID.

Semanas 10 a 13 de 2002.

Área	Tipo de brote	Localización	Ámbito	Expuestos	Enfermos	Hospitalizados	Vehículo sospechoso	Agente causal
1	Parotiditis	Madrid (Vallecas)	Colegio	342	3	0	--	<i>V parotiditis</i> *
1	Gastroent. ag.	Madrid (Retiro)	Centro de día	73	20	0	--	<i>Desconocido</i>
2	Alimentario	Nadrid (Chamartín)	Restaurante	3	3	0	Tarta de yema	<i>Desconocido</i>
4	Sarampión	Madrid (Hortaleza)	Colegio	148	3	0	--	<i>V sarampión</i>
5	Alimentario	Madrid (Tetuán)	Obrador	3	2	1	Ensaladilla	<i>S enteritidis</i>
6	Parotiditis	Las Rozas de Madrid	E. Infantil	90	2	0	--	<i>V parotiditis</i> *
6	Neumonía	Las Rozas de Madrid	E. Infantil	50	6	3	--	<i>S pneumoniae</i> *
6	Alimentario	Galapagar	Colegio	486	98	0	Carne de ternera	<i>Desconocido</i>
6	Alimentario	Madrid (Moncloa)	Familiar	11	10	0	Tortilla de patata	<i>Salmonella sp</i>
8	Inhal. HCl	Villaviciosa de Odón	Piscina	18	5	0	--	<i>HCl</i>
9	Alimentario	Humanes de Madrid	Familiar	6	3	0	Huevos con mayonesa	<i>Salmonella sp</i>
11	Parotiditis	Colmenar de la Oreja	Colegio	412	5	0	--	<i>V parotiditis</i> *
11	Alimentario	Madrid (Carabanchel)	Restaurante	10	3	0	Rape	<i>Desconocido</i>



RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2002, semanas 10 a 13
(Del 3 al 30 de marzo de 2002)**

La “Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid” (RMC) se constituye en 1991 como un sistema de vigilancia basado en la notificación voluntaria de enfermedades. Su función básica consiste en la vigilancia de problemas de salud, que durante un periodo de tiempo determinado se han considerado de especial interés para la Salud Pública.

Actualmente la RMC cuenta con la colaboración de 47 médicos generales y 41 pediatras de Atención Primaria, y los procesos objeto de vigilancia durante este periodo han sido: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmática, Diabetes y Gripe.

VARICELA

Durante las semanas **10-13 del año 2002** la Red de Médicos Centinela ha notificado 123 casos de varicela, 14 menos que el año anterior durante el mismo periodo (**Graf.1**)

La distribución de casos por género ha sido de 39,8 % en mujeres y 60,2 % en varones. Si se consideran grupos de edad, se observa que 113 casos (91,8%) tienen edad inferior a 15 años, de los cuales el grupo de 2-5 años es el más numeroso, con 49 casos (39,8%) mientras que en edades superiores a 15 años se han registrado 8 casos (6,3%) y en 2 casos no constaba (1,6%) (**Graf.2**)

Respecto a la adquisición de la enfermedad, 89 casos (72,4%) refieren haber tenido contacto con otro caso de varicela, 9 casos (7,3%) se declaran en el contexto de un brote, 22 casos (17,9%) son desconocidos y en 3 casos (2,4%) existieron otros tipos de exposición (**Graf.3**)

Los lugares de exposición más habituales fueron: colegios y guarderías 59,4%, hogar 17,9%, y “otros” 22,8% (**Graf.4**)

Del total de casos, 4 (3,2%) se complicaron con infección bacteriana que no fueron neumonía y 1 caso fue derivado a urgencias.

HERPES ZOSTER

Durante las semanas 10-13 del año 2002, se han registrado a través de la Red de Médicos Centinela 13 casos de Herpes Zoster, 9 casos menos que los notificados en el año anterior durante el mismo periodo. La distribución por género fue: 4 casos (30,8%) en varones y 9 en mujeres (69,2%).

La media de edad ha sido de 62 años (DE = 21,06 años), con un rango de edad que va de los 2 a los 90 años. (**Graf. 5**)

Los comentarios sobre los procesos que no aparecen en este boletín mensual se difunden en 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.comadrid.es/sanidad/noticias/pdf/gripe01.pdf>.

El resto de procesos se realiza un informe anual.

Gráfico 1. VARICELA. Red de Médicos Centinelas
Casos notificados durante las semanas 10-13
Años 2001 y 2002

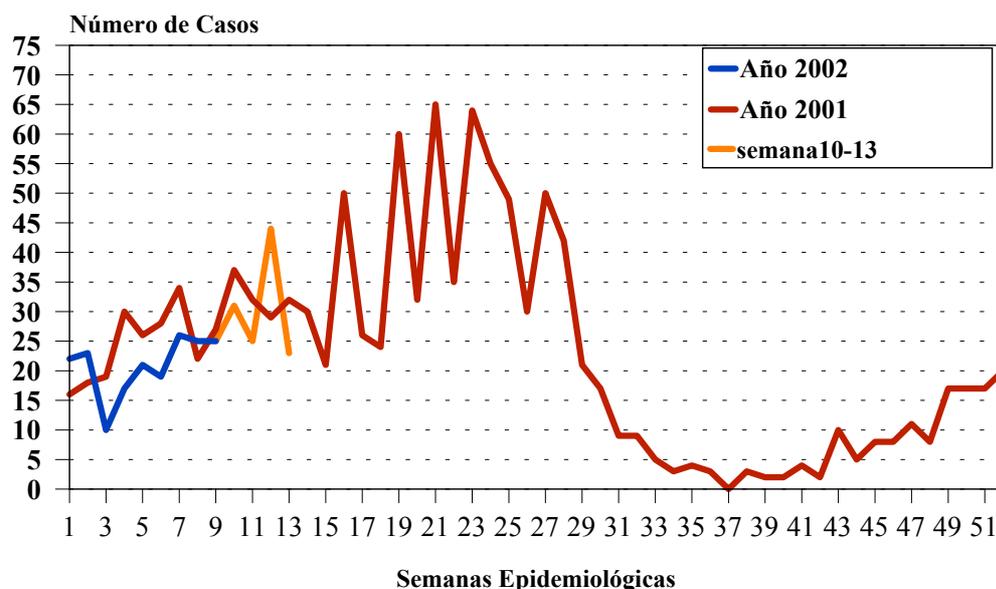


Gráfico 2. VARICELA. Red de Médicos Centinela
Casos Notificados en las semanas 10-13 Año 2002 , Distribución por edad casos

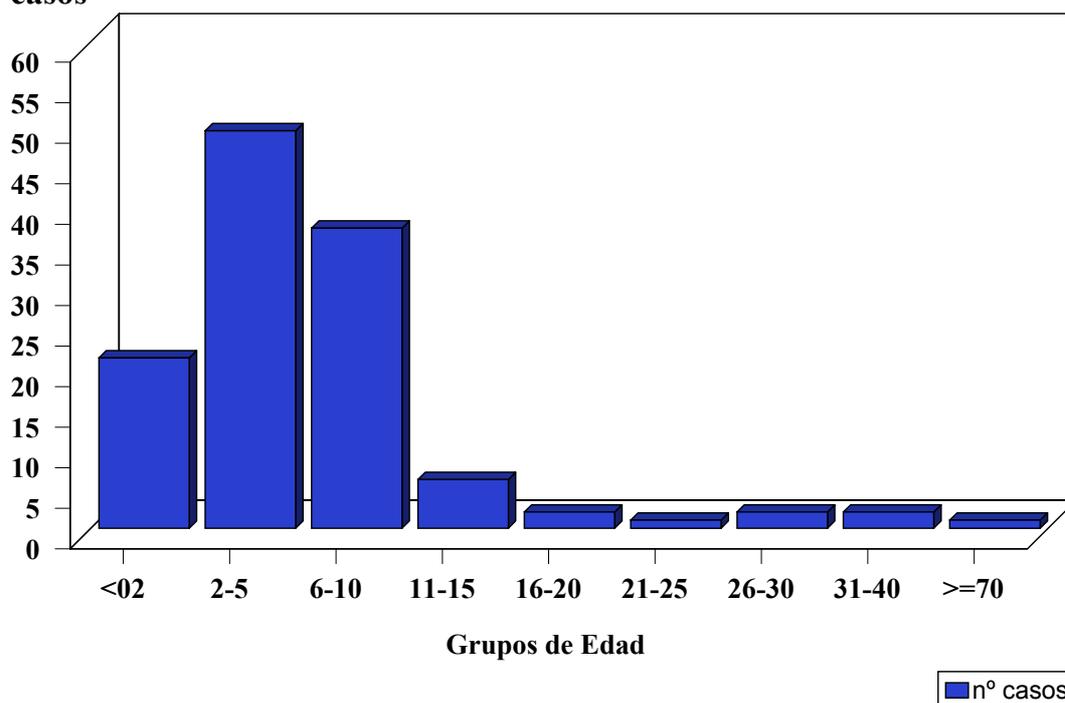


Gráfico 3. VARICELA. Red de Médicos Centinela
Tipo de exposición

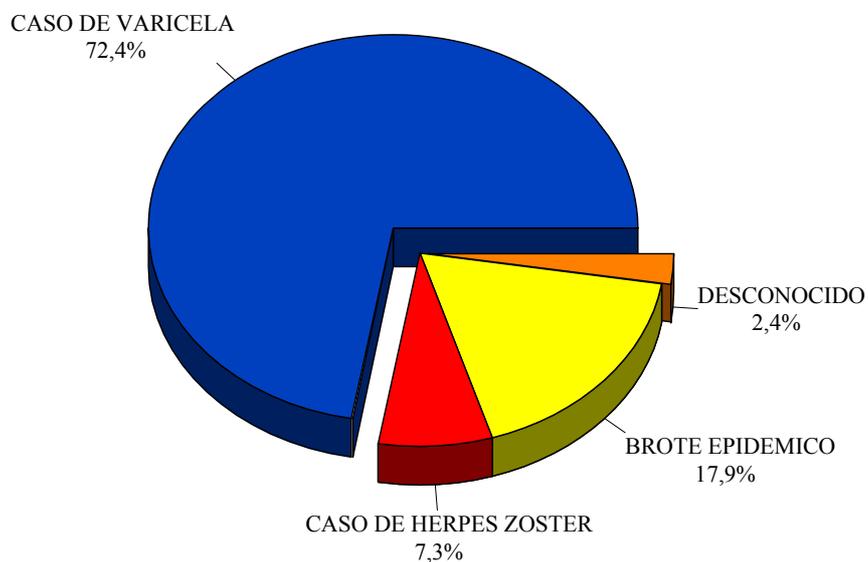


Gráfico 4. VARICELA. Red de Médicos Centinela
Lugar de exposición

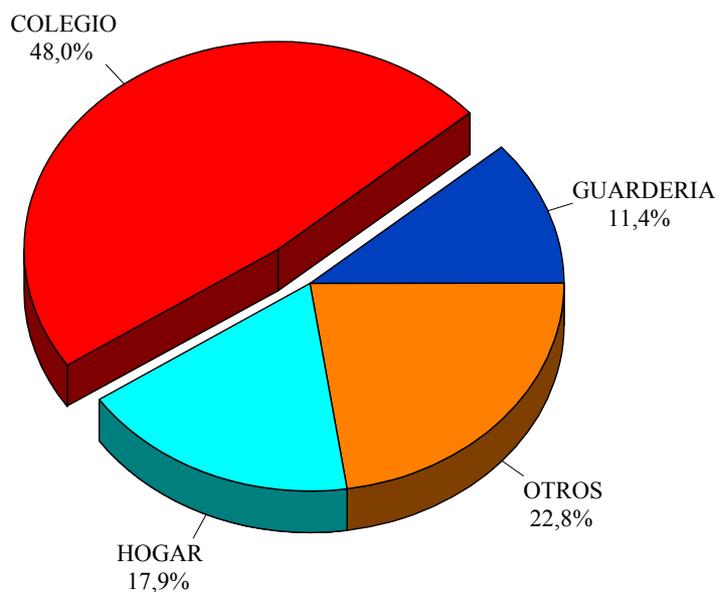
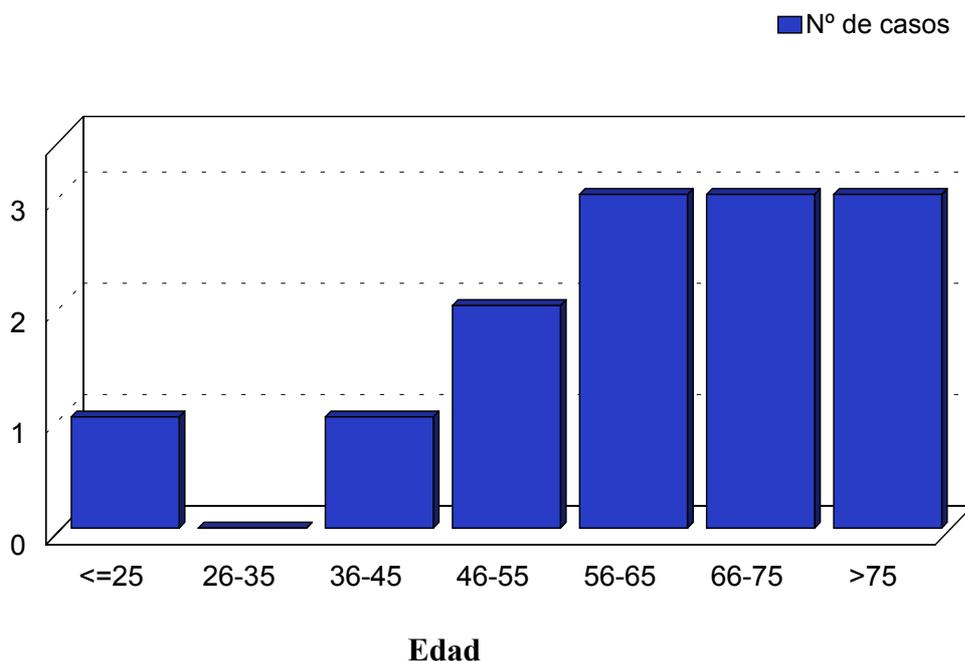
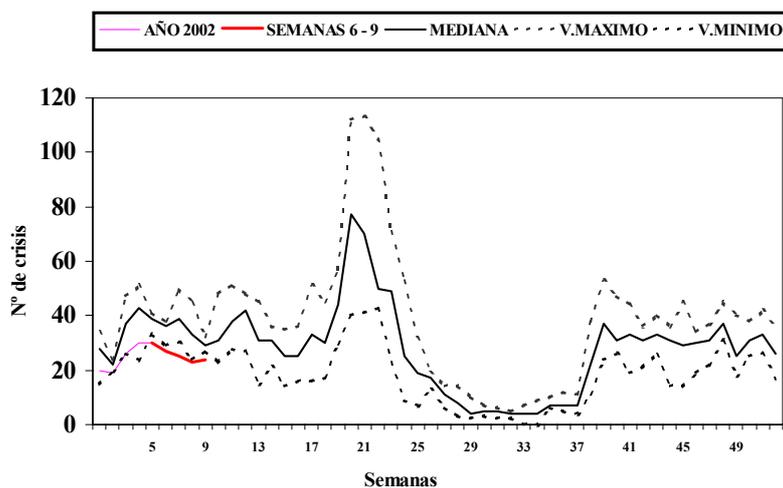


Gráfico 5.HERPES ZOSTER. Red de Médicos Centinela.
Casos Notificados en las semanas 10-13 . Distribución por edad



CRISIS ASMÁTICAS



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid

**Tabla 1. Casos notificados a la Red y cobertura de notificación
Año 2002**

	Nº casos semanas 11-13	Casos acumulados	Cobertura %
Gripe*	45	600	67,7
Otros procesos:			
Varicela	123	318	82
Herpes zoster	13	52	
Crisis asmáticas	88	324	

*Sólo se vigila entre la semana 40 y 20 de cada temporada

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

Solicitudes:

Servicio de Epidemiología
C/ Aduana 29, 1ª planta. 28013 Madrid

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.comadrid.es/sanidad/salud/>

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

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