

# BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

# 12.

## INFORMES:

- **Enfermedad meningocócica, informe de la temporada 2005 – 2006. Comunidad de Madrid.**



# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 12

## Índice

### INFORMES:

	- Enfermedad meningocócica, informe de la temporada 2005 – 2006. Comunidad de Madrid.	3
	- EDO. Semanas 48 a 52 (del 26 de noviembre al 30 de diciembre de 2006)	28
	- Brotes Epidémicos. Semanas 48 a 52, 2006.	31
	- Red de Médicos Centinela, semanas 48 a 52, 2006.	33

Tirada: 2.400 ejemplares  
Edición: 04/06

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

ISSN: 1135-3155



## INFORME:

# ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA, INFORME DE LA TEMPORADA 2005 – 2006 COMUNIDAD DE MADRID

## INDICE

Resumen .....	3
Introducción .....	4
Objetivos .....	5
Material y métodos .....	5
Resultados .....	6
Discusión .....	24
Bibliografía .....	26

## RESUMEN

**Antecedentes:** En los últimos años, debido al incremento de la enfermedad meningocócica por serogrupo C, se han efectuado tres campañas vacunales frente a este patógeno. En la primera se utilizó vacuna de polisacárido capsular A+C y se realizó a finales de 1997 (al grupo de edad de 18 meses a 19 años) y las otras, con vacuna conjugada C se efectuaron a finales del año 2000 (en menores de 6 años) y a finales del año 2004 (en el grupo de edad de 10 a 19 años). La vacuna conjugada frente a meningococo C se incluyó en noviembre del año 2000 en el calendario de vacunaciones infantiles y en noviembre de 2006 se cambió su pauta vacunal.

**Objetivos:** Determinar la incidencia y letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2005-06. Comparar dicha incidencia y letalidad con las de las temporadas previas. Determinar los fracasos vacunales con vacuna conjugada C desde que se introdujo esta vacuna hasta la temporada actual.

**Material y métodos:** Las fuentes de información utilizadas son el Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y la revisión periódica del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD). Se calculan tasas de incidencia brutas y específicas por edad para la enfermedad meningocócica total y para los diferentes serogrupos. Se comparan las tasas de la temporada actual con las de las temporadas previas, mediante el riesgo relativo (RR) con el programa EpiInfo V6.4.

**Resultados:** En la temporada 2005-06 se han notificado 91 casos de enfermedad meningocócica (tasa de incidencia 1,53 por 100.000), de los cuales 10 fallecieron (letalidad 11,0%). Del total de casos se han confirmado 67 (73,6%), de los que 45 han sido debidos a meningococo B (67,2%, tasa 0,75) y 12 a meningococo C (17,9%, tasa 0,20). La letalidad para el serogrupo B ha sido de 13,3% y para el serogrupo C de 25,0%. La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2005-06 ha sido la más baja de las últimas temporadas, tanto para el total de enfermedad como para los serogrupos B y C. La letalidad global ha sido similar a la de las últimas temporadas, pero tanto la del serogrupo B como la del serogrupo C han sido de las más elevadas. La evolución de la enfermedad meningocócica por serogrupo C, muestra una disminución marcada de la incidencia y de la mortalidad en menores de 15 años. Desde que se introdujo la vacuna conjugada frente a meningococo serogrupo C se han registrado once fracasos vacunales confirmados, observándose dos en la temporada actual.

**Discusión:** La marcada disminución de la incidencia de la enfermedad por serogrupo C en los menores de 15 años refleja el efecto de la vacuna conjugada en este grupo de edad. La elevada letalidad observada parece relacionarse con la virulencia de las cepas circulantes. La presencia de fracasos vacunales de vacuna conjugada hace necesario mantener una vigilancia especial del estado vacunal en los casos de enfermedad por serogrupo C, para poder valorar la efectividad de la vacunación.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad meningocócica está producida por *Neisseria meningitidis* (meningococo), un diplococo gram negativo, perteneciente al género *Neisseriae*. El meningococo presenta una cápsula polisacárida que permite su tipificación en 13 serogrupos: A, B, C, D, X, Y, Z, E, W135, H, I, K y L; y una membrana externa formada por lipooligosacáridos y proteínas con carácter inmunógeno, que definen los diferentes serotipos conocidos <sup>(1)</sup>.

El hábitat natural de este microorganismo es la nasofaringe humana. La tasa de portadores asintomáticos en la población puede llegar a ser de un 5-10%, en las zonas endémicas de la enfermedad <sup>(2)</sup>. El estado de portador es un proceso inmunizante, aunque la duración de los anticuerpos antimeningocócicos no está claramente establecida <sup>(1)</sup>. En América y Europa la duración media del estado de portador se ha estimado en 9-10 meses <sup>(3)</sup>. La infección se contrae por contacto directo y próximo con secreciones nasofaríngeas de un portador asintomático, o con menor frecuencia de un enfermo. Una minoría de las personas infectadas presentan enfermedad invasiva, observándose principalmente en las personas que están recién infectadas <sup>(1)</sup>.

No existe una clara relación entre las tasas de portadores de meningococo y las tasas de enfermedad, aunque un incremento en la tasa de portadores es probablemente un prerrequisito para la presentación de una epidemia. La mayor incidencia de enfermedad por edad se observa en los menores de 1 año, mientras que las mayores tasas de portadores se encuentran en los adolescentes y adultos jóvenes (20-25%) <sup>(3)</sup>.

La enfermedad meningocócica es endémica a nivel mundial, mostrando un claro patrón estacional. Los casos se suelen presentar de forma esporádica, pudiendo también producirse pequeñas agrupaciones, así como amplios brotes epidémicos. Los serogrupos A, B y C son los responsables del 80-90% de los casos.

En la Comunidad de Madrid, así como a nivel nacional, el serogrupo predominante ha sido tradicionalmente el serogrupo B; pero a partir del año 1996 se observó un incremento del número de aislamientos de cepas de serogrupo C <sup>(4-6)</sup>.

El marcado incremento de la incidencia de enfermedad meningocócica por serogrupo C, dio lugar a la realización de una campaña de vacunación en el grupo de edad de 18 meses a 19 años. Esta campaña se efectuó a finales del año 1997 y en ella se utilizó vacuna de polisacárido capsular A+C <sup>(7)</sup>. Esta vacuna debido a sus características (no es inmunógena en menores de 18 meses, su eficacia depende de la edad y no presenta memoria inmunológica) no se recomienda en vacunaciones rutinarias <sup>(8)</sup>, habiendo demostrado su eficacia en la resolución de brotes epidémicos <sup>(9,10)</sup>.

Tras la vacunación se observó una marcada disminución de la incidencia, con una efectividad vacunal de 79,2%, en el período de tres años tras la vacunación. En los menores de 3 años, no se presentó efecto de la vacunación, ya que la incidencia en vacunados fue superior a la de no vacunados <sup>(11)</sup>.

Posteriormente, debido a que la incidencia volvió a incrementarse en los niños pequeños y a que se dispuso de una nueva vacuna conjugada frente a meningococo C eficaz en los niños pequeños, en noviembre del año 2000 se realizó una nueva campaña de vacunación

en los niños menores de 6 años de edad y se incluyó dicha vacuna en el calendario de vacunaciones infantiles con dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad <sup>(12)</sup>.

A finales del año 2004 se efectuó una nueva campaña de vacunación al grupo de edad de 10 a 19 años, que había quedado sin vacunar en la anterior campaña <sup>(13)</sup>. Por lo que en la actualidad, en la Comunidad de Madrid, los nacidos a partir del 1 de enero de 1985 tienen que haber recibido vacuna conjugada frente a meningococo C.

Debido a la disminución de la efectividad de la vacuna con el paso del tiempo, especialmente en los niños vacunados en los programas de rutina <sup>(14,15)</sup>, en noviembre de 2006 se ha cambiado la pauta de vacunación frente a meningococo C; pasando a efectuarse una vacunación a los 2, 4 y 15 meses de edad <sup>(16)</sup>.

Para la prevención de esta enfermedad la principal herramienta es la vacunación, pero mientras no se disponga de una vacuna eficaz frente a los diferentes serogrupos que la producen, la administración de quimioprofilaxis antibiótica a los contactos íntimos de los enfermos constituye la medida utilizada en la mayoría de las ocasiones. El objetivo de esta medida es evitar la aparición de casos secundarios eliminando el meningococo de los portadores sanos que se encuentren en el entorno del caso, e inhibir la colonización de los contactos susceptibles de adquirir la infección. La vacunación de los contactos no vacunados, cuando se confirma que el serogrupo causante de la enfermedad dispone de vacuna, se recomienda para evitar los casos secundarios más tardíos <sup>(17-20)</sup>.

## **OBJETIVOS**

En este informe se presenta la incidencia y letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2005-06, tanto a nivel global como en los diferentes grupos de edad y serogrupos; y se compara dicha incidencia y letalidad con la observada en las temporadas previas. Así mismo se analizan los fracasos vacunales de vacuna conjugada C desde que se introdujo en noviembre del año 2000.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

**Fuentes de información:** La vigilancia de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid, se basa en un sistema mixto; con vigilancia pasiva a través del Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y una vigilancia activa mediante la revisión periódica en los hospitales del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD).

**Tasas de incidencia:** Se calculan tasas brutas y específicas por edad para la enfermedad meningocócica total y para los diferentes serogrupos. Las tasas se calculan por 100.000 habitantes. Las poblaciones utilizadas son las proporcionadas por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, referentes al Padrón Municipal de Habitantes del año 1996 y al padrón continuo de los años 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005 <sup>(21)</sup>.

Los períodos de tiempo estudiados se corresponden con las temporadas 1996-97, 1997-98, 1998-99, 1999-2000, 2000-01, 2001-02, 2002-03, 2003-04, 2004-05 y 2005-06. La

temporada epidemiológica de la enfermedad meningocócica abarca desde la semana 41 de un año hasta la semana 40 del siguiente año (de octubre de un año a septiembre del siguiente año).

**Riesgo relativo (RR):** Se comparan las tasas de incidencia de la temporada 2005-06 con las de la temporada previa, mediante el cálculo del riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza al 95% (IC 95%) con el programa EpiInfo V6.4.

**Letalidad:** Se compara la letalidad por enfermedad meningocócica de la temporada actual con la temporada previa, para el total de la enfermedad meningocócica y por serogrupos; mediante el test de Chi cuadrado de Mantel y Haenszel con el programa EpiInfo V6.4.

**Fracasos vacunales de vacuna conjugada C:** Se evalúan todos los casos confirmados de enfermedad meningocócica por serogrupo C que presentan antecedentes de vacunación antimeningocócica con vacuna conjugada C. Se considera caso de **fallo vacunal confirmado** a todo paciente diagnosticado de enfermedad meningocócica confirmada por serogrupo C (mediante aislamiento, PCR o antígeno) con antecedentes de vacunación completa para su edad con vacuna conjugada C, al menos 15 días antes del inicio de síntomas de dicha enfermedad (o del momento del diagnóstico).

Se considera caso de **fallo vacunal probable** a todo paciente diagnosticado de enfermedad meningocócica confirmada por serogrupo C (mediante aislamiento, PCR o antígeno) con antecedentes de vacunación completa para su edad con vacuna conjugada C, que presenta síntomas antes de que hayan transcurrido 15 días de la administración de la última dosis. También se considera fallo vacunal probable cuando el inicio de síntomas se presenta antes de que la primovacunación se haya completado. La pauta de vacunación que se considera **vacunación completa** depende de la edad que tenían cuando se vacunaron y la fecha de la vacunación, siendo la siguiente:

- En los nacidos desde enero de 1985 hasta abril de 2006: para los niños menores de siete meses de edad, 3 dosis y para los niños de siete a doce meses de edad, 2 dosis (con un intervalo mínimo entre dosis de al menos cuatro semanas). Para los mayores de doce meses de edad 1 dosis.
- En los nacidos a partir de mayo de 2006: para los niños menores de doce meses de edad, 2 dosis (con un intervalo mínimo entre dosis de al menos ocho semanas) y para los mayores de doce meses de edad 1 dosis.

## RESULTADOS

### Incidencia

En la temporada 2005-06 se han registrado en la Red de Vigilancia de la Comunidad de Madrid 91 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia de 1,53 casos por 100.000 habitantes. Del total de casos 67 (73,6%) fueron confirmados por laboratorio y el resto fueron sospechas clínicas. Del total de casos confirmados 45 (67,2%) fueron debidos a meningococo serogrupo B (incidencia 0,75), 12 (17,9%) a meningococo serogrupo C (incidencia 0,20), presentándose dos casos debidos a meningococo Y (incidencia 0,03). En 8 casos no se pudo conocer el serogrupo causante de la enfermedad (tabla 1).

En la distribución mensual de los casos confirmados de la temporada 2005-06 observamos que los meses con mayor nº de casos han sido marzo (13 casos), junio (9 casos) y enero (8 casos). Al comparar con las temporadas previas comprobamos que sólo en el mes de junio se ha llegado al máximo del período 2000-05, y sólo se ha superado la mediana en marzo y junio (figura 1).

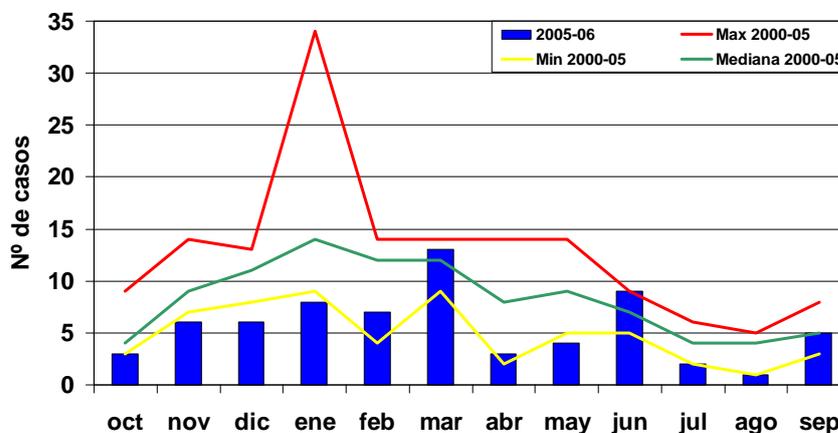
**Tabla 1.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06  
Incidencia y letalidad**

SEROGRUPO	Casos	Tasas	Fallecidos	Letalidad %
Serogrupo B	45	0,75	6	13,3
Serogrupo C	12	0,20	3	25,0
Serogrupo Y	2	0,03	0	0,0
Sin serogrupar	8	0,13	1	12,5
<b>Total confirmados</b>	<b>67</b>	<b>1,12</b>	<b>10</b>	<b>14,9</b>
Sospechas clínicas	24	0,40	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>1,53</b>	<b>10</b>	<b>11,0</b>

Tasas por 100.000 habitantes

**Figura 1**

Enfermedad meningocócica confirmada  
Temporada 2005-2006  
Canal endemoepidémico



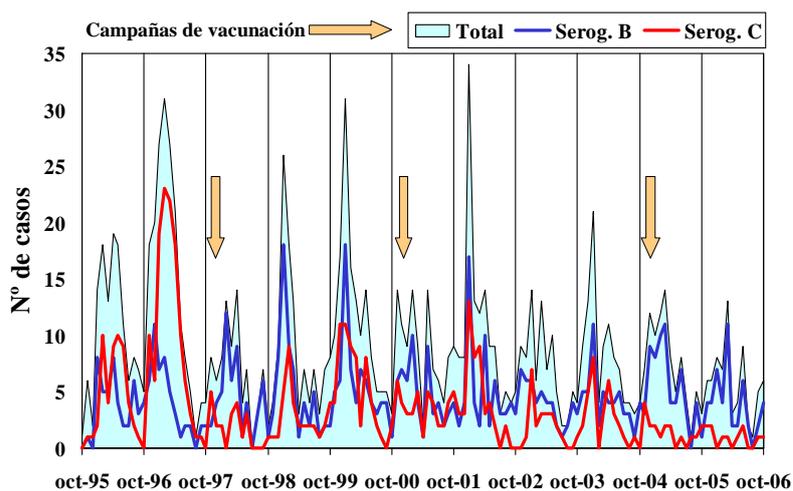
Al comparar la incidencia de la temporada 2005-06 con las temporadas previas desde la temporada epidémica (temporada 1996-97), observamos que la temporada actual es la que ha mostrado la menor incidencia de enfermedad meningocócica, tanto para la enfermedad a nivel global como para la debida a los serogrupos B y C (tabla 2 y figura 2). El RR de presentar enfermedad meningocócica en la temporada actual al comparar con la temporada previa ha sido de 0,87 (IC 95% 0,65-1,15), siendo de 0,75 (IC 95% 0,35-1,59) para la enfermedad por meningococo C y de 0,67 (0,46-0,98) para la enfermedad por meningococo B.

**Tabla 2.- Incidencia de enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, temporadas 1996-97/ 2005-06**

Temporadas		A	B	C	Y	W 135	Sin Grupar	Total Confirmados	Sospechas clínicas	Total
1996-1997	Casos	0	49	118	0	0	7	174	98	272
	Tasas	-	0,98	2,35	-	-	0,14	3,46	1,95	5,42
1997-1998	Casos	0	55	21	2	0	6	84	38	122
	Tasas	-	1,08	0,41	0,04	-	0,12	1,65	0,75	2,40
1998-1999	Casos	1	62	32	0	0	12	107	34	141
	Tasas	0,02	1,20	0,62	-	-	0,23	2,08	0,66	2,74
1999-2000	Casos	0	68	64	2	0	7	141	66	207
	Tasas	-	1,31	1,23	0,04	-	0,13	2,71	1,27	3,98
2000-2001	Casos	0	58	41	1	0	3	103	43	146
	Tasas	-	1,08	0,76	0,02	-	0,06	1,92	0,80	2,72
2001-2002	Casos	1	59	53	1	1	11	126	33	159
	Tasas	0,02	1,07	0,96	0,02	0,02	0,20	2,28	0,60	2,88
2002-2003	Casos	0	48	23	1	2	13	87	17	104
	Tasas	-	0,84	0,40	0,02	0,03	0,23	1,52	0,30	1,82
2003-2004	Casos	1	52	32	1	4	8	98	20	118
	Tasas	0,02	0,90	0,55	0,02	0,07	0,14	1,69	0,34	2,03
2004-2005	Casos	0	67	16	2	1	4	90	15	105
	Tasas	-	1,15	0,28	0,03	0,02	0,07	1,55	0,26	1,81
2005-2006	Casos	0	45	12	2	0	8	67	24	91
	Tasas	-	0,75	0,20	0,03	-	0,13	1,12	0,40	1,53

**Figura 2**

Evolución de la enfermedad meningocócica confirmada  
Temporadas 1995-96/2005-06



Datos actualizados a febrero de 2007

## Evolución clínica

En la temporada 2005-06 se han producido 10 fallecimientos por enfermedad meningocócica y 4 casos han presentado secuelas. Lo que supone una letalidad del 11,0% y una mortalidad de 0,19 fallecidos por 100.000 habitantes. La letalidad para el serogrupo B ha sido del 13,3% (0,11 fallecidos por 100.000 habitantes) y para el serogrupo C del 25,0% (0,05 fallecidos por 100.000 habitantes). En esta temporada se ha registrado un fallecimiento entre los casos sin serogrupar (12,5% de letalidad) (tabla 1).

Las secuelas han consistido en hipoacusia (mujer de 39 años con enfermedad por serogrupo C), necrosis cortical renal (varón de 17 años con enfermedad por serogrupo B), necrosis en miembros inferiores e insuficiencia renal (varón de 7 años con enfermedad por serogrupo B) y equimosis importantes (varón de menos de un año con enfermedad por serogrupo B).

La letalidad de la enfermedad meningocócica a nivel global, en la temporada 2005-06 ha sido ligeramente inferior a la de la temporada previa; mostrado un valor inferior a la media de las últimas temporadas. El serogrupo B y el serogrupo C presentan esta temporada una letalidad de las más elevadas (tabla 3).

**Tabla 3.- Letalidad por enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, temporadas 1996-97/ 2005-06**

SEROGRUPO	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06
Serogrupo B	6,1%	7,3%	8,2%	8,8%	1,7%	6,8%	10,4%	3,8%	9,0%	13,3%
Serogrupo C	16,9%	9,5%	15,6%	9,4%	22,0%	24,5%	13,0%	25,0%	25,0%	25,0%
Sin serogrupar	0%	0%	16,7%	0%	33,3%	9,1%	7,7%	0%	0%	12,5%
Total confirmados	13,2%	7,1%	11,2%	8,5%	10,7%	14,3%	12,6%	13,3%	12,2%	14,9%
Sospechas clínicas	5,1%	5,3%	5,9%	6,1%	16,3%	12,1%	0%	0%	6,7%	0%
TOTAL	10,3%	6,6%	9,9%	7,7%	12,3%	13,8%	10,6%	11,0%	11,4%	11,0%

En la temporada actual se observa un menor riesgo de fallecer por enfermedad meningocócica que en la temporada previa (temporada 2004-05) para la enfermedad global (RR=0,96; IC 95%=0,44-2,12), un riesgo similar para la enfermedad debida al serogrupo C (RR= 1; IC 95%=0,27-3,66) y un riesgo superior para la enfermedad debida al serogrupo B (RR=1,49; IC 95%=0,51-4,33).

## Incidencia y letalidad por sexo

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2005-06 ha sido superior en varones que en mujeres. Sin embargo la letalidad ha sido superior en las mujeres (13,2%) que en los varones (9,4%) (tabla 4).

**Tabla 4.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06  
Incidencia y letalidad por sexo**

Sexo	Casos	%	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Varones	53	58,2	1,84	5	9,4
Mujeres	38	41,8	1,24	5	13,2
Total	91	100	1,53	10	11,0

La distribución de los casos por sexo y serogrupo se muestra en la tabla 5. Observamos un predominio de mujeres en los casos de serogrupo C (66,7%) y una proporción similar de ambos sexos en los casos de serogrupo B. Sin embargo en los casos de sospecha clínica predominan los varones (79,2%). La letalidad por serogrupo ha sido similar en ambos sexos, siendo especialmente elevada en la enfermedad por serogrupo C.

**Tabla 5.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06  
Incidencia y letalidad por sexo**

	Varones			Mujeres		
	Casos	%	Letalidad (%)	Casos	%	Letalidad (%)
Serogrupo B	22	48,9	13,6	23	51,1	13,0
Serogrupo C	4	33,3	25,0	8	66,7	25,0
Otros serogrupos	2	100,0	0,0	0	-	-
Sin serogrupar	6	75,0	16,7	2	25,0	0,0
Total confirmados	33	50,0	15,2	33	50,0	15,2
Sospechas clínicas	19	79,2	0,0	5	20,8	0,0
Total	53	58,2	9,4	38	41,8	13,2

### Incidencia por edad

La media de edad de los casos de enfermedad meningocócica en la temporada 2005-06 ha sido de 17,3 años (mediana= 7); siendo de 15,3 años en varones y de 20,0 años en mujeres (diferencias no significativas). Para meningococo B la media de edad ha sido de 12,5 años y para meningococo C de 38,4 años (diferencias estadísticamente significativas). La media de edad de los casos confirmados ha sido de 19,5 años y la de las sospechas clínicas de 11,0 años (diferencias no significativas).

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2005-06, muestra las mayores tasas en los menores de 5 años, y especialmente en los menores de un año, como es habitual. La incidencia es superior en los varones que en las mujeres en los menores de 45 años, es superior en las mujeres en el grupo de edad de 45-64 años y es similar en ambos sexos en los mayores de 64 años (tabla 6).

**Tabla 6.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06**  
**Incidencia por edad y sexo**

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	8	22,09	6	17,92	14	20,09
1 a 4	15	11,56	12	9,76	27	10,69
5 a 9	4	2,89	3	2,29	7	2,60
10 a 14	2	1,41	0	0,00	2	0,72
15 a 19	9	5,79	3	2,03	12	3,95
20 a 24	3	1,43	1	0,49	4	0,96
25 a 44	8	0,74	6	0,56	14	0,65
45 a 64	2	0,30	4	0,55	6	0,43
>64	2	0,59	3	0,59	5	0,59
<b>Total</b>	53	1,84	38	1,24	90	1,51

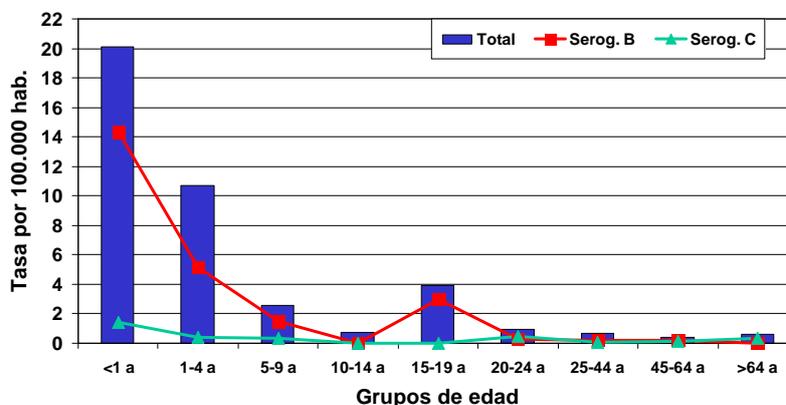
El patrón de presentación por edad difiere para los principales serogrupos. El serogrupo B presenta la mayor incidencia en los menores de 5 años, seguido por el grupo de edad de 15 a 19 años. Sin embargo el serogrupo C, muestra la mayor incidencia en los menores de 1 año, seguido por el grupo de edad de 20-24 años y el de 1-4 años (tabla 7 y figura 3).

**Tabla 7.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06**  
**Incidencia por edad y serogrupo**

Grupo de edad	Serogrupo B		Serogrupo C		Confirmados		Sospechas		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	10	14,35	1	1,43	12	17,22	2	2,87	14	20,09
1 a 4	13	5,15	1	0,40	15	5,94	12	4,75	27	10,69
5 a 9	4	1,48	1	0,37	5	1,86	2	0,74	7	2,60
10 a 14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,72	2	0,72
15 a 19	9	2,96	0	0,00	10	3,29	2	0,66	12	3,95
20 a 24	1	0,24	2	0,48	4	0,96	0	0,00	4	0,96
25 a 44	5	0,23	2	0,09	11	0,51	3	0,14	14	0,65
45 a 64	3	0,22	2	0,14	6	0,43	0	0,00	6	0,43
>64	0	0,00	3	0,36	4	0,47	1	0,12	5	0,59
<b>Total</b>	45	0,75	12	0,20	67	1,12	24	0,40	91	1,53

Figura 3

Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Temporada 2005-2006



En la temporada 2005-06, al comparar con la temporada anterior, observamos una reducción de la incidencia en la mayoría de los grupos de edad, exceptuando el de los menores de 1 año, el de 5 a 9 años y el de 15 a 19 años. La evolución de la enfermedad en las últimas temporadas muestra una disminución de la incidencia en los menores de 15 años, a expensas del serogrupo C (tablas 8 y 9; y figura 4).

Tabla 8.- Enfermedad meningocócica. Incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 1999-2000/ 2005-06

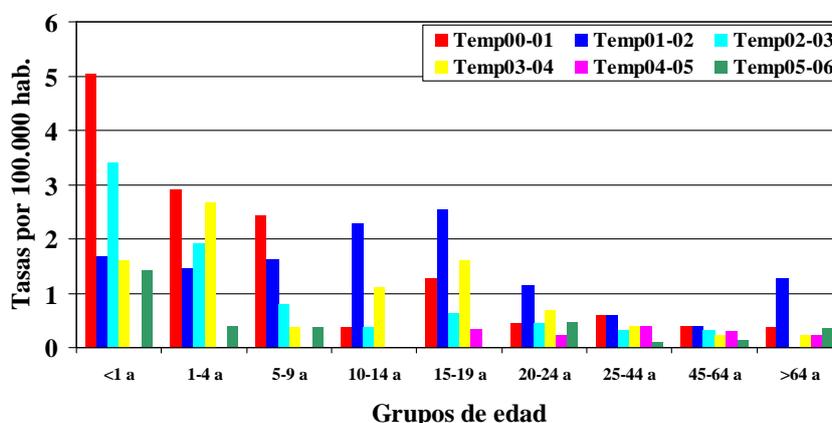
Grupos de edad	1999/2000	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
<1	89,60	50,40	33,60	35,28	27,22	19,62	20,09
1 a 4	47,33	17,04	16,07	10,23	11,18	14,76	10,69
5 a 9	9,24	6,07	6,88	3,64	4,23	0,77	2,60
10 a 14	3,65	4,18	3,80	2,66	2,20	1,10	0,72
15 a 19	3,75	3,48	5,07	2,85	5,45	3,28	3,95
20 a 24	1,11	1,38	3,22	0,69	1,60	1,18	0,96
25 a 44	0,83	0,80	0,96	0,85	0,84	0,92	0,65
45 a 64	0,52	1,05	1,05	0,89	0,77	0,91	0,43
>64	1,02	1,27	2,28	0,89	0,96	0,71	0,59
<b>Total</b>	4,12	2,69	2,93	1,92	2,06	1,81	1,53

**Tabla 9.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 1999-2000/ 2005-2006**

Grupos de edad	1999/2000	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
<1	19,20	5,04	1,68	3,36	1,60	0,00	1,43
1 a 4	18,83	2,92	1,46	1,95	2,68	0,00	0,40
5 a 9	0,40	2,43	1,62	0,81	0,38	0,00	0,37
10 a 14	0,66	0,38	2,28	0,38	1,10	0,00	0,00
15 a 19	1,25	1,27	2,53	0,63	1,60	0,33	0,00
20 a 24	0,22	0,46	1,15	0,46	0,69	0,24	0,48
25 a 44	0,38	0,59	0,59	0,32	0,39	0,39	0,09
45 a 64	0,09	0,40	0,40	0,32	0,23	0,30	0,14
>64	0,88	0,38	1,27	0,00	0,24	0,24	0,36
<b>Total</b>	1,27	0,76	0,98	0,42	0,56	0,28	0,20

Figura 4

Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Tasas por grupos de edad  
Temporadas 2000-01/2005-06



En relación al serogrupo B, al comparar con la temporada previa se observa una menor incidencia en la mayoría de los grupos de edad, exceptuando el grupo de 5 a 9 años y el de 15 a 19 años. Al igual que en las dos temporadas previas se mantiene un pico de incidencia en el grupo de edad de 15 a 19 años. La evolución de las tasas por grupos de edad muestra una reducción paulatina en las últimas temporadas, en el grupo de los menores de 1 año; no observándose en el resto de los grupos una clara tendencia, mostrando oscilaciones en las diferentes temporadas (tabla 10).

**Tabla 10.- Enfermedad meningocócica por serogrupo B  
Incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 1999-2000/ 2005-06**

Grupos de edad	1999/2000	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
<1	51,20	40,53	28,56	23,52	22,42	16,60	14,35
1 a 4	11,14	6,68	7,79	3,90	5,37	11,39	5,15
5 a 9	1,61	0,80	1,21	1,21	1,54	0,00	1,48
10 a 14	1,00	1,00	0,38	1,52	0,37	0,37	0,00
15 a 19	1,25	1,00	1,27	0,32	2,56	2,62	2,96
20 a 24	0,44	0,66	1,15	0,23	0,46	0,47	0,24
25 a 44	0,38	0,19	0,16	0,37	0,10	0,39	0,23
45 a 64	0,26	0,70	0,24	0,40	0,39	0,53	0,22
>64	0,15	0,58	0,89	0,63	0,48	0,35	0,00
<b>Total</b>	1,35	1,15	1,09	0,89	0,91	1,15	0,75

### Letalidad por edad

La letalidad de la enfermedad meningocócica por grupos de edad se muestra en la tabla 11. En la temporada actual, la mayor letalidad se ha presentado en los mayores de 64 años (40,0%). No se han registrado fallecimientos en los grupos de edad de menores de 1 año, de 10 a 14 años y de 20 a 24 años.

En los casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C la letalidad más elevada se observa en los mayores de 64 años (66,7%) y el grupo de edad de 45 a 64 años (40,0%). En cuanto a la enfermedad por serogrupo B, los grupos con mayor letalidad han sido el de 25 a 44 años (40,0%) y el de 45 a 64 años (33,3%).

Al comparar la letalidad de la enfermedad meningocócica por grupos de edad, en las dos últimas temporadas, se observa que se ha reducido la letalidad en el grupo de edad de los menores de 1 año, el grupo de edad de 15 a 24 años y el de 45 a 64 años (tabla 12). Pero debido a la baja incidencia de la enfermedad, los cambios en la letalidad en las diferentes temporadas pueden ser muy marcados.

En relación con la enfermedad meningocócica por serogrupo C, la letalidad global se ha mantenido igual de elevada en las dos temporadas, incrementándose la letalidad únicamente en el grupo de edad de los mayores de 64 años (tabla 13).

En relación con la enfermedad meningocócica por serogrupo B, la letalidad global se ha incrementado en la actual temporada en comparación con la previa. Los grupos de edad cuya letalidad más se ha incrementado han sido el de 25 a 44 años y el de 5 a 9 años (tabla 14).

**Tabla 11.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06  
Fallecidos (F) y letalidad por grupos de edad**

Grupo de edad	Serogrupo B		Serogrupo C		Confirmados		Total	
	F	Letalidad %	F	Letalidad %	F	Letalidad %	F	Letalidad %
<1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 4	1	7,7	0	0,0	1	6,7	1	3,7
5 a 9	1	25,0	0	0,0	1	20,0	1	14,3
10 a 14	0	-	0	-	0	-	0	0,0
15 a 19	1	11,1	0	-	1	10,0	1	8,3
20 a 24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25 a 44	2	40,0	0	0,0	3	27,3	3	21,4
45 a 64	1	33,3	1	50,0	2	33,3	2	33,3
>64	0	-	2	66,7	2	50,0	2	40,0
<b>Total</b>	6	13,3	3	25,0	10	14,9	10	11,0

**Tabla 12.- Enfermedad meningocócica  
Fallecidos y letalidad por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2004-05 y 2005-06**

Grupo de edad	2004-05		2005-06	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
<1	1	7,7	0	0,0
1 a 4	0	0,0	1	3,7
5 a 9	0	0,0	1	14,3
10 a 14	0	0,0	0	0,0
15 a 19	1	10,0	1	8,3
20 a 24	2	40,0	0	0,0
25 a 44	2	10,5	3	21,4
45 a 64	6	50,0	2	33,3
>64	0	0,0	2	40,0
<b>Total</b>	12	11,4	10	11,0

**Tabla 13.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Fallecidos y letalidad por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2004-05 y 2005-06**

Grupo de edad	2004-05		2005-06	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
<1	0	-	0	0,0
1 a 4	0	-	0	0,0
5 a 9	0	-	0	0,0
10 a 14	0	-	0	-
15 a 19	0	0,0	0	-
20 a 24	1	100,0	0	0,0
25 a 44	1	12,5	0	0,0
45 a 64	2	50,0	1	50,0
>64	0	0,0	2	66,7
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>25,0</b>	<b>3</b>	<b>25,0</b>

**Tabla 14.- Enfermedad meningocócica por serogrupo B  
Fallecidos y letalidad por grupo de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2004-05 y 2005-06**

Grupo de edad	2004-05		2005-06	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
<1	1	9,1	0	0,0
1 a 4	0	0,0	1	7,7
5 a 9	0	-	1	25,0
10 a 14	0	0,0	0	-
15 a 19	1	12,5	1	11,1
20 a 24	1	50,0	0	0,0
25 a 44	0	0,0	2	40,0
45 a 64	3	42,9	1	33,3
>64	0	0,0	0	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>9,0</b>	<b>6</b>	<b>13,3</b>

### Forma clínica de presentación

En la temporada 2005-06 se ha presentado la misma proporción de casos en forma de sepsis que en forma de meningitis (37,4%) y el 16,5% han presentado ambas formas clínicas. Seis casos se han presentado en forma de meningococemia (6,6%), uno en forma de neumonía

(1,1%) y otro en forma de artritis (1,1%). La letalidad más elevada ha sido para los casos de sepsis, ascendiendo a un 23,5%. Sin embargo esta temporada no se ha producido ningún fallecimiento entre los casos que han presentado otras formas clínicas (tabla 15).

**Tabla 15.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06**  
**Forma clínica de presentación**

	Casos	%	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
<b>Sepsis</b>	34	37,4	0,57	8	23,5
<b>Meningitis</b>	34	37,4	0,57	0	0,0
<b>Sepsis+meningitis</b>	15	16,5	0,25	2	13,3
<b>Meningococemia</b>	6	6,6	0,10	0	0,0
<b>Neumonía</b>	1	1,1	0,02	0	0,0
<b>Artritis</b>	1	1,1	0,02	0	0,0
<b>Total</b>	91	100	1,53	10	11,0

La forma de presentación clínica según el serogrupo se muestra en la tabla 16. En ella observamos que el serogrupo C se presenta fundamentalmente en forma de sepsis, y el serogrupo B en forma de meningitis. La mayoría de los casos de meningococemia han sido debidos a meningococo B (83,3%). En los casos de sospecha clínica predominan las meningitis (45,8%).

**Tabla 16.- Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06**  
**Forma clínica de presentación**

	Sepsis (%)	Meningitis (%)	Sepsis y meningitis (%)	Meningococemia (%)	Neumonía (%)	Artritis (%)	Total (%)
<b>Serogrupo B</b>	15 (33,3)	14 (31,1)	11 (24,4)	4 (8,9)	1 (2,2)	0 (-)	45 (100)
<b>Serogrupo C</b>	8 (66,7)	3 (25,0)	1 (8,3)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	12 (100)
<b>Serogrupo Y</b>	0 (-)	1 (50,0)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	1 (50,0)	2 (100)
<b>Sin agrupar</b>	3 (37,5)	5 (62,5)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	0 (-)	8 (100)
<b>Total confirmados</b>	26 (38,8)	23 (34,3)	12 (17,9)	4 (6,0)	1 (1,5)	1 (1,5)	67 (100)
<b>Sospechas clínicas</b>	8 (33,3)	11 (45,8)	3 (12,5)	2 (8,3)	0 (-)	0 (-)	24 (100)

### Distribución geográfica

La distribución geográfica de los casos de enfermedad meningocócica global se muestra en la tabla 17. El mayor número de casos residía en las Áreas 6, 4, 1 y 7. La incidencia más elevada se observa en el Área 6 (2,74 casos por 100.000 habitantes), el Área 10 (2,25) y el Área 4 (2,09).

**Tabla 17- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, temporada 2005-06**

Área	Casos	%	Tasas
1	11	12,1	1,49
2	3	3,3	0,68
3	4	4,4	1,17
4	12	13,2	2,09
5	8	8,8	1,10
6	17	18,7	2,74
7	10	11,0	1,80
8	8	8,8	1,74
9	6	6,6	1,52
10	7	7,7	2,25
11	5	5,5	0,63
<b>Total</b>	91	100,0	1,53

La distribución de la incidencia de enfermedad meningocócica por serogrupo C se muestra en la tabla 18 y figura 5. El mayor número de casos residía en las Áreas 6, 4 y 11. En la temporada actual no se han notificado casos por este serogrupo residentes en las Áreas 3, 8 y 9. La incidencia más elevada corresponde al Área 6 (0,48), seguida del Área 4 (0,35) y el Área 10 (0,32).

En cuanto a la enfermedad por serogrupo B, las Áreas 6, 4 y 7 son las que presentan el mayor número de casos. La mayor incidencia se observara en el Área 6 (1,45), el Área 4 (1,39), el Área 9 (1,27) y el Área 7 (1,26) (tabla 19 y figura 5).

En cuanto al total de casos confirmados, las Áreas 6, 4 y 7 son las que contabilizan el mayor número de casos y la incidencia más elevada. Las Áreas con mayor número de sospechas clínicas son las Áreas 1, 5 y 8; siendo el Área 10 la que muestra las tasas más elevadas (0,96) (tabla 18).

La distribución geográfica de los casos en las dos últimas temporadas se muestra en la figura 6. Se observa que la incidencia ha aumentado en las Áreas 4, 6, 9 y 10; se ha mantenido similar en las Áreas 3 y 5, y se ha reducido en el resto de las Áreas.

**Tabla 18.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, temporada 2005-06**

Área	Serogrupo B		Serogrupo C		Sin grupar		Confirmados		Sospechas	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
1	3	0,41	1	0,14	1	0,14	6	0,81	5	0,68
2	2	0,45	1	0,23	0	0,00	3	0,68	0	0,00
3	1	0,29	0	0,00	1	0,29	2	0,59	2	0,59
4	8	1,39	2	0,35	1	0,17	11	1,92	1	0,17
5	2	0,28	1	0,14	0	0,00	3	0,41	5	0,69
6	9	1,45	3	0,48	3	0,48	15	2,41	2	0,32
7	7	1,26	1	0,18	1	0,18	10	1,80	0	0,00
8	3	0,65	0	0,00	1	0,22	4	0,87	4	0,87
9	5	1,27	0	0,00	0	0,00	5	1,27	1	0,25
10	3	0,96	1	0,32	0	0,00	4	1,28	3	0,96
11	2	0,25	2	0,25	0	0,00	4	0,50	1	0,13
<b>Total</b>	45	0,75	12	0,20	8	0,13	67	1,12	24	0,40

**Figura 5**

Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Temporada 2005-06

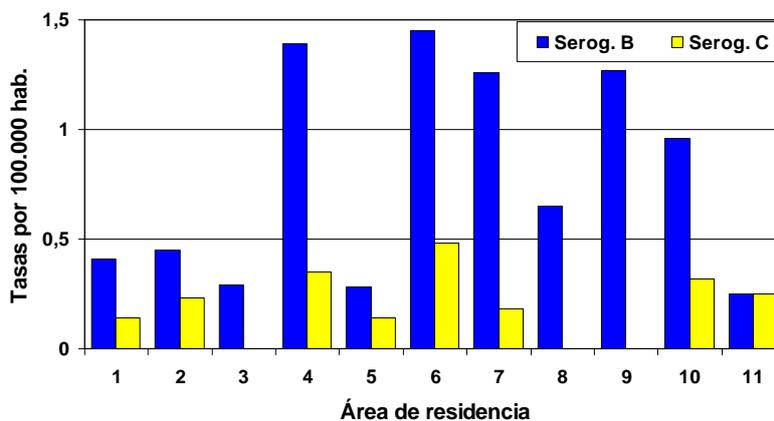
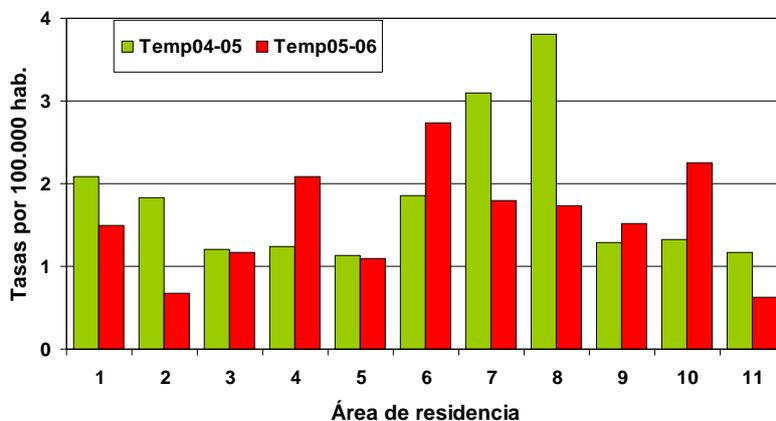


Figura 6

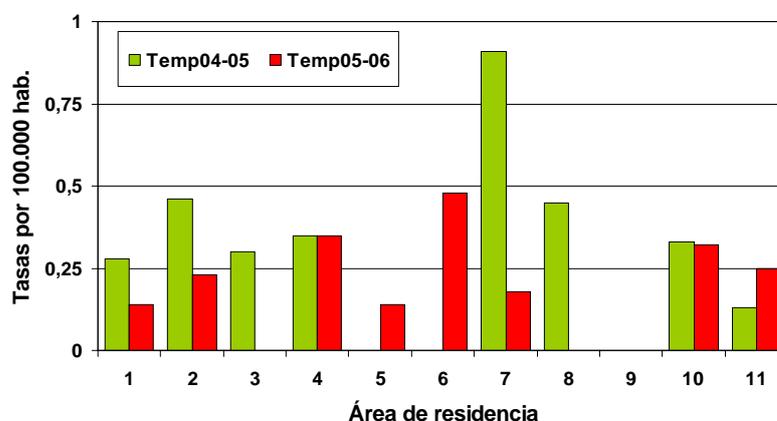
Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Temporadas 2004-05 y 2005-06



En cuanto a la distribución de la enfermedad por serogrupo C, en la temporada actual se observa una incidencia muy baja en la mayoría de las Áreas. Al comparar con la temporada previa, sólo se incrementa la incidencia en el Área 11 y en las Áreas 5 y 6 (que no presentaron casos en la temporada previa). Como ya se ha comentado las Áreas 3 y 8 no han presentado casos por serogrupo C en la actual temporada y el Área 9 no ha presentado casos ninguna de las dos temporadas (figura 7).

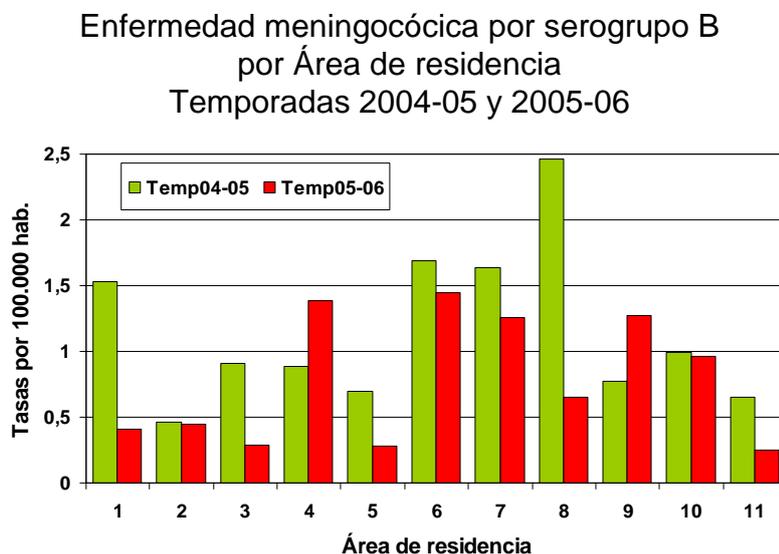
Figura 7

Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
por Área de residencia  
Temporadas 2004-05 y 2005-06



La incidencia de la enfermedad meningocócica por serogrupo B en la temporada actual se ha incrementado en relación con la temporada previa en las Áreas 4 y 9, se ha mantenido similar en las Área 2 y 10, y ha disminuido en el resto de las Áreas (figura 8).

**Figura 8**



### Identificación de las cepas de meningococo

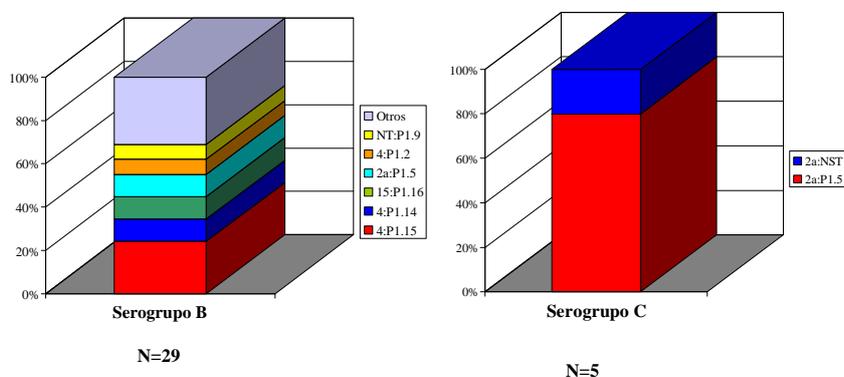
De los 45 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B, se dispone de identificación de la cepa en 29 (64,4%). El serotipo más prevalente ha sido el 4 (48,3%). Las cepas más frecuentes han sido: 4:P1.15 (24,1%), 4:P1.14 (10,3%), 15:P1.16 (10,3%), 2a:P1.5 (10,3%), 4:P1.9 (6,9%) y NT:P1.9 (6,9%) (figura 9). La cepa B:2a:P1.5 parece proceder de un intercambio de cápsula entre el serogrupo C y el B, siendo el serotipo 2a el más prevalente de serogrupo C en la actualidad en nuestro medio. De los 6 fallecidos por enfermedad meningocócica B se dispone de identificación de la cepa en 5 de ellos, siendo 4:P1.15 dos de ellos y 1:P1.16, 15:P1.16 y 4:P1.2 los otros tres respectivamente.

En cuanto al serogrupo C, se dispone de identificación de la cepa en el 41,7% de los casos. El único serotipo detectado ha sido el 2a (100%). La cepa más frecuente han sido la 2a:P1.5 (80,0%). Esta temporada no se ha identificado en nuestro medio ninguna cepa C:2b:P1.2,5 que es la que ocasionó el brote epidémico del año 1997 (figura 9). De los 3 fallecidos por enfermedad meningocócica C, se dispone de identificación de la cepa en sólo uno de ellos, siendo 2a:NST.

De los dos casos de enfermedad meningocócica por serogrupo Y registrados esta temporada, se dispone de identificación de la cepa en un caso, siendo NT:P1.9.

Figura 9

Enfermedad meningocócica, temporada 2005-06  
Distribución por serotipos/serosubtipos



### Presentación epidemiológica

En la temporada 2005-06 se han notificado cuatro casos relacionados. Dos de ellos eran casos coprimarios debidos a serogrupo B en dos hermanos de 15 y 16 años de edad que iniciaron síntomas a la vez. Además se ha presentado una agregación de casos en dos amigos de 20 años de edad, con un intervalo en el inicio de síntomas de 25 días entre ambos y confirmándose en uno de ellos meningococo B. Puesto que el período máximo de incubación de la enfermedad son 10 días, no se puede considerar que el último caso fuera secundario al primero. Por lo que en esta temporada no se ha registrado ningún caso secundario.

### Vacunación antimeningocócica

De los 12 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C registrados en la temporada 2005-06, 4 (33,3%) se han producido en el grupo diana de la vacunación con vacuna conjugada (nacidos a partir del 1 de enero de 1985, por lo tanto menores de 22 años). Tres habían recibido vacunación antimeningocócica C (fallos vacunales), y otro no había recibido vacuna (mujer de 20 años de nacionalidad extranjera que llevaba sólo dos meses en la Comunidad de Madrid).

### Fallos vacunales de vacuna conjugada C

En la temporada 2005-06 se han presentado tres casos de fallo vacunal de vacuna conjugada C (dos confirmados y uno probable). Se trataban de una niña de 7 años vacunada con una dosis cuando tenía dos años, un niño de 18 meses vacunado con tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad (fallos vacunales confirmados); y una niña de 6 meses vacunada con dos dosis a los 2 y 4 meses (fallo vacunal probable) (tabla 19).

Desde la introducción de la vacuna conjugada en noviembre del 2000 hasta la temporada actual, se han presentado en total once fallos vacunales confirmados y cinco fallos vacunales probables de vacuna conjugada C. Los fallos vacunales confirmados se han registrado, dos de ellos en la temporada 2000-01, uno en la temporada 2002-03, seis en la temporada 2003-04 y dos en la temporada 2005-06.

**Tabla 19.- Fallos vacunales confirmados y probables ( ) de vacuna conjugada, según año y edad de inicio de síntomas, y año y edad de vacunación**

Año y edad de vacunación	Año y edad de inicio de síntomas																		Total
	2001			2002			2003			2004			2005			2006			
	< 1	1-4	5-9	< 1	1-4	5-9	< 1	1-4	5-9	< 1	1-4	5-9	< 1	1-4	5-9	< 1	1-4	5-9	
<b>2000 Total</b>																			<b>4 (1)</b>
< 1								(1)											
1-4		1										1			1				
5-9			1																
<b>2001 Total</b>																			<b>3 (1)</b>
< 1					(1)			1											
1-4										2									
5-9																			
<b>2002 Total</b>																			<b>2 (1)</b>
< 1								(1)											
1-4									1										
5-9																			
<b>2003 Total</b>																			<b>1 (1)</b>
< 1								(1)											
1-4																			
5-9																			
<b>2004 Total</b>																			
< 1																			
1-4																			
5-9																			
<b>2005 Total</b>																			<b>1 (1)</b>
< 1																			
1-4																			
5-9																			
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>(1)</b>			<b>(2)</b>	<b>2 (1)</b>			<b>4</b>	<b>1</b>	<b>(1)</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	<b>11(5)</b>

\* Se considera edad y año de vacunación en los que se completa la misma o se recibe la última dosis

### Intervención ante la aparición de un caso

En la temporada 2005-06, de los 91 casos notificados de enfermedad meningocócica, 47 (51,6%) pertenecían a algún colectivo diferente al familiar. El colectivo fue escolar en el 68,8% de los casos. En 41 casos (87,2%) la intervención en el colectivo estaba recomendada, efectuándose en todos ellos. Se administró quimioprofilaxis en los contactos del colectivo en todos los casos, y en dos de ellos también se recomendó vacunación antimeningocócica (vacuna conjugada C).

Se dispone de información sobre el número de contactos a los que se administró la quimioprofilaxis en el colectivo, en 33 casos (80,5%). La mediana de contactos a los que se administró quimioprofilaxis fue de 33 personas (intervalo intercuartil =22-61). La intervención en el colectivo se efectuó en un período medio de dos días tras el ingreso.

## DISCUSIÓN

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada actual ha sido la más baja de los últimos años, tanto para la enfermedad global (1,53 casos por 100.000 habitantes), como para los serogrupos B (0,75) y C (0,20) <sup>(11,22-26)</sup>.

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid en la temporada 2005-06 ha sido inferior a la nacional para la temporada 2004-05, tanto para la enfermedad global (2,16 casos por 100.000 habitantes), como para los serogrupos B y C (1,16 y 0,28 respectivamente) <sup>(27)</sup>.

La incidencia presentada en la Comunidad de Madrid también es similar a la de otros países de nuestro entorno. En Francia en el año 2005 la incidencia de la enfermedad meningocócica global ha sido similar a la de la Comunidad de Madrid (1,5 casos por 100.000 habitantes), siendo ligeramente superior la del serogrupo C (0,26), pero inferior la del serogrupo B (0,67) <sup>(28)</sup>.

En el último informe del European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS) sobre enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* en Europa en 2003/2004, se recoge una incidencia global de enfermedad meningocócica confirmada de 1,13 por 100.000 habitantes, que varía entre 0,3 (Polonia) y 4,35 (Irlanda) <sup>(29)</sup>.

La incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en EEUU, según los datos del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs), basado en aislamientos de *Neisseria meningitidis* en el año 2005 ha sido de 0,35 casos por 100.000 habitantes; inferior a la obtenida en la Comunidad de Madrid en la temporada actual para los casos confirmados (1,12) <sup>(30)</sup>. Así mismo, la incidencia de esta enfermedad en Canadá en el año 2003 (0,6 por 100.000 habitantes), también ha sido inferior a la de la Comunidad de Madrid, con un porcentaje de casos debidos al serogrupo C del 25,1% (17,9% en la Comunidad de Madrid) <sup>(31)</sup>.

La incidencia de la enfermedad por grupos de edad en la Comunidad de Madrid, en la temporada 2005-06, presenta un patrón con una mayor afectación de los menores de 5 años, seguido por el grupo de edad de 15 a 19 años. Este patrón se debe fundamentalmente a los casos de enfermedad por serogrupo B, que muestra un incremento de la incidencia en el grupo de edad de 15 a 19 años en las tres últimas temporadas. El patrón por edad del serogrupo C viene marcado por la disminución de la incidencia en los menores de 15 años, debida al efecto de la vacunación con vacuna conjugada frente a meningococo C.

La evolución de la enfermedad por serogrupo C muestra una importante reducción de la incidencia en los menores de 15 años, tras la vacunación introducida a finales del año 2000. En la temporada actual no se han registrado casos en el grupo de edad de 10 a 19 años por este serogrupo. Esta disminución marcada de la incidencia en los grupos de edad de la vacunación también se ha observado en otros países en los que se ha introducido dicha vacuna <sup>(29)</sup>.

La enfermedad meningocócica cursa con una elevada letalidad al compararla con otros procesos bacterianos. En la temporada actual, la letalidad de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid ha sido ligeramente superior a la observada a nivel nacional para la temporada 2004-05 (10,5%) <sup>(27)</sup> y a la referida a nivel europeo en los últimos años (6-8%) <sup>(29)</sup>; pero similar a la presentada en Francia en el año 2005 (11%) <sup>(28)</sup>.

La letalidad de la enfermedad meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid en las tres últimas temporadas ha sido la más elevada de las registradas para este serogrupo (25%). Se ha descrito que la letalidad para los serotipos Y, W135 y C es mayor que para el serotipo B. La letalidad depende de la forma clínica de presentación de la enfermedad (la sepsis presenta mayor letalidad que la meningitis), de la edad del paciente (la letalidad aumenta con la edad) y del fenotipo del microorganismo. Las cepas de serotipo C 2a se asocian con el complejo clonal (ST-11) hiperinvasivo e hipervirulento <sup>(32)</sup>. Este serotipo es el más frecuentemente identificado en la Comunidad de Madrid en los últimos años, siendo el 2a y el 2b los más prevalentes a nivel europeo <sup>(29)</sup>. En cuanto al meningococo B la diversidad de las cepas es mayor. El serotipo 4 es el más frecuente en la Comunidad de Madrid (48,3%), siendo los serotipos 4 y 15 los más prevalentes en Europa <sup>(29)</sup>.

La confirmación microbiológica es de especial importancia ya que la inclusión de la vacuna conjugada C en los programas de vacunación rutinaria precisa una vigilancia especial de la enfermedad por serogrupos, para poder valorar la efectividad de dicha vacuna; así como los posibles cambios en la distribución de cepas que la presión de la vacuna pueda ocasionar.

En la actual temporada en la Comunidad de Madrid se han identificado tres cepas B:2a:P1.5. Esta cepa procede del intercambio de cápsula entre cepas de serogrupo B y C. Este fenómeno de intercambio de cápsula entre cepas de diferente serogrupo, se ha detectado en diferentes regiones de nuestro país y también se ha observado en otras zonas donde existía el antecedente de vacunación frente a meningococo C <sup>(33-36)</sup>.

Tras la introducción de la vacuna conjugada C en noviembre del 2000, hasta la temporada actual, en la Comunidad de Madrid se han presentado once fracasos vacunales confirmados y cinco probables. La mayoría de los fracasos vacunales confirmados se han presentado en la temporada 2003-04, habiéndose registrado dos en la temporada actual.

A nivel nacional, desde la introducción de la vacuna conjugada hasta octubre de 2006 se han presentado 60 fallos vacunales confirmados y 12 probables. El 45% de los fallos vacunales confirmados se presentaron en niños vacunados durante la campaña de vacunación, y el otro 55% en los vacunados en los programas de rutina. Según el último informe elaborado por el Centro Nacional de Epidemiología en noviembre de 2006, la distribución por CCAA de estos fallos parece estar relacionada con el nº de vacunas administradas <sup>(37)</sup>.

La nueva pauta vacunal de la vacuna antimeningocócica C conjugada introducida en la Comunidad de Madrid en noviembre de 2006 <sup>(16)</sup> se espera que mejore la protección conferida por la vacuna y evite los fallos vacunales debidos a pérdida de la inmunidad.

Esta temporada en la Comunidad de Madrid no se han registrado casos secundarios, aunque suelen alcanzar una proporción de un 1%. En Francia en el año 2005 se registró un 0,4% de casos secundarios. La mediana de personas del colectivo al que pertenece el caso, tratadas con quimioprofilaxis, ha sido superior en la Comunidad de Madrid que la presentada en Francia (33 versus 22) <sup>(28)</sup>.

El diagnóstico y notificación precoz de los casos de enfermedad meningocócica permite prevenir la aparición de casos secundarios en el entorno del paciente, mediante una intervención de salud pública oportuna. Así mismo la vigilancia epidemiológica permite detectar los cambios que la vacunación frente a meningococo C pueda producir tanto en la incidencia de la enfermedad, como en su distribución por serogrupos. La información sobre el

estado vacunal de los pacientes con enfermedad por meningococo C permite determinar la efectividad de la vacuna. Por lo tanto es necesario mantener una estrecha colaboración con los profesionales sanitarios y recordarles la importancia de que aprovechen las ocasiones disponibles para revisar y completar el calendario vacunal.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Apicella AM. *Neisseria meningitidis*. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Editorial Médica Panamericana, 5ª ed. Buenos Aires, 2002.
2. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. James Chin, editor. Decimoséptima edición. OPS, 2001.
3. Cartwright K. Meningococcal disease. Wiley, 1995.
4. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid. Vol 5, nº 4, abril 1997.
5. Mateo S, Cano R, García C. Changing epidemiology of meningococcal disease in Spain, 1989-1997. *Eurosurveillance*, Vol 2, nº 10, octubre 1997.
6. De Mateo S. La enfermedad meningocócica en España 1990-1997. Cambio en su patrón epidemiológico. *Rev Esp Salud Pública* 2000; 74: 387-396.
7. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Informe: Impacto de la vacunación en la enfermedad meningocócica serogrupo C. Vol 6, nº 7, enero-febrero 2000.
8. González Enríquez J, García Comas L, Alcaide Jiménez JF, Sáez Calvo A, Conde Olasagasti J. Eficacia de la vacuna meningocócica de polisacárido capsular del grupo C. *Rev Esp Salud Pública* 1997; 71:103-126.
9. Kriz P, Vlckova J, Bobak M. Targeted vaccination with meningococcal polysaccharide vaccine in one district of the Czech Republic. *Epidemiol Infect* 1995; 115:411-418.
10. De Wals P, Dionne M, Douville-Fradet M, Boulianne N, Drapeau J, De Serres G. Impact of a mass immunization campaign against serogroup C meningococcus in the province of Quebec, Canada. *Bull WHO* 1996; 74(4):407-411.
11. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La enfermedad meningocócica, 1999-2000. Vol 7, nº 1, enero 2001.
12. Programa de vacunación frente a la enfermedad meningocócica por serogrupo C: situación epidemiológica y utilización de la vacuna conjugada como instrumento de control. Dirección General de Salud Pública (Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid) y Dirección Territorial de Madrid (INSALUD). Septiembre 2000.
13. Campaña de refuerzo de la vacunación frente a la Enfermedad Meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid. Año 2004. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública, Alimentación y Consumo.
14. Larrauri A, Cano R, García M and de Mateo S. Impact and effectiveness of meningococcal C conjugate vaccine following its introduction in Spain. *Vaccine* 2005; 23:4097-4100.
15. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, año 2005. Vol 12, nº 3, marzo 2006.
16. Orden 1869/2006, de 10 de octubre, del Consejero de Sanidad y Consumo, por la que se actualiza el calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles de la Comunidad de Madrid.
17. Protocolo de actuación frente a enfermedad meningocócica. Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Mayo de 2005.
18. CDC. Prevention and control of meningococcal disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2005; 54 (RR-7):1-21.
19. Prophylaxie des infections invasives à méningocoque. *Bulletin épidémiologique*

- hebdomaire 2002; 39:189-195.
20. Guidelines for public health management of meningococcal disease in the UK. *Commun Dis Public Health* 2002; 5(3): 187-204.
  21. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas (<http://infomadrid.icm.es/iestadis/fijas/otros/estructu.htm#Demograficos>).
  22. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2000-01. Vol 8, nº 1, enero 2002.
  23. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2001-02. Vol 9, nº 1, enero 2003.
  24. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2002-03. Vol 10, nº 3, marzo 2004.
  25. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2003-04. Vol 11, nº 1, enero 2005.
  26. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2004-05. Vol 12, nº 1, enero 2006.
  27. Jiménez Jorge S, Simón Pérez L, García Hontoria M, Cano Portero R. Enfermedad meningocócica en España. Resultados de la vigilancia epidemiológica de la temporada 2004-2005. *Bol Epidemiol Semanal* 2006; 14(2): 13-16. (<http://cne.isciii.es>).
  28. Les infections invasives à méningocoques en France en 2005. *BEH* 2006; nº 49:383-7.
  29. EU-IBIS Network Invasive *Neisseria meningitidis* in Europe 2003/2004. Health Protection Agency, London 2006 (<http://www.euibis.org>).
  30. Centers for Disease Control and Prevention. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Neisseria meningitidis*, 2005. (<http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/mening04.pgf>).
  31. Enhanced surveillance of invasive meningococcal disease in Canada: 1 January, 2002, through 31 December, 2003. *CCDR* 2006; vol. 32 nº 8:97-106.
  32. EU-MenNet. Impact of meningococcal epidemiology and population biology on public health in Europe. Final report 2001-2005 ([http://neisseria.org/nm/emgm/eumennet/final\\_report.pdf](http://neisseria.org/nm/emgm/eumennet/final_report.pdf)).
  33. Resultados del estudio de tipificación de *Neisseria meningitidis* en la Comunidad Autónoma Vasca. 2002-03. *Salud Pública*. Número 17. 1º y 2º trimestres. Año 2004.
  34. Pérez-Trallero E, Vicente D, Montes M and Cisterna R. Positive effect of meningococcal C vaccination on serogroup replacement in *Neisseria meningitidis* [letter]. *Lancet* 2002; 360: 953.
  35. Alcalá B, Arreaza L, Salcedo C, Uría MJ, De la Fuente L, Vázquez JA. Capsule switching among C:2b:P1.2,5 meningococcal epidemic strains after mass immunization campaign, Spain. *EID* 2002; 8(12):1512-14.
  36. Uría MJ, Alcalá B, Arreaza L, Salcedo C, Abad R, Enríquez R and Vázquez JL. Analysis of the spread in Spain of B:2a:P1.5 meningococcal strains probably originated by capsular switching mechanisms (Abstract). European Monitoring Group on Meningococci (EMGM 2003). 7<sup>th</sup> Meeting. Lanzarote (Spain), September 24-27, 2003.
  37. Informe sobre los fallos vacunales detectados en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe semanal de Vigilancia 6 de noviembre de 2006. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología.

## ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA



**Período analizado: Año 2006, semanas 48 a 52  
(del 26 de noviembre al 30 de diciembre de 2006)**

*Esta sección incluye información general procedente del Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria e información detallada de alguna rúbrica específica incluida en la lista de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Los datos de la rúbrica se refieren a los acumulados desde la semana 1.*

### LEISHMANIASIS

Durante el año 2006 se han notificado 19 casos de leishmaniasis, lo que supone una incidencia acumulada de 0,32 casos por 100.000 habitantes, 6 casos menos que los notificados durante ese mismo período del año 2005 (incidencia de 0,42 casos por 100.000 habitantes). Las áreas sanitarias con mayor incidencia han sido la 9 y la 8, con 1,01 y 0,87 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

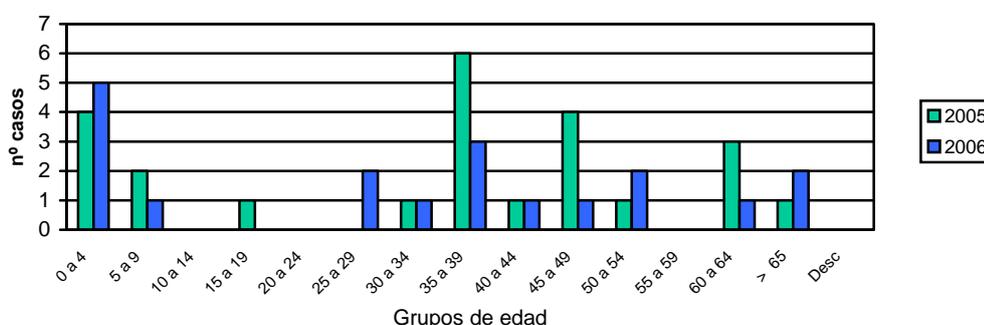
En el mapa nº 1 se presenta la incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. La mayor incidencia se ha observado en el distrito de Móstoles (Área 8) con 1,88 casos por 100.000 habitantes, seguido del distrito de Leganés (Área 9) con 1,66 casos por 100.000 habitantes y Majadahonda (Área 6) con 1,42 casos por 100.000 habitantes.

El 73,7% de los casos se produjo en varones. El rango de edad osciló entre los 7 meses y los 70 años, siendo destacable que el 31,6% de los casos se produjo en menores de 10 años (gráfico 1).

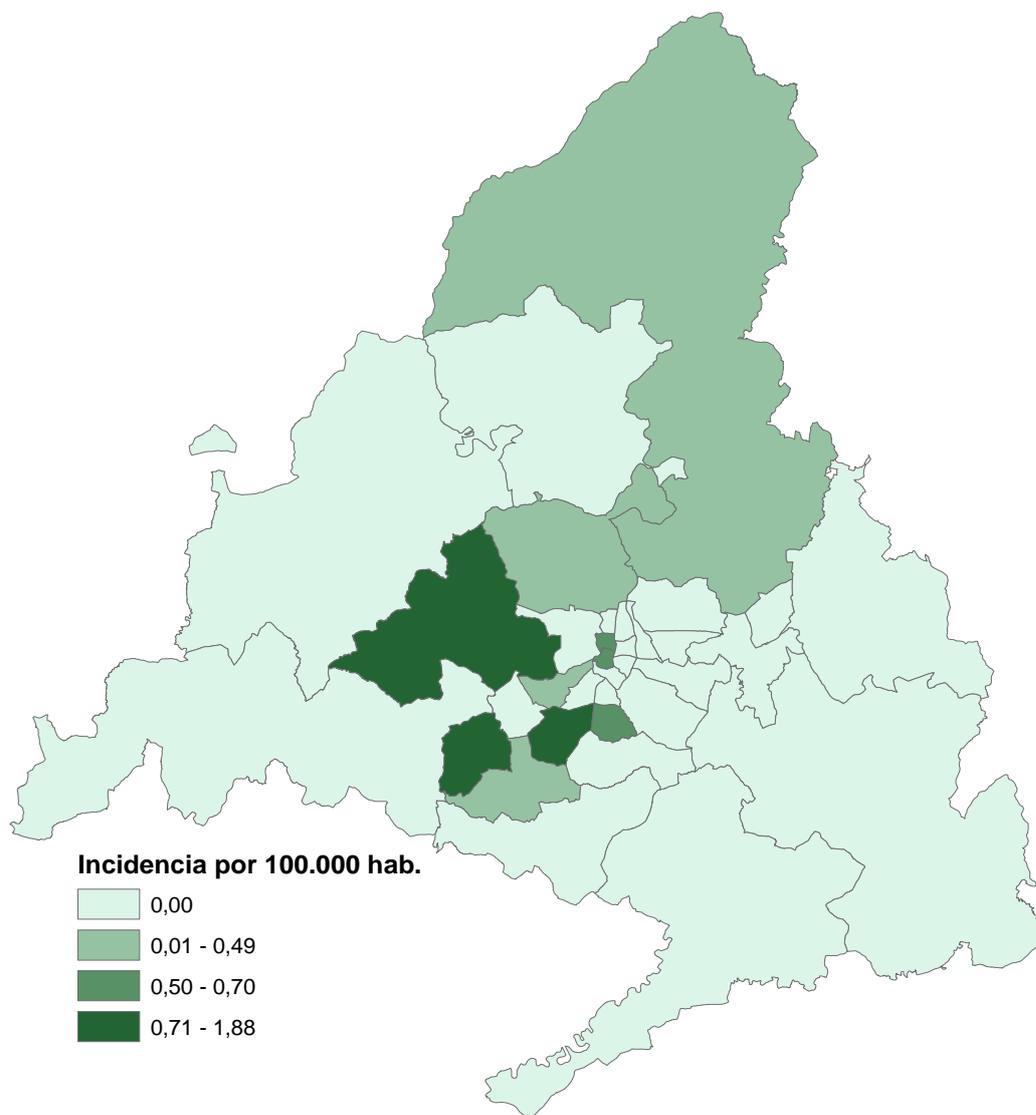
En 2 notificaciones se desconoce el tipo de leishmaniasis, y el resto se clasificaron como leishmaniasis visceral (94,1% de los casos) y como leishmaniasis cutánea (5,9%). El 84,2% de los casos se clasificaron como confirmados, y el resto como probables. En el 31,6% de los casos se realizó diagnóstico microbiológico y en el 63,2% diagnóstico serológico. El 78,9% de los casos precisó ingreso hospitalario.

Los factores de riesgo recogidos fueron ser o haber sido CDVP (36,9%), la presencia de enfermedad inmunosupresora (26,3%) y recibir tratamiento inmunosupresor (15,8%), haber sufrido un transplante (5,3%). En el 21% de los casos se recoge el antecedente de exposición a animales y en un caso el antecedente de viaje a una zona endémica.

**Gráfico 1.- Leishmaniasis. Casos notificados en las semanas 1 a 52. Distribución por grupos de edad. Años 2006 y 2005. Comunidad de Madrid.**



**Mapa 1.- Leishmaniasis Incidencia Acumulada por distritos sanitarios.  
Semana 1- 52. Año 2006. Comunidad de Madrid.**



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid Año 2006, semanas 48 a 52 (del 26 noviembre al 30 de diciembre de 2006)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***		
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																					
<b>Inf que causan meningitis</b>																									
Enf. meningocócica	1	15	0	2	0	3	0	12	3	9	0	14	1	11	2	13	1	7	0	7	0	5	8	98	
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meningitis bacterianas, otras	0	6	1	5	0	18	0	12	1	7	1	11	1	11	2	15	0	1	0	1	3	19	10	117	
Meningitis víricas	0	30	1	32	2	72	1	22	4	43	1	69	1	23	4	105	6	75	0	16	4	87	25	581	
<b>Hepatitis víricas</b>																									
Hepatitis A	0	5	0	9	0	2	0	5	0	15	0	48	2	22	2	12	0	9	0	3	1	38	5	169	
Hepatitis B	0	4	3	13	0	8	0	4	2	12	0	12	2	19	0	9	0	3	1	8	1	47	11	141	
8Hepatitis víricas, otras	0	2	0	5	0	8	1	2	1	15	0	18	0	10	1	8	0	23	0	5	2	28	8	127	
<b>Enf transmisión alimentos</b>																									
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Disentería	0	0	1	2	0	1	1	6	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	12	2	27	
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0	2	0	0	0	3	0	14	
Triquinosis	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	7	
<b>Enf transmisión respiratoria</b>																									
Gripe	231	3225	451	6029	129	2433	205	3389	428	7481	292	5893	906	9415	406	6857	91	2248	83	1223	652	6919	3892	55198	
Legionelosis	6	2	4	2	2	2	5	2	1	6	8	1	9	7	14	7	6	3	7	1	9	11	76	11	
Vancela	220	4504	115	2507	84	2963	89	2908	117	4051	186	4923	92	3393	114	2595	125	2714	114	1171	115	4594	1373	36329	
<b>Enf transmisión sexual</b>																									
Infección Gonocócica	0	2	0	10	0	1	0	8	2	20	1	16	2	29	0	3	0	6	1	10	1	25	7	132	
Sífilis	1	2	1	17	1	4	0	15	0	25	0	9	1	34	1	7	3	30	0	4	5	68	14	223	
<b>Antropozoonosis</b>																									
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0	7	
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0	3	0	4	0	4	0	0	0	1	0	19	
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Enf prevenibles inmunización</b>																									
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parotiditis	0	22	3	107	1	61	3	62	9	158	5	102	4	38	5	175	12	93	6	25	3	56	52	909	
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rubéola	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	0	0	0	1	0	2	0	1	0	6	0	19	
Sarampión	0	10	0	9	0	6	0	7	0	12	0	29	0	17	0	6	0	10	1	22	0	48	2	177	
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tos ferina	0	1	1	5	2	30	0	4	0	6	0	5	0	0	0	2	0	3	0	2	0	10	3	69	
<b>Enf importadas</b>																									
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paludismo	1	3	0	5	0	12	0	3	0	2	1	4	3	13	0	8	1	29	0	3	4	26	10	111	
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Tuberculosis *</b>																									
TB respiratoria*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Enf notficad sist especiales</b>																									
E.E.T. H.	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	0	1	1	0	2	1	2	0	0	0	3	2	13	
Lepra	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P.F.A. (< 15 años)	0	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	2	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	12	
<b>Poblaciones **</b>	<b>738.481</b>		<b>443.547</b>		<b>341.411</b>		<b>573.659</b>		<b>727.112</b>		<b>621.395</b>		<b>554.492</b>		<b>460.826</b>		<b>395.016</b>		<b>311.468</b>		<b>796.736</b>		<b>5.964.143</b>		
<b>Cobertura de Médicos</b>	<b>62,49 %</b>		<b>69,18%</b>		<b>73,91 %</b>		<b>84,02%</b>		<b>67,38%</b>		<b>66,03%</b>		<b>57,42 %</b>		<b>69,21</b>		<b>52,63%</b>		<b>62,11%</b>		<b>65,79 %</b>		<b>66,58%</b>		

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



## BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

**SEMANAS 48 a 52 (del 26 de noviembre al 30 de diciembre de 2006)**

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

### Brotes de origen alimentario. Año 2006. Semanas 48-52

Área	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Vehículo sosp.	Agente causal
3	Torrejón de Ardoz	Familiar	6	4	Langostinos	Desconocido
6	Pozuelo de Alarcón	Familiar	25	14	Desconocido	Desconocido
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	22	12	Varios alimentos	Norovirus*
8	Navalcarnero	Residencia PPMM	306	61	Desconocido	Norovirus
11	Madrid (Usera)	Familiar	6	5	Mayonesa casera	<i>S. enteritidis</i>

\*Agente causal no confirmado por laboratorio

Exp = Expuestos; Enf = Enfermos; PPMM = Personas Mayores

Han sido 5 los **brotes de origen alimentario** correspondientes al periodo 26 de noviembre/30 de diciembre de 2006 (semanas epidemiológicas 48-52). Destaca el ocurrido en una residencia de personas mayores, con afectación de 48 ancianos residentes y 13 trabajadores. Se confirmó en heces la presencia de norovirus, y la vía de transmisión se consideró que fue tanto a través de uno o varios alimentos (no identificados) como por transmisión directa persona a persona. En otro brote, relacionado con un establecimiento colectivo de restauración, el cuadro clínico y la evolución de los casos también hizo sospechar que el agente casual pudo ser un norovirus. Varios de los alimentos consumidos por los afectados presentaban en el análisis microbiológico signos de manipulación incorrecta y posible contaminación fecal. Entre los brotes ocurridos en domicilios particulares el dato más llamativo se refiere al número de hospitalizados (5 casos en un brote del área 6 y 2 casos en un brote del área 11). A pesar de la obligatoriedad de notificación a los Servicios de Salud Pública de toda sospecha de brote, es relativamente frecuente que los brotes que ocurren dentro del ámbito exclusivamente familiar no lleguen a notificarse a no ser que la gravedad del cuadro clínico ocasione el ingreso hospitalario.

### Brotes de origen no alimentario. Año 2006. Semanas 48-52

Área	Tipo de brote	Localización	Ámbito	Exp.	Enf.	Agente causal
6	Hepatitis A	Torrelodones	Escuela infantil	130	7	Virus Hepatitis A
11	GEA	Madrid (Arganzuela)	Residencia PPMM	405	64	Norovirus
11	Parotiditis	Madrid (Arganzuela)	Centro de trabajo	373	34	V. parotiditis

\*Agente causal no confirmado por laboratorio

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

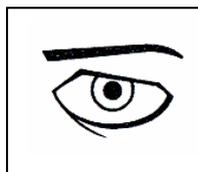
Se han notificado 3 **brotes de origen no alimentario** correspondientes a este periodo. Uno de ellos fue un brote de gastroenteritis aguda por norovirus que afectó a 55 residentes y 9 trabajadores de una residencia de personas mayores del área 11. El cuadro clínico fue, en general, autolimitado en 24-72 horas, aunque tres de los residentes tuvieron que ser tratados con sueroterapia I.V. en la propia residencia. También se notificó un brote de parotiditis en un colectivo laboral del área 11. Resultaron afectados 28 adultos (23-43 años) trabajadores de distintos departamentos de la empresa. Tras la primera notificación del Servicio Médico de la empresa, se informó del brote a todos los trabajadores, se realizaron encuestas epidemiológicas individuales para valorar la susceptibilidad a la enfermedad y se llevó a cabo la vacunación de más de 100 trabajadores.

**Durante el año 2006** los brotes epidémicos de los que se ha tenido conocimiento han sido 194. Los casos asociados son 4408 y los ingresos hospitalarios conocidos alcanzan los 109. El 56,7% de los brotes y el 45,3% de los casos conocidos se relacionan con el consumo de alimentos. También estos brotes han producido el mayor número de hospitalizaciones (77 ingresos). En segundo lugar aparecen los brotes de gastroenteritis aguda no transmitidos por un vehículo alimentario (25,3% de los brotes y 46,6% de los casos). En este año 2006 también destacan los brotes notificados de parotiditis. La información definitiva será analizada en el informe anual correspondiente al año 2006 que se publicará en un próximo boletín.

### Nº de brotes y número de casos asociados a brotes epidémicos.

#### Año 2006. Semanas 48-52 y datos acumulados hasta la semana 52

Brotes de origen alimentario	Nº brotes		Nº casos	
	Sem 48-52	Acum.	Sem 48-52	Acum.
Bares, restaurantes y similares	1	46	12	451
Familiar	3	40	23	180
Centros escolares y similares	0	15	0	1139
Residencias de Personas Mayores	1	3	61	89
Otras Residencias	0	2	0	66
Centros penitenciarios o de internamiento	0	3	0	72
Ámbito desconocido	0	1	0	2
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>110</b>	<b>96</b>	<b>1999</b>
Brotes de origen no alimentario	Sem 48-52	Acum.	Sem 48-52	Acum.
Gastroenteritis aguda	1	49	64	2055
Parotiditis	1	21	28	237
Hepatitis A	1	6	7	60
Tos ferina	0	2	0	7
Neumonía por micoplasma	0	2	0	13
Conjuntivitis	0	1	0	19
Exantema vírico	0	1	0	14
Bronquiolitis por VRS	0	1	0	2
Psitacosis	0	1	0	2
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>84</b>	<b>99</b>	<b>2409</b>
<b>TOTAL DE BROTES NOTIFICADOS</b>	<b>8</b>	<b>194</b>	<b>195</b>	<b>4408</b>



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2006, semanas 48 a 52**  
(Del 26 de noviembre al 30 de diciembre de 2006)

*Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 Médicos Generales y 30 Pediatras y los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe. Cada año se elabora un informe con los principales resultados del sistema; el último informe publicado ha sido: "Informe de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, 2005" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de julio 2006, Vol. 12, nº 7, disponible en <http://www.madrid.org>). Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada, disponible en la misma página de internet.*

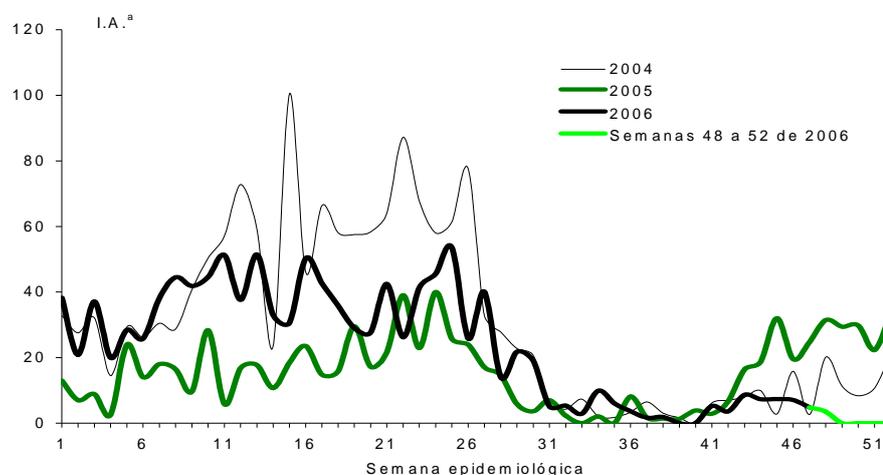
*La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias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

*La cobertura alcanzada durante el período estudiado ha sido del 54,0 %. La cobertura durante el año 2006 es del 62,7 %.*

### VARICELA

Durante las semanas 48 a 52 del año 2006 han sido declarados 2 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada ha sido de 3,7 casos por 100.000 personas. En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado y los años 2004, 2005 y 2006.

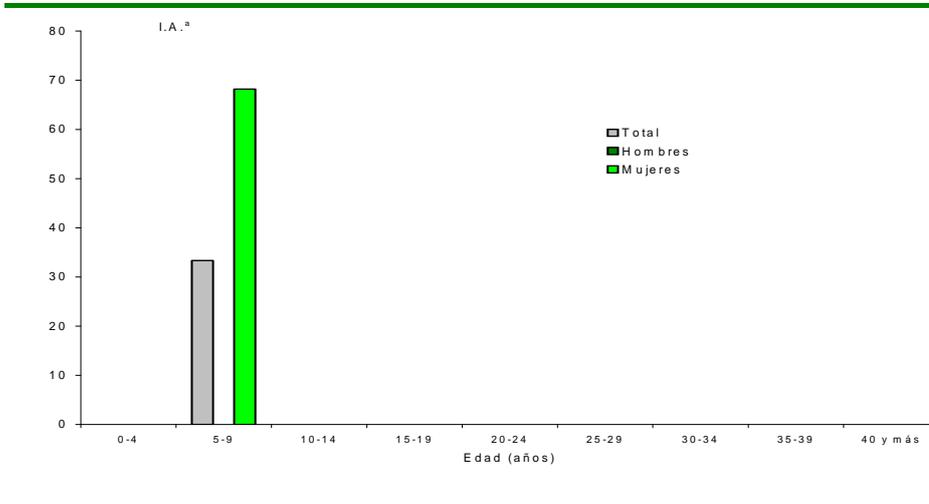
**GRÁFICO 1.** Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2004, 2005 y 2006.



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

De los casos notificados, el 60 % se dio en mujeres, y el 40 % en hombres. Los dos casos registrados fueron en dos niñas de 5 y 7 años, de las que se desconocían los datos sobre su exposición. En el gráfico 2 se ven las incidencias específicas por grupo de edad. No se registraron complicaciones en el período de estudio.

**GRÁFICO 2.** Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 48 a 52 de 2006.

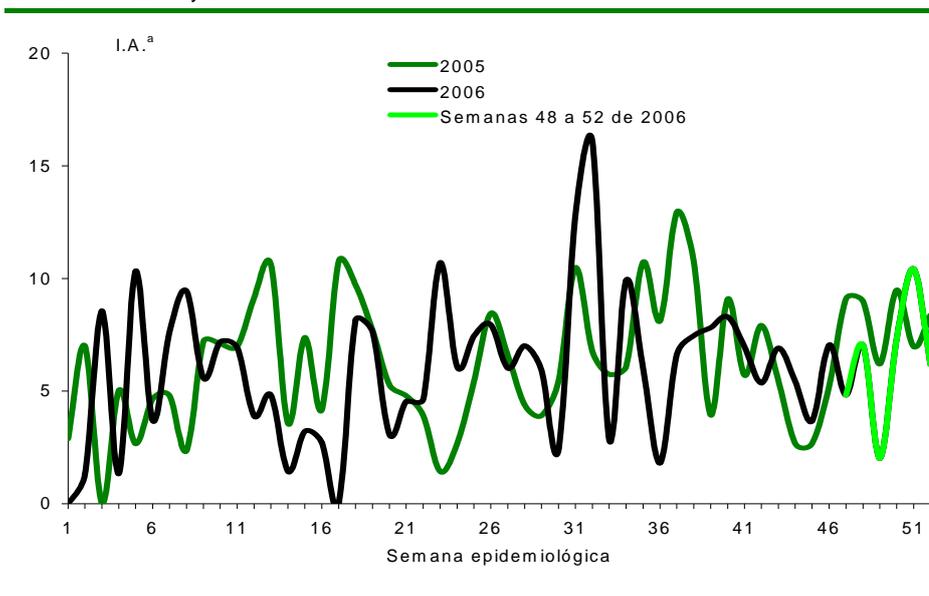


<sup>a</sup> Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

## HERPES ZÓSTER

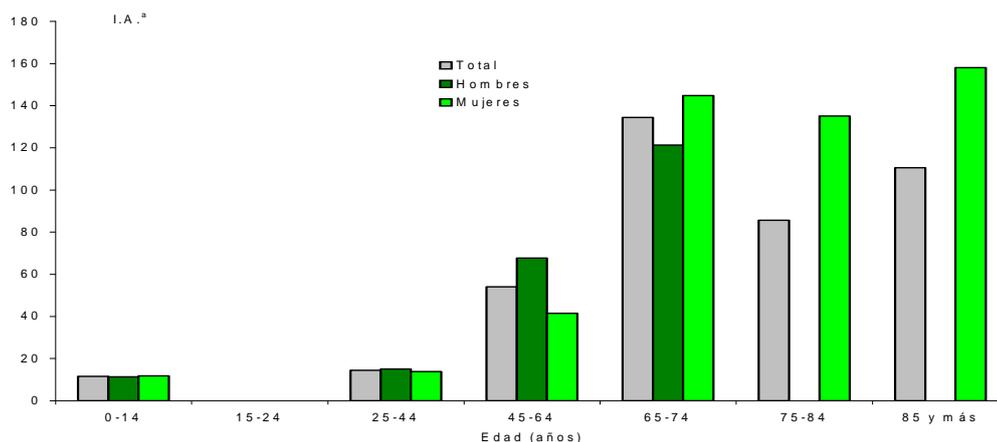
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 18 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 48 a 52, lo que representa una incidencia acumulada de 33,7 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 18,1 – 49,2). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2005 y 2006. El 55,6 % de los casos se dio en mujeres, y el 44,4 % en hombres. El 76,5 % de los casos se dio en personas mayores de 45 años. La incidencia por grupos de mayor edad puede verse en el Gráfico 4.

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



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

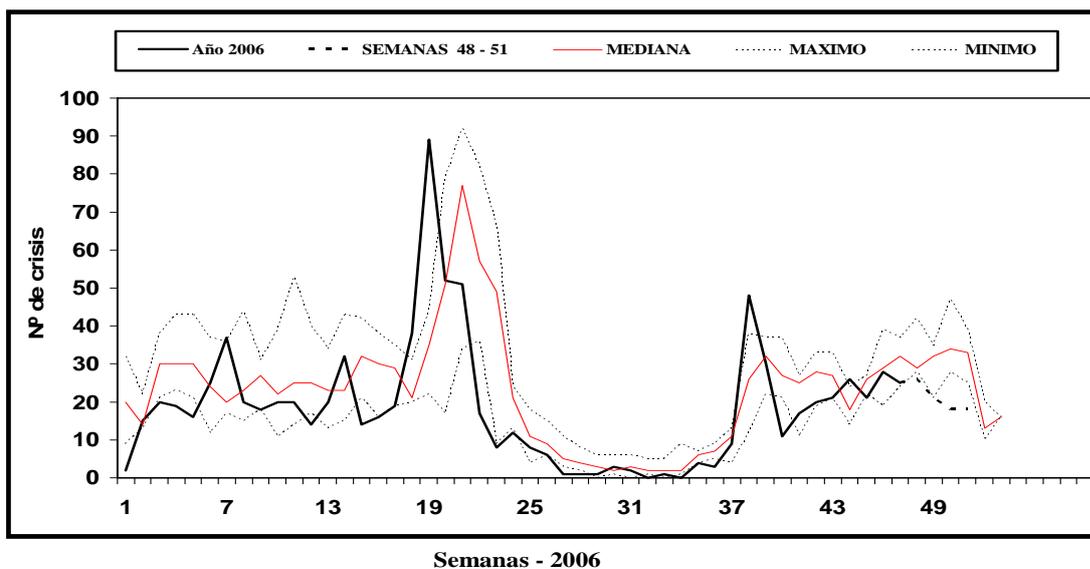
**GRÁFICO 4.** Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 48 a 52 de 2006.



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

## CRISIS ASMÁTICAS

### Crisis asmáticas. Año 2006 Red de Médicos Centinela



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid

**TABLA 1**  
**Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 48 a 52 de 2006.**

	Semanas 48 a 52	Año 2006
Gripe <sup>a</sup>	40	52
Varicela	2	733
Herpes zoster	18	184
Crisis asmáticas	83	989

<sup>a</sup> Desde la semana 40 de 2006 hasta la 20 de 2007.



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

Solicitudes:

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

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

una vez en esta dirección ir a:

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

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