

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

2.

INFORME:






- Interrupciones voluntarias del embarazo 2006. Comunidad de Madrid.
- Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, 2006.

BOLETÍN EPIDEMIOLOGICO

de la Comunidad de Madrid

2.

Índice

	Informes: Interrupciones voluntarias del embarazo 2006. Comunidad de Madrid.	3
	Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, 2006	15
	EDO. Semanas 5 a 8 (del 28 de enero al 24 de febrero de 2007).	48
	Brotos Epidémicos. Semanas 5 a 8, 2007.	55
	Red de Médicos Centinela. Semanas 5 a 8, 2007.	58



Biblioteca Virtual

Comunidad de Madrid

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

Tirada: 2.400 ejemplares

Edición: 04/06

Depósito Legal: M-26.256 - 1989

ISSN: 1135-3155

Imprime: **B.O.C.M.**



INFORME: INTERRUPCIONES VOLUNTARIAS DEL EMBARAZO. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2006.

Elaborado por Concepción Izarra Pérez, Laura Moratilla Monzó, Carlos Cevallos García, Fátima Cortés Fernández

RESUMEN

En el año 2006 se han notificado al registro de IVE, 22723 interrupciones voluntarias del embarazo desde los centros sanitarios públicos (282) y privados de la Comunidad de Madrid. El 84,2% se realizaron a mujeres residentes en nuestra Comunidad. Continúa así, la tendencia ascendente observada sobre todo a partir de 1998.

En cuanto a las IVE en residentes en la CM, en el 2006, la tasa de IVE en mujeres de 15 a 44 años fue del 13,5 por mil y si nos referimos solo a mujeres españolas, ésta baja hasta situarse en el 7,3 por mil. Las tasas más altas se sitúan en los grupos de edad 20-29 años.

De las mujeres residentes en la CM a las que se realizó una IVE, el 55% eran extranjeras. La mediana de edad fue de 27 años. El 65,2% de las mujeres extranjeras y el 39% de españolas, tenían hijos en el momento de la IVE y para el 66% era la primera vez que abortaban voluntariamente. De las mujeres repetidoras, el 9,8%, había realizado otra IVE en el mismo año.

El 66,7% no había acudido en los 2 años previos a ningún servicio sanitario para la utilización o control de métodos anticonceptivos y el 58,4% obtuvo información sobre la posibilidad de realizar esta IVE fuera de los circuitos sanitarios.

El 21 % de las IVE fueron sufragadas por la Administración Sanitaria. El 98,5% se realizaron en centros privados debidamente autorizados.

El 61,3% de las IVE se practicaron en las primeras 8 semanas de gestación y el 6,6% después de la semana 15.

INTRODUCCIÓN

La interrupción voluntaria del embarazo (IVE) se despenalizó en España, a través de la Ley Orgánica 9/1985 en tres supuestos concretos:

- Evitar un grave peligro para la vida o la salud física o psíquica de la embarazada.
- Si el embarazo es consecuencia de un hecho constitutivo de un delito de violación, previamente denunciado.
- Presunción de graves taras físicas o psíquicas en el feto, siempre que el aborto se practique dentro de las veintidós primeras semanas de gestación.

La vigilancia epidemiológica de las IVE se realiza a partir del año 1986 (Orden Ministerial 16 de junio de 1986, modificada por el Real Decreto de 21 de noviembre de 1986), estando obligados a notificar todos los centros que realizan dichas IVE.

Desde los centros públicos y privados en los que se realizan IVE, el médico responsable de la intervención envía los cuestionarios normalizados de notificación a la Consejería de Sanidad y Consumo, desde donde anualmente, se

remite toda la información al Ministerio de Sanidad y Consumo.

El cuestionario de notificación, se modificó en parte en el año 2000, para adaptarlo a la aparición de nuevos métodos de intervención para la interrupción del embarazo (RU- 486). Desde el año 2003, en la Comunidad de Madrid (C.M.) venimos recogiendo el dato "país de origen", ya que entendíamos que esta variable ayudaría a caracterizar socio/demográficamente a la mujer. En mayo de 2003, desde todas las CC.AA. reunidas en el Ministerio de Sanidad y Consumo, se empezó a plantear la necesidad de cambios en la hoja de notificación; en noviembre de 2006, se retomó esta actividad, se incluyó la variable país de nacimiento, (que en Madrid se recogía desde 2003), nacionalidad y año de llegada y se creó un grupo de trabajo para la revisión integral del boletín de notificación, en el que participa la Comunidad de Madrid.

En el año 2006 notificaron IVE dos hospitales públicos y 7 clínicas privadas. No están incluidas en esta información las mujeres residentes en la Comunidad de Madrid a las que se les ha practicado el aborto fuera de nuestra comunidad.

El incremento paulatino de la población inmigrante en nuestra comunidad en los últimos años, así como de la tasa de IVE en dicha población, hace necesario considerar a este colectivo en el análisis de la información, con objeto de detectar diferencias socioculturales asociadas a las IVE y diseñar programas específicos de prevención.

RESULTADOS

En el año 2006 se han notificado al registro un total de 22.723 IVE, de las que 282 fueron practicadas en centros públicos; el resto en clínicas privadas autorizadas.

Respecto al año 2005, el número de IVE realizadas en Madrid en el año 2006 ha aumentado un 10,9% entre las mujeres residentes en la C.M. y un 2% en las no residentes.

IVE EN MUJERES NO RESIDENTES EN LA C.M.

Del total de IVE notificadas, el 15,8% (3.585) se realizaron a mujeres que residían fuera de la Comunidad de Madrid: un 39% en las provincias limítrofes y un 9% en otros países, la mayoría en Portugal.

De todas las mujeres no residentes, el 60,4% eran españolas, un 45,5% en el grupo de edad de 20-29 años y en un 12,6%, el motivo del aborto fue por presunción de graves taras fetales, frente a un 2% en las mujeres residentes en la C.M. a las que se realiza la IVE por ese motivo.

IVE EN MUJERES RESIDENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En el año 2006, se han notificado 19.138 IVE en mujeres residentes en la CM.

El número de IVE continúa creciendo como en años anteriores y se puede ver en el Gráfico 1.

De las IVE realizadas en mujeres residentes, el 55% nacieron fuera de España; mientras que según el padrón continuo de la C.M. de 2006, nacieron en otros países el 20,4% de las mujeres en el grupo de edad fértil (15 a 44 años).

La tasa de IVE por 1000 mujeres en edad fértil continúa aumentando situándose en el año 2006 en un 13,5 por mil (Gráfico 2). Para la población autóctona, la tasa es de 7,3 por mil.

Por grupos de edad, las tasas más altas de IVE por mil mujeres corresponden al grupo entre 20 y 29 años con un 20,95 por mil.

En cuanto a las tasas de los municipios con más de 20.000 mujeres de 15 a 44 años, los que superan la media de la Comunidad, son: Madrid, Parla y Torrejón de Ardoz, siendo el municipio con la tasa más baja, Alcorcón (9,18 por mil) (Tabla 1).

GRÁFICO 1

IVE en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid Serie temporal del número de IVE enero 1987-diciembre 2006.

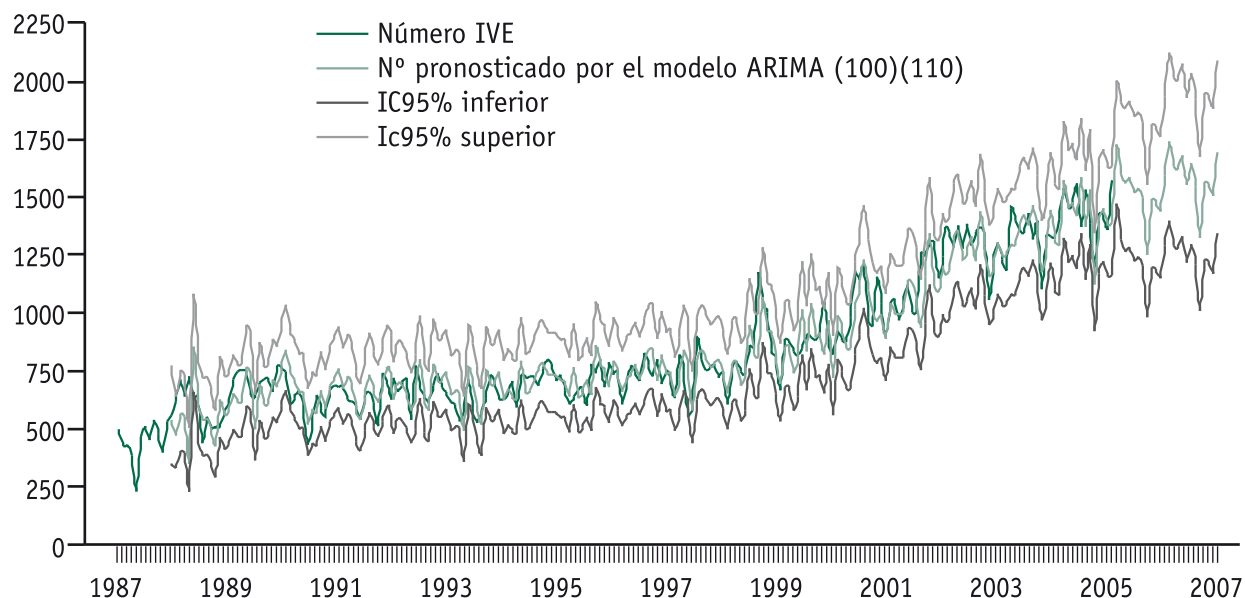
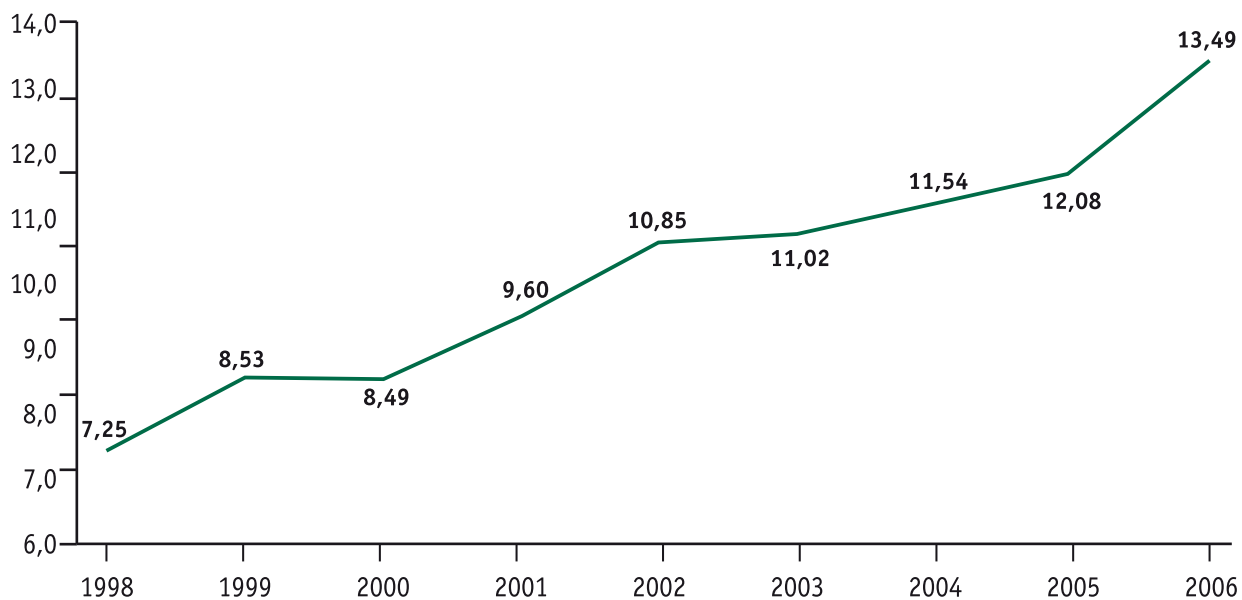


GRÁFICO 2

IVE en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid. Tasas de IVE por mil mujeres en edad fértil (15-44 años). 1998-2006.



* Población: Padrón continuo 1998-2006 (Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid).

TABLA 1

IVE en mujeres residentes en la CM. Tasas de IVE por mil mujeres en edad fértil (15 a 44 años) por municipio 1998-2006.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
ALCALA DE HENARES	6,45	7,66	5,81	7,75	9,83	10,57	11,00	11,11	13,38
ALCOBENDAS	5,84	6,49	7,22	8,33	9,10	9,00	10,20	10,98	12,88
ALCORCON	5,77	6,29	7,01	7,23	9,30	8,01	9,78	8,65	9,18
FUENLABRADA	6,54	7,03	6,91	8,13	7,88	8,36	9,11	10,20	10,16
GETAFE	4,23	5,60	5,46	4,99	5,98	7,10	6,96	8,16	9,66
LEGANES	6,54	6,85	7,22	7,43	9,00	8,43	9,80	9,40	10,58
MADRID	8,43	10,11	10,32	11,78	12,79	13,14	13,67	14,55	16,32
MOSTOLES	6,32	6,47	7,00	8,78	10,38	8,76	9,05	8,81	10,20
PARLA	5,81	6,84	5,87	7,27	8,91	9,96	9,94	11,44	14,73
TORREJON DE ARDOZ	6,45	7,00	8,99	8,17	11,67	11,96	13,56	13,83	14,81
RESTO DE LA CM	5,69	6,88	6,08	6,74	8,42	8,51	8,79	9,03	9,89
TOTAL DE LA CM	7,25	8,53	8,49	9,60	10,85	11,02	11,54	12,08	13,49

* Municipios de más de 20.000 mujeres entre 15-45 años.

Población: Padrón continuo 1998-2006. (Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid)

Datos sociodemográficos y de utilización de los recursos sanitarios.

Los datos sociodemográficos se observan en las tablas 2 y 3.

De las 19.138 IVE realizadas a mujeres residentes en la CM, el 55% corresponde a mujeres nacidas en otro país que no es España. En un 2,14% se desconoce el país de nacimiento. Comparándolo con años anteriores se observa una tendencia creciente en las IVE realizadas en mujeres nacidas fuera de España (Gráfico 3).

El número absoluto de IVE en menores de 20 años ha ido aumentando en los últimos años (Gráfico 4), además se observa que es mayor para españolas que para extranjeras, igual que en años anteriores (Gráfico 5).

Por edad, el 11,6% eran adolescentes (<20 años) y el 0,4% mayores de 44 años. La mediana de edad se mantiene en 27 años tanto en mujeres españolas como en extranjeras (Gráfico 5).

En el momento de la IVE, el 40,3% de las españolas y el 59,3% de las extranjeras convivían en pareja.

Para el nivel de estudios, eran analfabetas o no tenían estudios el 1,2% de las españolas, mientras que el 26,5% tenían estudios superiores. Entre las extranjeras estos porcentajes eran del 2,8% y 11,9%, respectivamente.

Las mujeres extranjeras refieren con más frecuencia tener recursos económicos propios (76,2% vs 69,2% de las españolas).

GRÁFICO 3

IVE en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid. Evolución de la IVE en población nacida fuera de España (2003-2006).

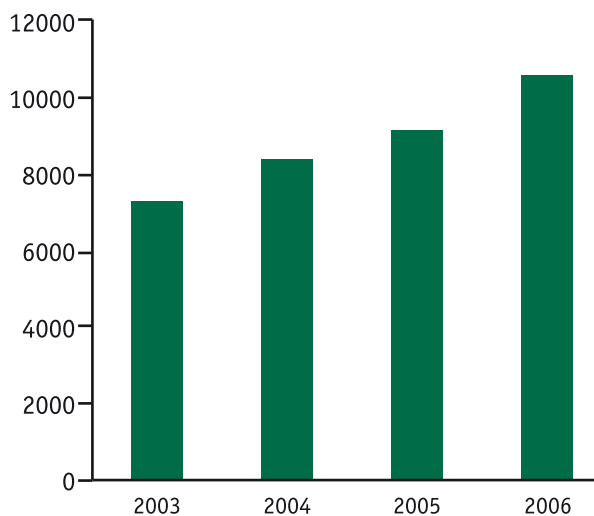


GRÁFICO 4

IVE en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid. Evolución de la IVE en adolescentes <20 años (2000/2006).

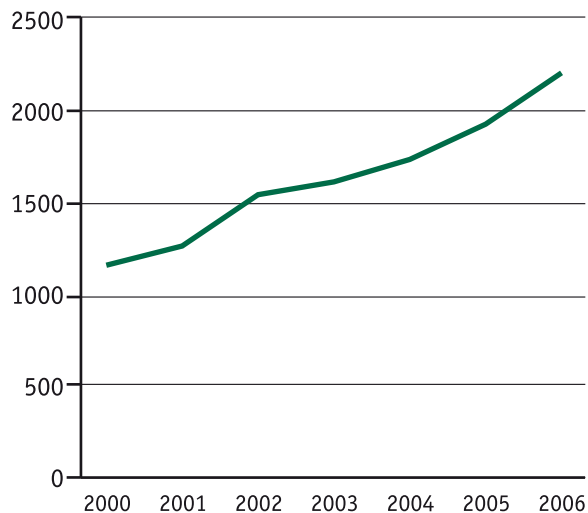


GRÁFICO 5

IVE en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid. Distribución según edad y país de origen. Año 2006.

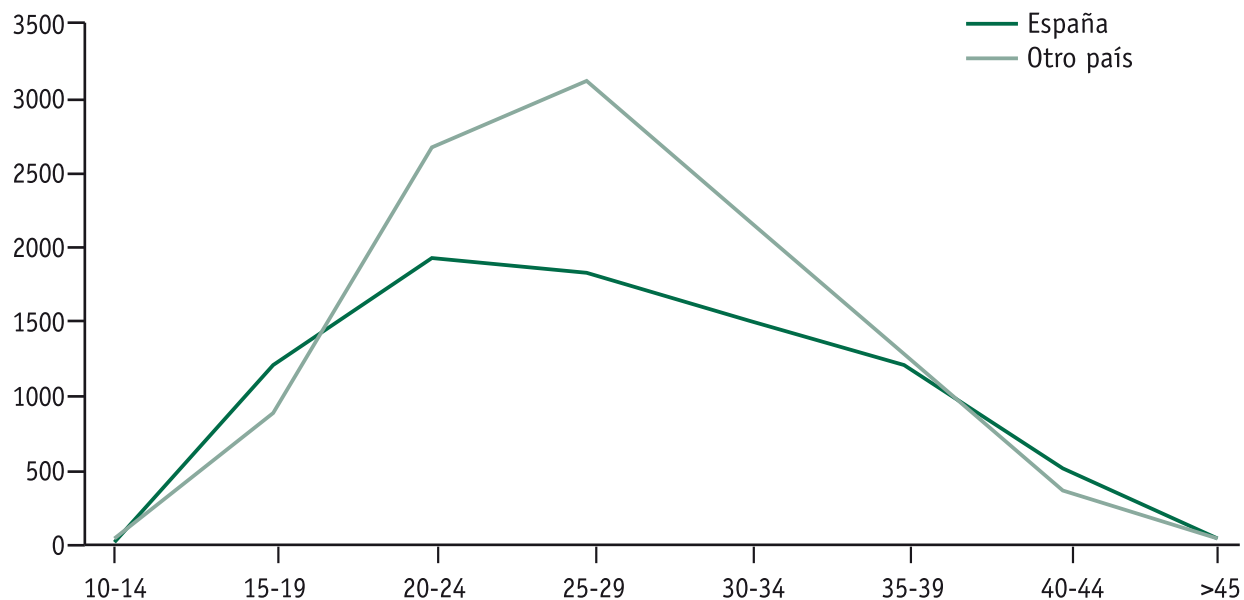


TABLA 2

**IVE en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid.
Características sociodemográficas por país de origen. Año 2006.**

		PAÍS DE ORIGEN						TOTAL	
		ESPAÑA		OTRO PAÍS		NO CONSTA		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Grupos de edad	10-14	25	0,3	39	0,4	0	0,0	64	0,3
	15-19	1197	14,6	884	8,4	53	12,9	2134	11,2
	20-24	1911	23,4	2657	25,2	111	27,1	4679	24,4
	25-29	1826	22,3	3105	29,4	133	32,4	5064	26,5
	30-34	1485	18,1	2166	20,5	68	16,6	3719	19,4
	35-39	1187	14,5	1272	12,1	33	8,0	2492	13,0
	40-44	497	6,1	363	3,4	11	2,7	871	4,6
	45 o más	37	0,5	30	0,3	0	0,0	67	0,4
	No consta	19	0,3	28	0,3	1	0,2	48	0,3
Convive en pareja	Si	3299	40,3	6257	59,3	185	45,1	9741	50,9
	No	4810	58,8	4197	39,8	206	50,2	9213	48,1
	No consta	75	0,9	90	0,9	19	4,6	184	1,0
Nivel de instrucción	Analfabeta	95	1,2	293	2,8	6	1,5	394	2,1
	1er grado	1351	16,5	2731	25,9	105	25,6	4187	21,9
	2º grado	4523	55,3	6186	58,7	192	46,8	10901	57,0
	3er grado	2169	26,5	1252	11,9	92	22,4	3513	18,4
	Inclasificable	3	0,0	13	0,1	2	0,5	18	0,1
No consta	43	0,5	69	0,7	13	3,2	125	0,7	
Ingresos económicos propios	Si	5660	69,2	8031	76,2	287	70	13978	73,0
	No	2248	27,5	2109	20,0	82	20	4439	23,2
	Desc.	276	3,4	404	3,8	41	10	721	3,8
Total		8184	100,0	10544	100,0	410	100,0	19138	100,0

TABLA 3

**Interrupciones voluntarias del embarazo en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid.
Características sociodemográficas por país de origen. Año 2006.**

		PAÍS DE ORIGEN						TOTAL	
		ESPAÑA		OTRO PAÍS		NO CONSTA		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Número de hijos vivos	No hijos	4999	61,1	3678	34,9	253	61,7	8930	52,5
	1	1639	20,0	3363	31,9	96	23,4	5098	25,1
	2	1151	14,1	2267	21,5	40	9,8	3458	15,1
	3	286	3,5	818	7,8	15	3,7	1119	5,0
	4 o más	109	1,3	418	4,0	6	1,5	533	2,3
Si tiene hijos: años desde el último parto	Mismo año	160	5,02	191	2,78	6	3,80	357	3,49
	1	576	18,06	926	13,47	27	17,09	1529	14,96
	2	486	15,24	854	12,42	22	13,92	1362	13,32
	3	369	11,57	676	9,83	19	12,03	1064	10,41
	4	266	8,34	638	9,28	14	8,86	918	8,98
	5	236	7,40	531	7,72	14	8,86	781	7,64
	6 o más	1085	34,01	3030	44,07	49	31,01	4164	40,73
	No consta años	12	0,38	29	0,42	7	4,43	48	0,47
Total que tienen hijos vivos		3190	100,0	6875	100,0	158	100,0	10223	100,0
Número de IVE previas	Ninguna	5871	71,7	6110	57,9	283	69,0	12264	66,3
	1	1697	20,7	2929	27,8	93	22,7	4719	23,7
	2	423	5,2	1014	9,6	22	5,4	1459	6,7
	3	133	1,6	279	2,6	10	2,4	422	2,2
	4 o más	60	0,7	212	2,0	2	0,5	274	1,1

TABLA 3

(CONTINUACIÓN)

**Interrupciones voluntarias del embarazo en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid.
Características sociodemográficas por país de origen. Año 2006.**

		PAÍS DE ORIGEN						TOTAL	
		ESPAÑA		OTRO PAÍS		NO CONSTA			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Si ha tenido IVE	En el mismo año	219	9,47	439	9,90	17	13,39	675	9,82
previas: años	1	535	23,13	1171	26,40	25	19,69	1731	25,17
desde la última	2	328	14,18	773	17,43	18	14,17	1119	16,27
	3	282	12,19	581	13,10	16	12,60	879	12,78
	4	199	8,60	334	7,53	8	6,30	541	7,87
	5	153	6,61	250	5,64	11	8,66	414	6,02
	6 o más años	580	25,08	798	17,99	26	20,47	1404	20,42
	No consta	17	0,73	90	2,03	6	4,72	113	1,64
Total de las que han tenido IVE previas		2313	100,0	4436	100,0	127	100,0	6876	100,0
Utilización de	C.S. público	1938	23,7	2160	20,5	162	39,5	4260	22,3
servicios sanitarios	C.S., privado	1239	15,1	456	4,3	72	17,6	1767	9,2
de P.Familiar	Otros	51	0,6	134	1,3			185	1,0
	Ninguno	4906	59,9	7694	73,0	167	40,7	12767	66,7
	No consta	50	0,6	100	0,9	9	2,2	159	0,8
¿Dónde se informó	C.S. público	2396	29,3	3432	32,5	185	45,1	6013	31,4
de la posibilidad de	C.S., privado	846	10,3	1071	10,2	38	9,3	1955	10,2
la IVE?	Otros	4926	60,2	6018	57,1	185	45,1	11129	58,2
	No consta	16	0,2	23	0,2	2	0,5	41	0,2
Total		8184	100,0	10544	100,0	410	100,0	19138	100,0

En el momento de la IVE, el 65,2% de las mujeres de fuera de España tenían hijos vivos, mientras que el porcentaje de mujeres españolas con hijos baja al 38,9%.

Para el 71,7% de las mujeres españolas y el 57,9% de las extranjeras, era su primera IVE, y el 7,5% de las españolas y el 14,2% de otro país, se habían sometido con anterioridad a dos o más; de éstas últimas, ocho habían sufrido diez o más IVE previas. El 9,8% de las mujeres repetidoras, habían recurrido a otra IVE en el mismo año.

En los 2 años previos a la IVE, el 59,9% de las mujeres españolas y el 73% de las extranjeras, no habían acudido a ningún servicio sanitario para la utilización o control de métodos anticonceptivos. Pese a ello, año tras año, se observa un ligero aumento en el uso de este recurso, en los centros sanitarios públicos.

La mayoría de mujeres (58,2%), se informó de la posibilidad de realizar la IVE fuera de los circuitos sanitarios, pero también en este apartado, continua aumentando el porcentaje de aquellas que obtienen dicha información en centros sanitarios públicos (31,4%).

Datos de la intervención

La tabla 4 contiene los datos relacionados con la intervención.

Un 1,5% de las mujeres fueron atendidas en un hospital público para la realización de la IVE.

El 19,9% de las IVE realizadas en centros privados fueron financiadas por la Administración Sanitaria.

Para el 98% de las mujeres, el peligro para su salud física o psíquica fue el motivo de la IVE.

Para el 1,8% (343 casos) la presunción de graves taras en el feto y en el 0,2% (46 casos) se daban ambos motivos. En tres, el motivo referido fue la violación denunciada.

Entre las causas de aborto por taras fetales, la más frecuente es la trisomía 21 o síndrome de Down.

El 61,3% de las IVE se practicaron dentro de las primeras 8 semanas de gestación (IVE precoz) y el 6,6% después de las 15 semanas (IVE tardía). El 1,2% se practicaron con más de 20 semanas. Las IVE tardías (más de 15 semanas de gestación) son más frecuentes en menores de 15 años (16% de las españolas menores de 15 años y 28,2% de las menores de 15 años con otro país de origen).

De las IVE realizadas por peligro para la salud de la embarazada, sólo el 5,1% fueron IVE tardías. De las realizadas por presunción de taras fetales, el 81,8% se hicieron después de la semana 15 de gestación.

CONCLUSIONES

Sigue produciéndose un incremento de las IVE, sobre todo en población inmigrante, así como en mujeres adolescentes y púberes (menores de 20 años).

En relación a las diferencias encontradas en las IVE en mujeres no residentes y las residentes en la C.M. por motivo de posibles taras fetales (12,6% frente a 2%), pueden explicarse porque las malformaciones fetales se diagnostican más tarde de las 12 semanas. En algunas comunidades autónomas no existen clínicas con autorización para la realización de IVE de más de 12 semanas, teniendo que ser derivadas a las que sí tienen esta prestación sanitaria, como es el caso de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4

**Interrupciones voluntarias del embarazo en mujeres residentes en la Comunidad de Madrid.
Datos de la intervención por país de origen. Año 2006.**

		PAÍS DE ORIGEN						TOTAL	
		ESPAÑA		OTRO PAÍS		NO CONSTA		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Tipo de Centro	Público	94	1,1	107	1	81	19,8	282	1,5
	Privado	8090	98,9	10437	99	329	80,2	18856	98,5
Financiación pública	No	6610	80,8	8219	77,9	288	70,2	15117	79,0
	Si	1574	19,2	2325	22,1	122	19,8	4021	21,0
Motivo de la IVE	Peligro para la salud física o psíquica de la embarazada	7873	96,2	10482	99,4	391	95,4	18746	98
	Riesgo graves taras en feto	270	3,3	56	0,5	17	4,1	343	1,8
	Violación	2	0,0	1	0,0			3	0,0
	Riesgo salud embarazada y feto	39	0,5	5	0,1	2	0,5	46	0,2
Semanas de gestación	≥ 8 semanas (precoz)	5271	64,4	6159	58,4	301	73,4	11731	61,3
	>8 y ≤ 15 semanas	2334	28,5	3723	35,3	95	23,2	6152	32,1
	> 15 semanas (tardía)	579	7,1	662	6,3	14	3,4	1255	6,6
Método de la intervención	Aspiración	7095	86,7	8768	83,2	207	50,5	16070	84,0
	Dilatación	281	3,4	291	2,8	3	0,7	575	3,0
	Legrado	402	4,9	1181	11,2	11	2,7	1594	8,3
	RU-486	274	3,3	159	1,5	174	42,4	607	3,2
	Otros	132	1,6	145	1,3	15	3,6	292	1,5
Total		8184	100,0	10544	100,0	410	100,0	19138	100,0

Población inmigrante

Como se ha señalado en la introducción, el incremento paulatino de la tasa de IVE en población inmigrante en nuestra comunidad, hace necesario considerar a este colectivo en el análisis de la información. Tanto el número absoluto de IVE (10.544 en población extranjera) como el porcentaje respecto del total de IVE realizadas a mujeres residentes en la C.M.(55%), son mayores que en la población autóctona, y revisando años anteriores la tendencia va en ascenso.

Según los datos, estas IVE se realizan a mujeres que se encuentran principalmente entre 20 y 34 años, con un nivel de instrucción menor que el de la población autóctona y sin embargo, refieren tener ingresos económicos propios en mayor número que las españolas. Aunque la población de mujeres inmigrantes que se somete a una IVE es muy diversa en cuanto a país de procedencia, referencias culturales y sociales, diferentes concepciones en relación a la salud o la sexualidad etc., una característica común de este grupo de población puede ser la necesidad de conservar el trabajo y, por lo tanto, la dificultad de asumir un embarazo que condicionaría su vida laboral.

Por otra parte, que el 73% de las mujeres inmigrantes que se sometieron a una IVE en 2006 no hayan acudido a una consulta de planificación familiar o de control de anticoncepción, parece indicar que estas mujeres encuentran problemas, bien de accesibilidad o de conocimiento de los recursos que en esta materia existen. En la bibliografía consultada, las causas descritas para la dificultad de acceso a los recursos sanitarios son múltiples, en ocasiones la mujer inmigrante no tiene el concepto de la prevención en salud, desconoce el funcionamiento del sistema sanitario, se encuentra indocumentada o en situación irregular, no tiene recursos económicos para acceder a determinados anticonceptivos o existe desconocimiento y desconfianza de los métodos utilizados aquí, no

puede compatibilizar los horarios o miedo a perder el empleo. Otras veces, es el propio servicio sanitario quien no facilita el acceso: barreras idiomáticas, servicios poco flexibles, horarios y sistemas de citación poco acordes a las necesidades, desconocimiento de otras culturas y sobrecarga asistencial que dificulta el tiempo de consulta necesario; además, el registro de datos puede resultar disuasorio. Por todo ello, tanto el sistema, como los profesionales sanitarios, deberán hacer cambios para adaptarse a una nueva realidad social.

A pesar de todas estas dificultades, la Atención Primaria de Salud debe canalizar la prevención de embarazos no asumidos, unificando la información sobre planificación familiar y protocolizando los recursos y la derivación de las mujeres a las clínicas donde se practican IVE, ya que cuenta con los profesionales más adecuados para ello⁽³⁾.

Menores de 20 años

La evolución temporal del número de interrupciones voluntarias del embarazo en adolescentes continúa en ascenso. La tasa de IVE de la Comunidad de Madrid en el grupo de edad de menores de 20 años en el año 2005 fue de 12,7 por mil mujeres. La tasa en este grupo de edad resultó de nuevo más elevada que la global para el mismo grupo de España (11,48 por mil mujeres).

En cuanto al momento en el cual las mujeres solicitan la IVE, se mantiene que cuanto más joven es la mujer, más alto es el número de semanas de gestación en las que se encuentra.

Diversos estudios muestran que los jóvenes tienen información acerca de los riesgos que supone una relación sexual sin preservativo, pero perciben el propio riesgo de embarazo, infección por VIH y otras infecciones de transmisión sexual como algo lejano que a ellos no les puede pasar⁽⁴⁾.

El preservativo es el método más empleado entre los adolescentes: el 64% de los hombres y el 67% de las mujeres menores de 20 años, aseguran utilizarlo siempre en sus relaciones sexuales con parejas ocasionales. De los que no lo utilizan, la principal razón es no haber previsto la relación sexual y por tanto no disponer de preservativo⁽⁴⁾.

Diversos estudios relacionan las menores tasas de aborto con un mejor acceso a los métodos de planificación familiar de alta calidad, con intervenciones dirigidas especialmente a adolescentes⁽³⁾.

En el Plan de atención sanitaria a la sexualidad juvenil en la Comunidad de Madrid, uno de sus objetivos estratégicos es "posibilitar a la población joven la libre elección de la conducta más favorable para el desarrollo de su sexualidad de la manera más segura, potenciando los mecanismos para su información y asesoramiento"⁽⁵⁾. Además del mantenimiento y ampliación de los recursos sanitarios de información, orientación y asesoramiento en materia de sexualidad para población joven, este aspecto fundamental de la persona debe tratarse en el resto de sus escenarios vitales: la familia, la escuela con programas de afectividad y sexualidad transversales, los espacios jóvenes de ocio y tiempo libre, asociaciones juveniles, etc, con recursos preventivos más cercanos intentando asegurar la difusión sobre información afectivo/sexual, anticoncepción, recursos socio-sanitarios disponibles, y por último pero sin embargo muy importante, fomentando la participación de los y las jóvenes en la educación de sus iguales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Prado Martínez C. Ciclo y patrones reproductivos en los colectivos inmigrantes en España. ¿Existe una demanda al respecto? Madrid: Publicaciones de la Universidad Autónoma. 1999.
2. Llácer Gil de Ramales A, Morales Martín C, Castillo Rodríguez S, Mazarrasa Alvear L, Martínez Blanco ML. El aborto en las mujeres inmigrantes. Una perspectiva desde los profesionales sociosanitarios que atienden la demanda en Madrid. Index de Enfermería [Index Enferm] (edición digital) 2006; 55. Disponible en <http://www.index-f.com/index-enfermeria/55/6116.php>.
3. Morillo García A., Aldana Espinal JM., Moreno Nieto J., Sillero Sánchez R., Nieto Cervera P. Experiencia de mujeres que solicitan interrupción voluntaria del embarazo: relación con el entorno sanitario. Atención Primaria. 2007;39(6):313-8.
4. Jóvenes, relaciones sexuales y riesgo de infección por VIH. Encuesta de salud y hábitos sexuales. España 2003. Informe FIPSE.
5. Plan de atención sanitaria a la sexualidad juvenil en la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad y Consumo, Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Marzo, 2005.
6. Informes de Salud. Interrupciones voluntarias del embarazo en la Comunidad Valenciana 2005. Nº 98.
7. Bruguera Moreno M C. Salud reproductiva: Conductas de riesgo, embarazos y ETS en adolescentes. Libro de Ponencias del XIII Congreso de la Sociedad Española de Medicina del Adolescente. Cáceres. 5-6 de abril de 2002. Disponible en: <http://www.spapex.org/spapex/adolescencia02/ponencias.htm>



INFORME: INFECCIONES QUE CAUSAN MENINGITIS. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2006.

ÍNDICE

Resumen	16
Introducción	16
Objetivos	18
Material y métodos	18
Resultados	
Enfermedad meningocócica	19
Otras meningitis bacterianas. Meningitis neumocócica	31
Meningitis vírica	34
Comparación con el año 2005	36
Discusión	43
Conclusiones	45
Bibliografía	45

RESUMEN

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

Objetivos: Determinar la incidencia y letalidad de las infecciones que causan meningitis, notificadas en la Comunidad de Madrid en el año 2006. Comparar dicha incidencia con la observada en el año anterior.

Material y métodos: Se calculan tasas de incidencia por 100.000 habitantes brutas, específicas por edad y por área de residencia. Se comparan las tasas del año 2006 con las del año anterior mediante el riesgo relativo (RR).

Resultados: En el año 2006, como es habitual, la patología que ha presentado la mayor incidencia ha sido la meningitis vírica (9,64 casos por 100.000 habitantes), seguida por el grupo de otras meningitis bacterianas (1,95 casos por 100.000 habitantes) y por la enfermedad meningocócica (1,63 casos por 100.000 habitantes). Este año no se han registrado casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b. En el grupo de otras meningitis bacterianas, la meningitis neumocócica es la más importante, con una incidencia de 0,55 casos por cien mil habitantes. El grupo de edad más afectado por estos procesos es el de los menores de 5 años y sobre todo los menores de un año. La mayor letalidad de estas patologías la ha presentado la meningitis neumocócica (15,2%). Este año no se ha registrado ningún caso secundario de enfermedad meningocócica.

Al comparar con el año anterior se ha observado un incremento de la incidencia de la meningitis vírica y una reducción de la incidencia de la enfermedad meningocócica por serogrupo C y de la meningitis neumocócica. En el año 2006 se ha registrado un caso de fracaso vacunal confir-

mado de vacuna antimeningocócica C conjugada. Se observa una disminución de la efectividad de la vacuna conjugada C con el transcurso del tiempo tras la vacunación, en los niños vacunados en los programas de rutina. El 18,2% de los casos de meningitis neumocócica presentaban antecedentes patológicos considerados factores de riesgo para la enfermedad, estando la mitad de ellos sin vacunar.

Conclusiones: Este grupo de patologías son endémicas en nuestro medio, mostrando ciertas oscilaciones en su incidencia y letalidad. La notificación urgente de las enfermedades que cuenta con medidas de intervención sobre los contactos cercanos permite evitar los casos secundarios. La confirmación diagnóstica y la adecuada información sobre el estado vacunal de los casos permiten estimar la efectividad de las vacunas utilizadas. Es preciso vacunar a los grupos de riesgo, así como actualizar los calendarios vacunales en relación con estas patologías.

I. INTRODUCCIÓN

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

La meningitis es la inflamación de las meninges que se identifica por la elevación del número de leucocitos en el líquido cefalorraquídeo (LCR). La meningitis aguda se define clínicamente por un síndrome que se caracteriza por la instaura-

ción brusca de síntomas meníngeos. La cefalea acompañada de signos de irritación meníngea (signos de Kerning y/o Brudzinski), es un síntoma temprano, que puede ser seguido por confusión y coma.

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

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

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

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

En la actualidad la mayoría de estas enfermedades cuenta con vacunación. Frente a la enfermedad meningocócica por serogrupo C en los últimos años se han realizado tres campañas de vacunación masiva. La primera se realizó en otoño del año 1997, con vacuna antimeningocócica A+C de polisacárido capsular, dirigida a los niños y jóvenes de la Comunidad de Madrid, desde los 18 meses hasta los 19 años de edad. La segunda campaña se efectuó en otoño del año 2000, con vacuna conjugada frente a meningococo C, dirigida a niños menores de 6 años. Además en noviembre del año 2000 esta última vacuna se incluyó en el calendario vacunal, con una pauta de vacunación basada en tres dosis administradas a los 2, 4 y 6 meses de edad. La tercera se efectuó en septiembre de 2004 en el grupo de edad de 10 a 19 años, con vacuna conjugada. En noviembre de 2006 se ha modificado la pauta de la vacuna antimeningocócica C conjugada recomendándose tres dosis a los 2, 4 y 15 meses de edad.

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

En la actualidad se dispone de dos tipos de vacunas antineumocócicas, una vacuna de polisacárido capsular frente a 23 serotipos recomendada en la Comunidad de Madrid en adultos mayores de 59 años y una vacuna heptavalente conjugada, introducida en el calendario de vacunaciones infantiles de la Comunidad de Madrid en noviembre de 2006. Estas vacunas también se recomiendan en grupos de riesgo.

Las recomendaciones de salud pública ante la detección de un caso de enfermedad meningocócica tienen por objeto evitar los casos secundarios y se basan en la actuación sobre los contactos íntimos, mediante la administración de quimioprofilaxis antibiótica. En los casos producidos por meningococos de

serogrupos vacunables (C, A, Y, W135) se recomienda también la vacunación a los contactos íntimos de los casos. En la actualidad en nuestro medio el serogrupo vacunable más frecuente es el serogrupo C.

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

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

OBJETIVOS

Determinar la incidencia y letalidad en el año 2006 de las siguientes enfermedades de declaración obligatoria (EDO) que cursan fundamentalmente como meningitis: enfermedad meningocócica, enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, otras meningitis bacterianas y meningitis vírica. Comparar dichos parámetros con los presentados en el año 2005.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tasas de incidencia: Se calculan tasas brutas, específicas por edad y por área de residencia, para las distintas enfermedades. Las tasas se calculan por 100.000 habitantes. La población se obtiene del Padrón continuo del año 2006.

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 2006 con las del año anterior.

Letalidad: Se compara la letalidad de las diferentes enfermedades, en los años 2005 y 2006, mediante el test de Chi cuadrado de Mantel y Haenszel.

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

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

Efectividad vacunal: La efectividad vacunal (EV) ha sido calculada mediante el método de cribado (Oresteín, 1985) que requiere conocer la proporción de casos vacunados y la proporción de población vacunada (cobertura vacunal). La efectividad vacunal se interpreta como el porcentaje de reducción de la incidencia en los vacunados en comparación con los no vacunados. El estudio de efectividad de la vacuna conjugada antimeningocócica se ha realizado para el período de tiempo comprendido entre el 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2006. Para el cálculo de la EV se ha utilizado el programa Epiinfo V6.

Los casos incluidos en el estudio son niños nacidos a partir de noviembre de 1994, a los que correspondía recibir la vacuna, bien en la campaña de inmunización masiva o en los progra-

mas rutinarios de vacunación posteriores. La cobertura vacunal para la campaña de vacunación y para los programas de vacunación de rutina ha sido facilitada por el Servicio de Prevención de la Enfermedad.

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

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

RESULTADOS

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

Incidencia y letalidad

En el año 2006 se han registrado en Comunidad de Madrid 98 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia de 1,63 casos por 100.000 habitantes. Se ha notificado el fallecimiento de 10 pacientes, por lo que la letalidad ha sido del 10,2% y la mortalidad de un 0,16 por 100.000 habitantes (tabla 1).

TABLA 1

Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, año 2006. Incidencia y letalidad.

	CASOS	TASAS	FALLE- CIDOS	LETA- LIDAD
Meningitis vírica	579	9,64	2	0,3
Enfermedad meningocócica	98	1,63	10	10,2
Otras meningitis bacterianas	117	1,95	8	6,8
Meningitis neumocócica	33	0,55	5	15,2

De los 98 casos de enfermedad meningocócica registrados, 72 (73,5%) se han confirmado microbiológicamente (1,20 por 100.000) y el resto han sido sospechas clínicas (0,43 por 100.000). El serogrupo B ha producido el 75,0% de los casos confirmados, suponiendo una incidencia de 0,90 casos por cien mil habitantes; y el serogrupo C el 9,7%, con una incidencia de 0,12. Se han notificado dos casos debidos al serogrupo Y (incidencia 0,03). En 9 casos no se ha determinado el serogrupo (tabla 2).

La letalidad para los diferentes serogrupos se muestra en la tabla 2. La letalidad para el total de casos confirmados ha sido de un 13,9%. Para los serogrupos más frecuentes, la mayor letalidad como es habitual, se ha presentado en los casos debidos al serogrupo C (42,9%), siendo de un 11,1% la del serogrupo B. De los dos casos debidos a serogrupo Y que se han registrado, ninguno ha fallecido. Así como tampoco de los casos de sospecha clínica.

TABLA 2**Enfermedad meningocócica. Comunidad de Madrid, año 2006. Incidencia y letalidad.**

	CASOS	TASAS	FALLECIDOS	LETALIDAD
Serogrupo B	54	0,90	6	11,1
Serogrupo C	7	0,12	3	42,9
Serogrupo Y	2	0,03	0	0,0
Sin serogrupar	9	0,15	1	11,1
Total confirmados	72	1,20	10	13,9
Sospechas clínicas	26	0,43	0	0,0
Total	98	1,63	10	10,2

Fuentes de notificación

El 94,9% de los casos han sido declarados por el Sistema Sanitario (fundamentalmente a nivel hospitalario), notificándose dos casos directamente por el colectivo al que acude el enfermo, un caso por un particular y el resto por otras Instituciones (Instituto Nacional de Toxicología y Centro Nacional de Microbiología).

Clasificación del caso

El 73,5% de los casos de enfermedad meningocócica muestran un diagnóstico microbiológico, siendo sospechas clínicas el 26,5% restante.

Distribución por sexo

En la distribución por sexo se observa un ligero predominio de los varones (57,1%), a expensas fundamentalmente de las sospechas clínicas. Los

TABLA 3**Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, año 2006. Distribución por sexo.**

	HOMBRE (%)	MUJER (%)	TOTAL
Meningitis vírica	334 (57,7)	243 (42,0)	579*
Enfermedad meningocócica	56 (57,1)	42 (42,9)	98
Otras meningitis bacterianas	76 (65,0)	41 (35,0)	117
Meningitis neumocócica	20 (60,6)	13 (39,4)	33

* Se desconoce el sexo en dos casos.

casos debidos al serogrupo B muestran una proporción ligeramente superior de mujeres (55,6%) y en los debidos a serogrupo C se observa un predominio de varones (57,1%) (tablas 3 y 4).

Distribución por edad

La media de edad de los casos de enfermedad meningocócica ha sido de 17,1 años (DE=21,3). La media de edad es superior en las mujeres que en los hombres (20,2 vs 14,7), en los casos confirmados en relación con las sospechas clínicas (18,9 vs 11,4) y en los casos debidos al serogrupo C en comparación con los debidos al serogrupo B (41,6 vs 14,8).

La enfermedad meningocócica afecta sobre todo a los menores de 5 años, que representan el 45,9% de los casos. La mayor incidencia se observa en los menores de un año (24,47 casos

TABLA 4**Enfermedad meningocócica. Comunidad de Madrid, año 2006. Distribución por sexo.**

	HOMBRE (%)	MUJER (%)	TOTAL
Serogrupo B	24 (44,4)	30 (55,6)	54
Serogrupo C	4 (57,1)	3 (42,9)	7
Serogrupo Y	2 (100,0)	0 (-)	2
Sin serogrupar	7 (77,8)	2 (22,2)	9
Total confirmados	37 (51,4)	35 (48,6)	72
Sospechas clínicas	19 (73,1)	7 (26,9)	26
Total	56 (57,1)	42 (42,9)	98

por cien mil habitantes), seguido por el grupo de edad de 1 a 4 años (10,23) y el de 15 a 19 años (4,38) (fig. 1 y tabla 5).

Sin embargo se observan ciertas diferencias por serogrupo; así entre los casos debidos al serogrupo B los menores de 5 años suponen el 51,9% del total, proporción que es del 14,3% en los casos debidos al serogrupo C. La enfermedad por serogrupo B presenta una incidencia superior a la debida al serogrupo C en la mayoría de los grupos de edad, salvo en el de 20 a 24 años y en el de los mayores de 64 años en que es similar. La enfermedad por serogrupo B presen-

ta la mayor incidencia en el grupo de edad de los menores de un año (18,71 casos por cien mil habitantes), seguido por el de 1 a 4 años (5,48) y el de 15 a 19 años (2,70). La enfermedad por serogrupo C afecta sobre todo al grupo de edad de 1 a 4 años (0,37), seguido por el de 20 a 24 años (0,25) y el de los mayores de 64 años (0,23). No se han presentado casos en el grupo de menores de 1 año ni en el de 5 a 19 años (fig. 2 y tabla 6a).

El 69,2% de los casos de sospecha clínica de enfermedad meningocócica, son menores de 15 años, siendo menores de 5 años el 50,0%. La mayor incidencia de sospechas clínicas se presenta en el grupo de edad de menores de 1 año (4,32) seguido por el de 1 a 4 años (4,02). No se ha registrado ningún caso de sospecha clínica en los grupos de edad de 20 a 24 años y en el de 45 a 64 años (tabla 6b).

Forma clínica de presentación de la enfermedad

La forma clínica de presentación ha sido meningitis en el 39,8% de los casos, sepsis en el 39,8%, ambas en el 14,3%, meningococemia en el 4,1% y artritis y neumonía en el 1,0% respectivamente. Esta distribución difiere ligeramente para los principales serogrupos. En los casos debidos al serogrupo C más del 70% se han presentado en forma de sepsis, mostrando una proporción más parecida de sepsis (40,7%) y meningitis (33,3%) los debidos al serogrupo B. Todos los casos de meningococemia fueron debidos al serogrupo B.

Evolución clínica

La evolución de la enfermedad meningocócica se conoce en el 87,8% de los casos, siendo favorable en el 84,9% de los mismos. Además de la letalidad que ya se ha comentado, también se ha informado del desarrollo de secuelas en tres casos (3,5%). Se trataba de un varón de 7 años con meningitis y sepsis por meningococo B que

GRÁFICO 1

Infecciones que causan meningitis por grupos de edad.
Comunidad de Madrid, año 2006.

Tasas por 100.000 habitantes

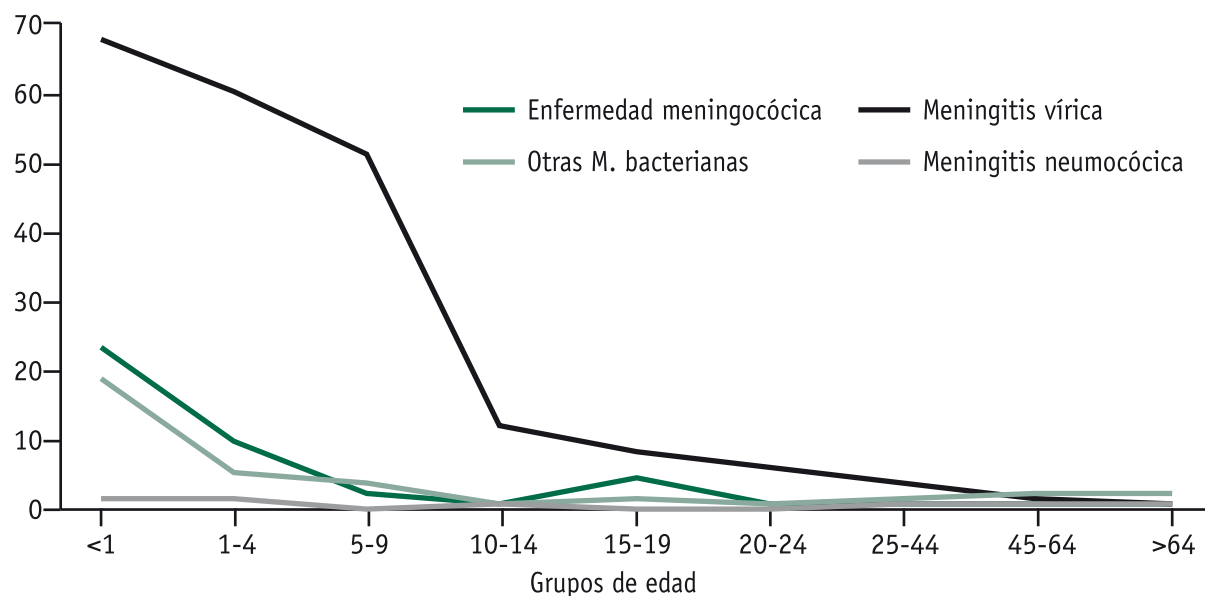


TABLA 5

Infecciones que causan meningitis por grupos de edad. Comunidad de Madrid, año 2006.
Casos y tasas por 100.000 habitantes.

GRUPO DE EDAD	MENINGITIS VÍRICA			ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA			OTRAS MENINGITIS BACTERIANAS		
	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS
<1	50	8,6	71,96	17	17,3	24,47	14	12,0	20,15
1 a 4	175	30,2	63,97	28	28,6	10,23	14	12,0	5,12
5 a 9	150	25,9	54,63	7	7,1	2,55	10	8,5	3,64
10 a 14	34	5,9	12,45	3	3,1	1,10	2	1,7	0,73
15 a 19	25	4,3	8,43	13	13,3	4,38	5	4,3	1,69
20 a 24	26	4,5	6,57	3	3,1	0,76	3	2,6	0,76
25 a 44	92	15,9	4,28	15	15,3	0,70	24	20,5	1,12
45 a 64	18	3,1	1,28	6	6,1	0,43	26	22,2	1,85
>64	7	1,2	0,81	6	6,1	0,69	19	16,2	2,19
TOTAL	579*	100,0	9,64	98	100,0	1,63	117	100,0	1,95

*se desconoce la edad en dos casos

GRÁFICO 2

Enfermedad meningocócica por grupos de edad. Comunidad de Madrid, año 2006.

Tasas por 100.000 habitantes

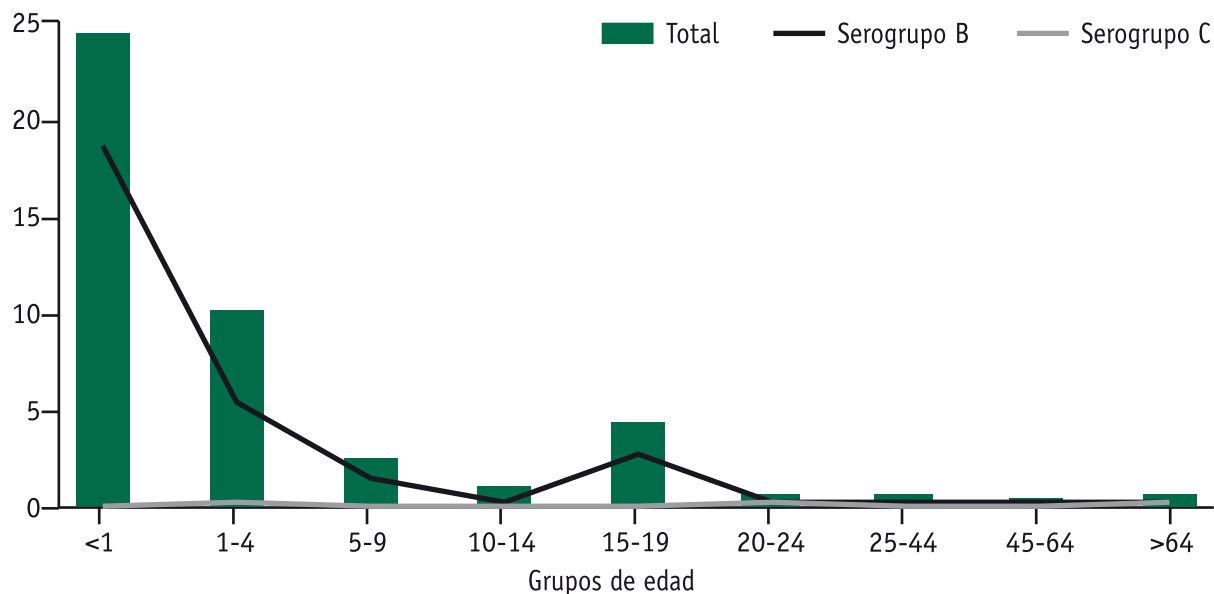


TABLA 6A

Enfermedad meningocócica por grupos de edad. Comunidad de Madrid, año 2006. Casos y tasas por cien mil habitantes.

GRUPO DE EDAD	SEROGRUPO B			SEROGRUPO C			SIN SEROGRUPAR		
	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS
<1	13	24,1	18,71	0	0,0	0,00	1	11,1	1,44
1 a 4	15	27,8	5,48	1	14,3	0,37	1	11,1	0,37
5 a 9	4	7,4	1,46	0	0,0	0,00	1	11,1	0,36
10 a 14	1	1,9	0,37	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
15 a 19	8	14,8	2,70	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
20 a 24	1	1,9	0,25	1	14,3	0,25	1	11,1	0,25
25 a 44	6	11,1	0,28	2	28,6	0,09	4	44,4	0,19
45 a 64	4	7,4	0,28	1	14,3	0,07	0	0,0	0,00
>64	2	3,7	0,23	2	28,6	0,23	1	11,1	0,12
TOTAL	54	100,0	0,90	7	100,0	0,12	9	100,0	0,15

TABLA 6B

**Enfermedad meningocócica por grupos de edad. Comunidad de Madrid, año 2006.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

GRUPO DE EDAD	TOTAL CONFIRMADOS			SOSPECHAS CLÍNICAS		
	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS
<1	14	19,4	20,15	3	11,5	4,32
1 a 4	17	23,6	6,21	11	42,3	4,02
5 a 9	5	6,9	1,82	2	7,7	0,73
10 a 14	1	1,4	0,37	2	7,7	0,73
15 a 19	9	12,5	3,03	4	15,4	1,35
20 a 24	3	4,2	0,76	0	0,0	0,00
25 a 44	12	16,7	0,56	3	11,5	0,14
45 a 64	6	8,3	0,43	0	0,0	0,00
>64	5	6,9	0,58	1	3,8	0,12
TOTAL	72	100,0	1,20	26	100,0	0,43

presentó necrosis de MMII e insuficiencia renal, un varón de 17 años con sepsis por meningococo B que presentó necrosis cortical renal y una mujer de 39 años con sepsis por meningococo C que presentó pérdida de audición.

Identificación de las cepas de meningococo

De los 54 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B, se dispone de información sobre su identificación en 39 cepas (72,2%). El 25,6% de las cepas fueron no tipables (NT). El serotipo más frecuente ha sido el 4 (35,9%), seguido del 1 (15,4%) y el 15 (12,8%). Las cepas más frecuentes han sido la 4:P1.15 (25,6%), NT:P1.9 (17,9%), 15:P1.16 (10,3%), 4:P1.14 (5,1%) y 2a:P1.5 (5,1%) (fig. 3). Este año se han identificado dos cepas B: 2a:P1.5 que parecen proceder de un intercambio de material genético con una cepa de serogrupo C. De los 6 fallecidos

con enfermedad meningocócica por serogrupo B, se conoce la cepa causante de la enfermedad en cinco casos; siendo todos ellos diferentes (4:P1.15, 15:P1.16, 1:P1.6, 1:P1.16 y 1:NST).

En cuanto al serogrupo C, se dispone de identificación sólo de 2 cepas de los 7 casos notificados (28,6%), siendo ambas serotipo 2a. Una de ellas es 2a: P1.5 y la otra 2a:NST. De los 3 fallecidos con enfermedad meningocócica por serogrupo C, se conoce la cepa causante en uno de ellos; siendo 2a: NST.

Distribución por área de residencia

La distribución de la enfermedad meningocócica por área de residencia se muestra en la fig. 4 y tabla 7. La mayor incidencia se presenta en las siguientes áreas: Área 8 (2,77 por 100.000), Área 6 (2,20), Área 10 (2,20) y Área 4 (2,10).

GRÁFICO 3

Enfermedad meningocócica. Identificación de las cepas. Comunidad de Madrid, año 2006.

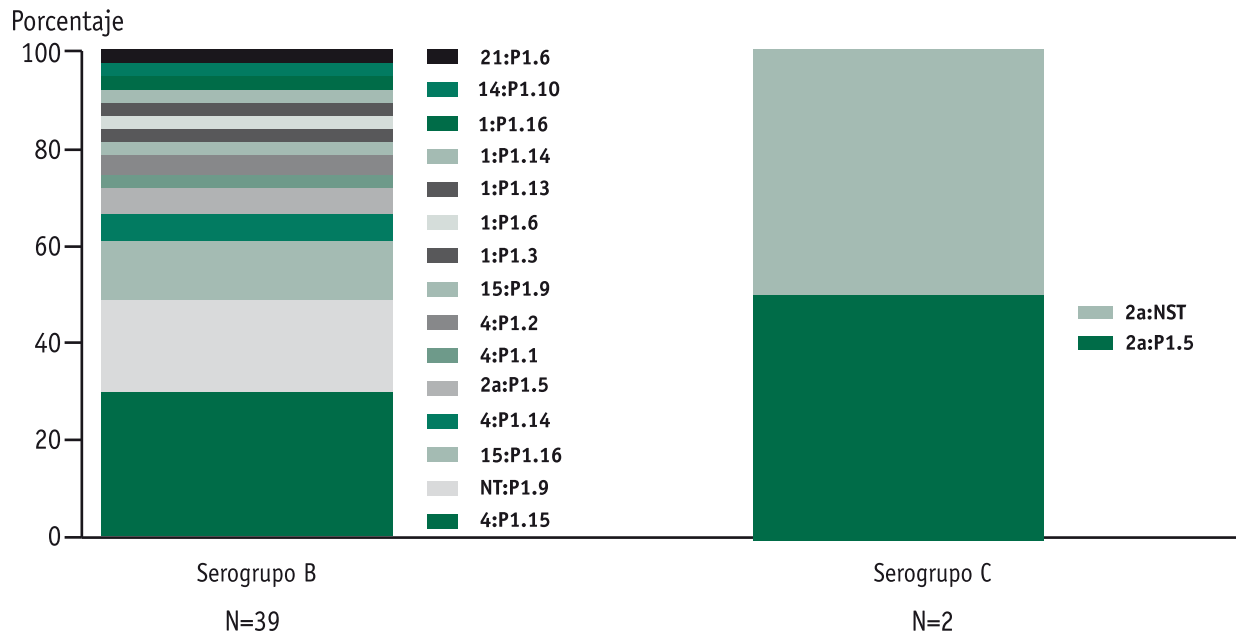


GRÁFICO 4

Infecciones que causan meningitis por Área de residencia. Comunidad de Madrid, año 2006.

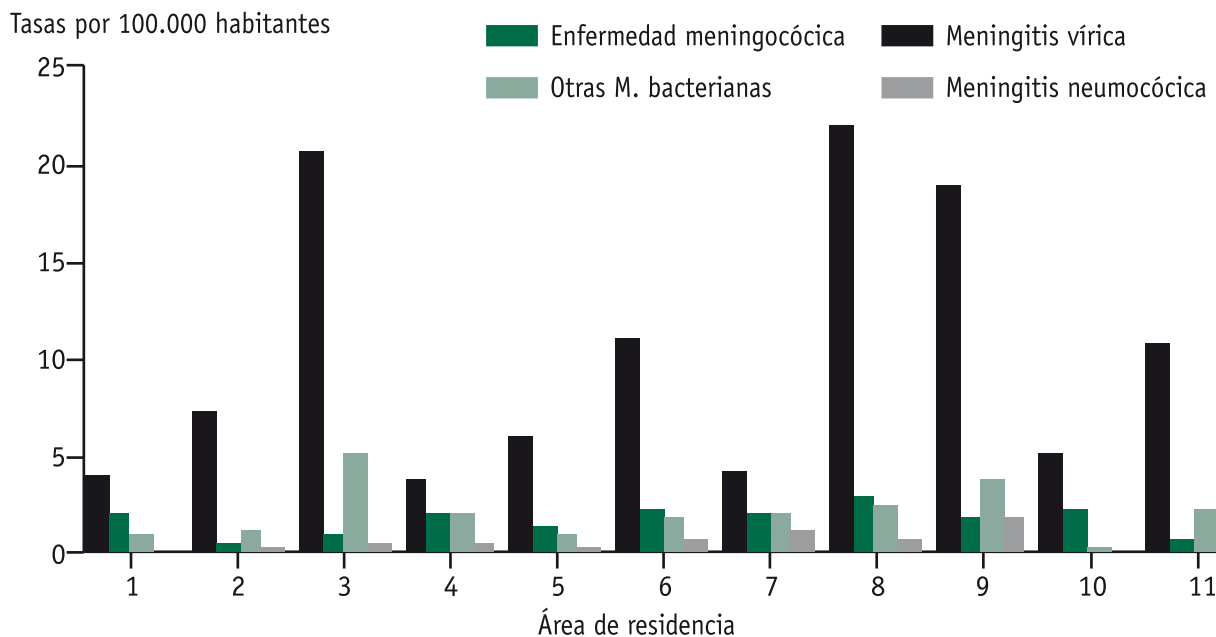


TABLA 7

Infecciones que causan meningitis por Área de residencia. Comunidad de Madrid, año 2006. Casos y tasas por cien mil habitantes.

ÁREA DE RESIDENCIA	MENINGITIS VÍRICA			ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA			OTRAS MENINGITIS BACTERIANAS		
	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS
1	30	5,2	4,04	15	15,3	2,02	6	5,1	0,81
2	32	5,5	7,26	2	2,0	0,45	5	4,3	1,13
3	72	12,4	20,60	3	3,1	0,86	18	15,4	5,15
4	22	3,8	3,84	12	12,2	2,10	12	10,3	2,10
5	44	7,6	5,99	9	9,2	1,22	7	6,0	0,95
6	70	12,1	11,02	14	14,3	2,20	11	9,4	1,73
7	23	4,0	4,24	11	11,2	2,03	11	9,4	2,03
8	103	17,8	21,96	13	13,3	2,77	12	10,3	2,56
9	75	13,0	18,93	7	7,1	1,77	15	12,8	3,79
10	16	2,8	5,02	7	7,1	2,20	1	0,9	0,31
11	87	15,0	10,80	5	5,1	0,62	18	15,4	2,24
Total	579*	100,0	9,64	98	100,0	1,63	117**	100,0	1,95

*Se desconoce el área de residencia en cinco casos**Se desconoce el área de residencia en un caso

Las tablas 8a y 8b muestran la incidencia de enfermedad meningocócica por serogrupo y área de residencia (fig. 5). Las Áreas 7 (1,66), Área 4 (1,57), Área 9 (1,51) y Área 10 (1,26) son las que presentan la mayor incidencia de enfermedad por serogrupo B; las Áreas 6 (0,47), Área 1 (0,27) y Área 11 (0,25) son las únicas que han contabilizado casos de enfermedad por serogrupo C; y las Áreas 8 (1,49), Área 1 (0,94) y Área 10 (0,94) son las de mayor incidencia de sospechas clínicas de enfermedad meningocócica.

Forma de presentación epidemiológica

En el año 2006 se han registrado dos casos asociados de enfermedad meningocócica. Se trataba de dos casos coprimarios debidos a serogrupo B, en dos hermanos varones de 15 y 16 años de edad respectivamente. 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 este año no se ha registrado ningún caso secundario.

TABLA 8A

Enfermedad meningocócica por Área de residencia. Comunidad de Madrid, año 2006.
Casos y tasas por cien mil habitantes.

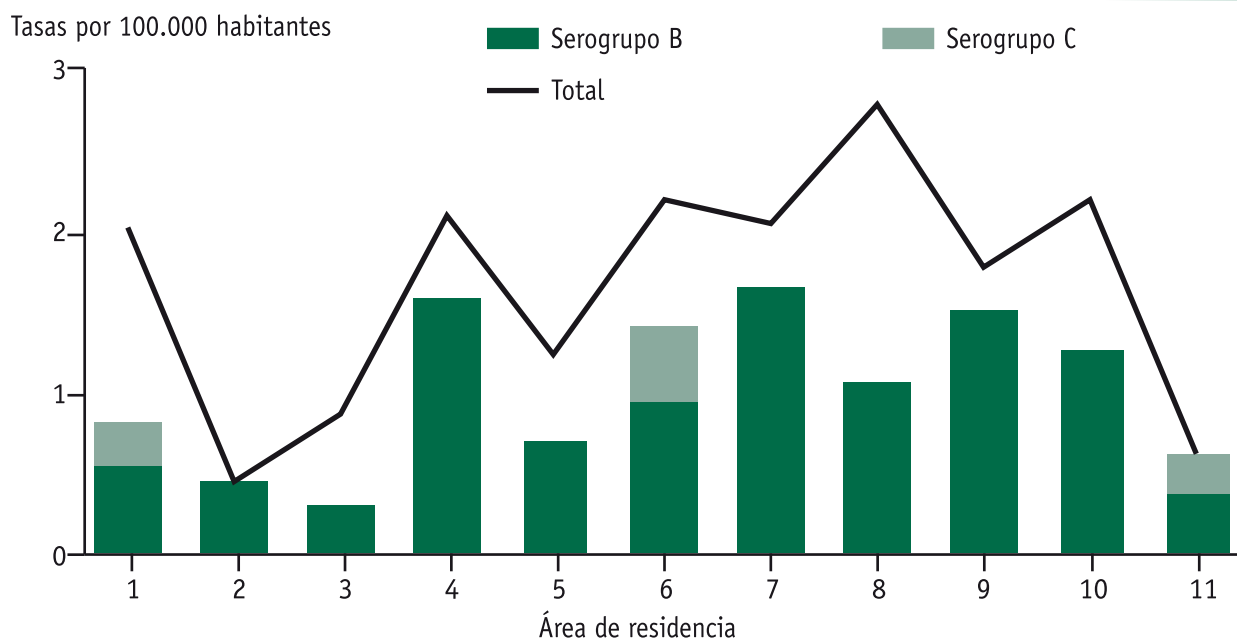
ÁREA DE RESIDENCIA	SEROGRUPO B			SEROGRUPO C			SIN SEROGRUPAR		
	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS
1	4	7,4	0,54	2	28,6	0,27	1	11,1	0,13
2	2	3,7	0,45	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
3	1	1,9	0,29	0	0,0	0,00	1	11,1	0,29
4	9	16,7	1,57	0	0,0	0,00	2	22,2	0,35
5	5	9,3	0,68	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
6	6	11,1	0,94	3	42,9	0,47	3	33,3	0,47
7	9	16,7	1,66	0	0,0	0,00	1	11,1	0,18
8	5	9,3	1,07	0	0,0	0,00	1	11,1	0,21
9	6	11,1	1,51	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
10	4	7,4	1,26	0	0,0	0,00	0	0,0	0,00
11	3	5,6	0,37	2	28,6	0,25	0	0,0	0,00
Total	54	100,0	0,90	7	100,0	0,12	9	100,0	0,15

TABLA 8B

Enfermedad meningocócica por Área de residencia. Comunidad de Madrid, año 2006.
Casos y tasas por cien mil habitantes.

ÁREA DE RESIDENCIA	TOTAL CONFIRMADOS			SOSPECHAS CLÍNICAS		
	CASOS	%	TASAS	CASOS	%	TASAS
1	8	11,1	1,08	7	26,9	0,94
2	2	2,8	0,45	0	0,0	0,00
3	2	2,8	0,57	1	3,8	0,29
4	11	15,3	1,92	1	3,8	0,17
5	5	6,9	0,68	4	15,4	0,54
6	12	16,7	1,89	2	7,7	0,31
7	11	15,3	2,03	0	0,0	0,00
8	6	8,3	1,28	7	26,9	1,49
9	6	8,3	1,51	1	3,8	0,25
10	4	5,6	1,26	3	11,5	0,94
11	5	6,9	0,62	0	0,0	0,00
Total	72	100,0	1,20	26	100,0	0,43

GRÁFICO 5

**Enfermedad meningocócica por Área de residencia.
Comunidad de Madrid, año 2006.**

Vacunación antimeningocócica

De los 7 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C registrados en el año 2006, 2 (28,6%) 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). De ellos sólo uno presentaban el antecedente de vacunación antimeningocócica, tenía 17 meses de edad y había recibido 3 dosis de vacuna conjugada a los 2, 4 y 6 meses de edad (vacunación correcta). El otro caso no estaba vacunado, se trataba de una mujer de 20 años, de nacionalidad extranjera, que llevaba sólo dos meses en la Comunidad de Madrid. Por lo que se contabiliza 1 caso de fracaso vacunal confirmado, de vacuna antimeningocócica C conjugada, en el año 2006.

Efectividad vacunal

Se han notificado 27 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C, en niños nacidos a partir de noviembre de 1994, con inicio de síntomas entre del 1 de enero de 2001 y el 31 de diciembre de 2006. De ellos se conoce el estado vacunal en 25: 10 no estaban vacunados, 5 habían sido parcialmente vacunados y 10 habían recibido una vacunación correcta y completa para su edad (fracasos vacunales confirmados). Los casos parcialmente vacunados se han considerado como no vacunados, y además se ha repetido el análisis excluyéndolos.

Por lo que se han incluido en el análisis 25 casos y los resultados obtenidos se muestran en la tabla 10. Se presentan 12 casos de la cohorte de la campaña, de los cuales 5 estaban vacunados (41,7%) y 13 casos de las cohortes de los

programas de rutina, de los cuales 5 estaban vacunados (38,5%): siete casos de la cohorte del año 2001 de los cuales tres estaban vacunados (42,9%), tres casos de la cohorte del 2002 de los que uno estaba vacunado (33,3%), un caso de la cohorte de 2003 que no estaba vacunado y dos casos de la cohorte de 2005 de los que uno estaba vacunado (50%). La estimación obtenida de la EV de la vacuna C conjugada es elevada y ha sido similar en niños vacunados en la campaña de vacunación y en los programas de rutina (97,02% y 95,93% respectivamente) (tabla 10).

Dentro del grupo de los vacunados en la campaña, cuando se analiza la EV en función de la edad a la vacunación se observa que los vacunados a la edad de 7 a 11 meses muestran una EV superior a los vacunados con más de un año de edad (99,16% vs 91,65%).

Cuando se analiza la EV en función del tiempo transcurrido desde la vacunación hasta el desarrollo de la enfermedad meningocócica, se observa una disminución de la protección cuando transcurre más de un año desde la vacunación. Dicho efecto es más importante en las cohortes inmunizadas en los programas de rutina (EV 74,01%) (tabla 10).

Cuando se repite el análisis excluyendo los casos con una vacunación incompleta, se contabilizan 20 casos, de los cuales 10 no habían sido vacunados y 10 estaban vacunados. Se presentan 11 casos de la cohorte de la campaña, de los cuales 5 estaban vacunados (45,5%) y 9 casos de las cohortes de los programas de rutina, de los cuales 5 estaban vacunados (55,6%): seis casos de la cohorte del año 2001 de los cuales tres estaban vacunados (50%), un caso de la cohorte del 2002 que estaba vacunado, un caso

TABLA 10
Efectividad vacunal (EV) de la vacuna C conjugada. Niños nacidos a partir de noviembre de 1994. Comunidad de Madrid 2001-2006.

COHORTE (EDAD A LA VACUNACIÓN)	CASOS TOTALES (VACUNADOS)	COBERTURA VACUNAL	EFECTIVIDAD VACUNAL (%)		
			GLOBAL	<=1 AÑO	>1 AÑO
Total campaña	12 (5)	96%	97,02	97,92	95,83
Campaña (7-11 meses)	6 (1)	96%	99,16	-	97,95
Campaña (1-5 años)	6 (4)	96%	91,65	91,65	91,65
Total Rutina (2, 4, 6 meses)	13 (5)	93,9%	95,93	99,07	74,01
Rutina 2001	7 (3)	96,5%	97,28	-	89,12
Rutina 2002	3 (1)	93,16%	96,33	-	-
Rutina 2003	1	90,83%	-	-	-
Rutina 2004	-	93,98%	-	-	-
Rutina 2005	2 (1)	92,19%	91,53	91,53	-
Rutina 2006	-	96,48%	-	-	-

de la cohorte de 2003 que no estaba vacunado y un caso de la cohorte de 2005 que estaba vacunado. Por lo que la EV global de la campaña es de un 96,52% y la de los programas de rutina es de un 91,87% (tabla 11).

Al analizar según el tiempo transcurrido tras la vacunación, la EV de la campaña disminuye ligeramente (93,75%), pero la EV de los programas de rutina se reduce de forma más importante (74,01%). Aunque observamos que la diferencia entre incluir o no los casos con vacunación incompleta está en la EV de los programas de rutina, que pasa de un 95,93% a un 91,87%.

Intervención de salud pública

Se dispone de información sobre pertenencia a colectivo en el 96,9% de los casos de enferme-

dad meningocócica. De los 54 casos de enfermedad meningocócica que acuden a un colectivo, en 49 (90,7%) se consideró que estaba indicada la intervención y en todos ellos se realizó. Se ha recomendado quimioprofilaxis antibiótica en todos los casos y en uno de ellos también vacunación (vacuna C conjugada). En 40 casos (81,6%), se dispone de información sobre el nº de personas al que se efectuó quimioprofilaxis en el colectivo, siendo la mediana de contactos a los que se administró quimioprofilaxis de 33 (Rango intercuartil=21-57).

Se dispone de información sobre la fecha de intervención en el colectivo en 44 casos (89,8%), siendo la mediana de días entre el ingreso del paciente y la intervención en el colectivo de 2 (Rango intercuartil=1-2).

TABLA 11

Efectividad vacunal (EV) de la vacuna C conjugada. Niños nacidos a partir de noviembre de 1994. Comunidad de Madrid 2001-2006.

COHORTE (EDAD A LA VACUNACIÓN)	CASOS TOTALES (VACUNADOS)	COBERTURA VACUNAL	EFECTIVIDAD VACUNAL (%)		
			GLOBAL	<=1 AÑO	>1 AÑO
Total campaña	11 (5)	96%	96,52	97,92	93,75
Campaña (7-11 meses)	5 (1)	96%	98,96	-	95,83
Campaña (1-5 años)	6 (4)	96%	91,65	91,65	91,65
Total Rutina (2, 4, 6 meses)	9 (5)	93,9%	91,87	97,83	74,01
Rutina 2001	6 (3)	96,5%	96,37	-	-
Rutina 2002	1 (1)	93,16%	-	-	-
Rutina 2003	1	90,83%	-	-	-
Rutina 2004	-	93,98%	-	-	-
Rutina 2005	1 (1)	92,19%	-	-	-
Rutina 2006	-	96,48%	-	-	-

OTRAS MENINGITIS BACTERIANAS

MENINGITIS NEUMOCÓCICA

Incidencia y letalidad

En el año 2006 se han notificado 117 casos de otras meningitis bacterianas (excluyendo las debidas a meningococo), lo que supone una incidencia de 1,95 casos por 100.000 habitantes. Se han registrado 8 fallecimientos por esta causa, con una letalidad por tanto de un 6,8% y una mortalidad de un 0,13 por 100.000 habitantes, para este grupo de enfermedades. El patógeno causante del mayor número de estas meningitis es *Streptococcus pneumoniae*, que ha producido el 28,2% de los casos (incidencia 0,55), de los que 5 han fallecido (letalidad del 15,2%) (tabla 1). El segundo patógeno más frecuente ha sido *Listeria monocytogenes*, que ha producido el 13,7% de los casos (incidencia 0,27).

Fuentes de notificación

La mayoría de las notificaciones de estos procesos proceden del sistema asistencial (98,2%). Se ha notificado un caso por otra Comunidad Autónoma.

Clasificación del caso

De los 117 procesos notificados se han confirmado un 53,0%, siendo el resto sospechas clínicas.

Agente causal

Los patógenos notificados han sido por orden de frecuencia: *Streptococcus pneumoniae* (33 casos), *Listeria monocytogenes* (16 casos), *Streptococcus agalactiae* (6 casos), *Staphylococcus aureus* (3 casos), *Staphylococcus coagulasa-negativa* (2 casos), *Streptococcus viridans* (1 caso), *Escherichia coli* (1 caso), *Serratia marcescens* (1 caso), *Gemella haemolysans* (1 caso), *Stenotrophomonas maltophilia* (1 caso), Bacilos

Gram-negativo (1 caso) y Cocos Gram-positivo (1 caso).

Distribución por sexo

El 65,0% de los casos notificados de meningitis bacterianas eran varones. Para las meningitis por neumococo la proporción de varones fue del 60,6% (tabla 3) y para las meningitis por *Listeria monocytogenes* del 81,3%.

Distribución por edad

La media de edad de los casos notificados de otras meningitis bacterianas ha sido de 35,3 años (DE= 28,5). La mayor incidencia se presenta en el grupo de edad de los menores de 1 año (20,15 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de 1 a 4 años (incidencia 5,12) y el de 5 a 9 años (incidencia 3,64).

La media de edad de los casos de meningitis neumocócica ha sido de 42,7 años (DE=25,1). Las mayores tasas se presentan en el grupo de edad de 1 a 4 años (1,46 casos por 100.000 habitantes), seguido por los menores de 1 año (1,44) y el de 45 a 64 años (0,78). La incidencia en menores de cinco años ha sido de 1,46 y en menores de 2 años de 3,54 (tabla 12 y fig. 1).

La media de edad de los casos de meningitis por *Listeria monocytogenes* ha sido de 55,1 años (DE=60,5). Sólo se ha presentado un caso menor de 1 año, siendo mayores de 50 años el 68,8% de los casos. La mayor incidencia se presenta en los menores de 1 años (1,44).

Evolución clínica

Se conoce la evolución en el 75,2% de los casos. Se han notificado 8 fallecimientos (6,8%) y siete enfermos presentaron secuelas (6,0%). Los patógenos notificados en los casos fallecidos han sido *Streptococcus pneumoniae* en cinco casos (letalidad del 15,2%) y *Listeria*

monocytogenes en un caso (letalidad del 6,3%). En los otros dos fallecimientos no se ha notificado ningún patógeno (casos de sospecha clínica). El 62,5% de los fallecidos eran varones y el 75,0% eran mayores de 58 años. Se ha registrado el fallecimiento de un caso pediátrico, se trataba de un niño de 13 años de edad con meningitis por neumococo.

Las secuelas han afectado a cuatro mujeres y tres varones. El 42,9% de los casos eran menores de 3 años y el 28,6% eran mayores de 60 años. Han sido debidas en 4 casos a *Streptococcus pneumoniae* (alteración leve del comportamiento, alteración de la memoria y el raciocinio, encefalopatía motora y sordera bilateral respectivamente), en 2 casos a *Streptococcus agalactiae* (incontinencia urinaria), y en un caso a *Listeria monocytogenes* (parálisis del tercer par craneal).

Vacunación antineumocócica

Seis de los pacientes con meningitis neumocócica (18,2%) presentan antecedentes patológicos considerados factores de riesgo para la enfermedad e incluidos en la recomendación de la vacuna antineumocócica. La mitad de ellos habían recibido vacunación antineumocócica: un niño de 13 años con inmunodeficiencia, un adulto de 36 años con esplenectomía e inmunodeficiencia hereditaria y un adulto de 59 años con esplenectomía.

Forma de presentación epidemiológica

Todos los casos notificados han sido esporádicos.

Distribución por área de residencia

Las áreas más afectadas por este grupo de meningitis bacterianas han sido: el Área 3 (incidencia 5,15 casos por cien mil habitantes), el

Área 9 (3,79) y el Área 8 (2,56). La mayor incidencia de meningitis neumocócica se ha registrado en el Área 9 (1,77) y el Área 7 (1,11) (fig. 4). En cuanto a la meningitis por *Listeria monocytogenes* el Área 4 (0,70), el Área 3 (0,57) y el Área 7 (0,55) han sido las más afectadas.

Evolución de la meningitis neumocócica

La evolución de los casos de meningitis neumocócica desde el año 1997 hasta el año 2006 se muestra en la fig. 6 y tabla 12. Se observa que el mayor número de casos se notificó en el año 2005 y el menor en el año 1997 (en el que la notificación podía ser incompleta). La incidencia más elevada corresponde a los años 1999 y 2005 (0,82 casos por 100.000 habitantes).

Por grupos de edad, la mayor incidencia se ha presentado siempre en los menores de un año de edad, con excepción del año 2006 en el que se observa una incidencia superior en el grupo de edad de 1 a 4 años.

Debido a la baja incidencia de la enfermedad, la letalidad ha mostrado ciertas oscilaciones a lo largo del período de estudio, siendo mínima en el año 1997 en el que no se notificaron defunciones por esta causa (aunque la notificación podía ser incompleta) y máxima en el año 2003 (24,4%) (tabla 13).

Intervención de salud pública

En el 10,3% de los casos del grupo de otras meningitis bacterianas se ha realizado algún tipo de intervención de salud pública en el colectivo al que acudían los casos. En tres de ellos se efectuó quimioprofilaxis antibiótica en el colectivo, ya que no en un principio no pudo descartarse que se tratara de enfermedad meningocócica; y en el resto se envió nota informativa al colectivo.

TABLA 12

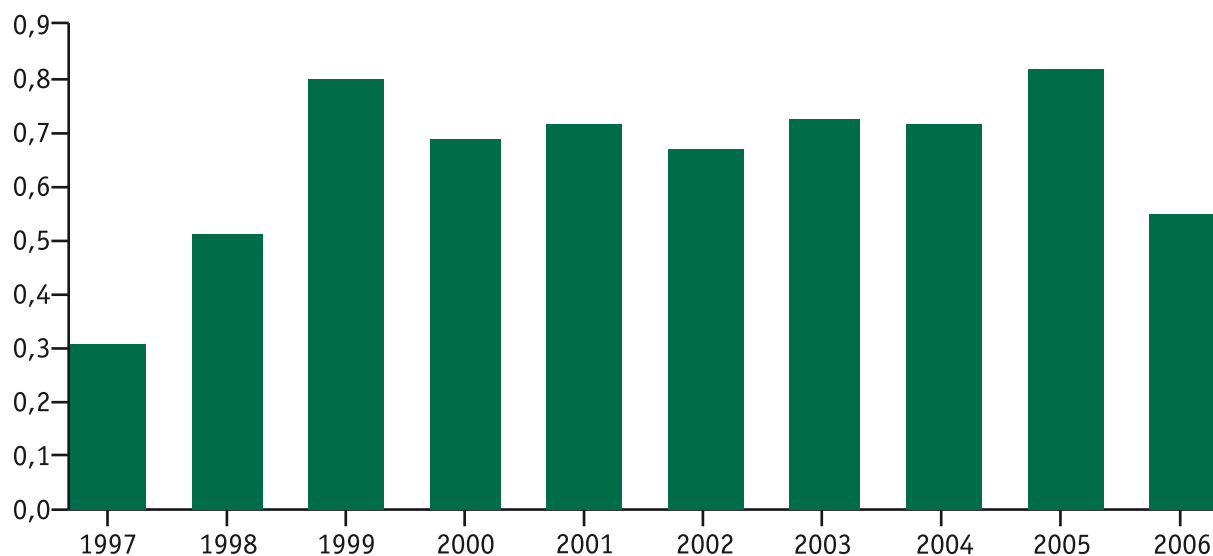
**Evolución de la incidencia de la meningitis neumocócica.
Comunidad de Madrid, años 1997-2006.**

GRUPO DE EDAD	1997		1998		1999		2000		2001	
	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS
<1	4	9,30	6	13,75	3	6,17	4	7,90	11	19,60
1 a 4	2	1,09	7	3,84	7	3,78	2	1,09	3	1,51
5 a 9	1	0,40	1	0,40	3	1,23	0	0,00	2	0,81
10 a 14	1	0,33	0	0,00	1	0,37	2	0,76	2	0,76
15 a 19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,31
20 a 24	2	0,44	0	0,00	1	0,22	2	0,44	0	0,00
25 a 44	1	0,06	6	0,37	9	0,54	8	0,46	5	0,27
45 a 64	2	0,17	2	0,17	7	0,59	6	0,51	4	0,33
>64	2	0,29	4	0,57	10	1,34	12	1,59	10	1,28
TOTAL	15	0,30	26	0,51	41	0,80	36	0,69	38	0,71

GRUPO DE EDAD	2002		2003		2004		2005		2006	
	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS
<1	9	15,28	10	16,01	12	18,11	9	12,91	1	1,44
1 a 4	7	3,36	8	3,58	6	2,53	7	2,77	4	1,46
5 a 9	0	0,00	4	1,54	2	0,77	2	0,74	1	0,36
10 a 14	0	0,00	0	0,00	1	0,37	0	0,00	1	0,37
15 a 19	2	0,63	3	0,96	1	0,33	0	0,00	0	0,00
20 a 24	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
25 a 44	5	0,26	6	0,30	8	0,39	10	0,47	11	0,51
45 a 64	9	0,72	5	0,39	4	0,30	10	0,72	11	0,78
>64	5	0,61	5	0,60	7	0,83	11	1,30	4	0,46
TOTAL	37	0,67	41	0,72	41	0,71	49	0,82	33	0,55

GRÁFICO 6**Evolución de la meningitis neumocócica.
Comunidad de Madrid, años 1997-2006.**

Tasas por 100.000 habitantes

**TABLA 13****Evolución de la letalidad de la meningitis
neumocócica. Comunidad de Madrid, años
1997-2006.**

	CASOS	FALLECIDOS	LETALIDAD
1997	15	0	0
1998	26	3	11,5
1999	41	8	19,5
2000	36	6	16,7
2001	38	6	15,8
2002	37	2	5,4
2003	41	10	24,4
2004	41	2	4,9
2005	49	8	16,3
2006	33	5	15,2
Total	357	50	14,0

MENINGITIS VÍRICA**Incidencia y letalidad**

En el año 2006 en la Comunidad de Madrid se han registrado 579 casos de meningitis vírica, lo que supone una incidencia de 9,64 casos por 100.000 habitantes. Se han producido dos fallecimientos por esta causa, por lo que la letalidad fue de un 0,3% y la mortalidad de un 0,03 por 100.000 habitantes (tabla 1).

Fuentes de notificación

Se recoge la fuente de notificación en el 96,5% de los casos. En el 93,4% procedió del sistema asistencial (6,6% del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria) y en un 5,4% del colectivo al que acudía el enfermo.

Clasificación del caso

La mayoría de las meningitis víricas han sido sospechas clínicas. Sólo se han confirmado 66 casos (11,4%). Se han diagnosticado los siguientes virus: Enterovirus (60 casos), virus Herpes simple (4 casos), virus Varicela-zóster (un caso) y virus Toscana (un caso).

Distribución por sexo

La meningitis vírica muestra un ligero predominio masculino, ya que el 57,7% de los enfermos fueron varones (tabla 3).

Distribución por edad

La edad media de presentación de la enfermedad ha sido de 12,8 años (DE=15,1). Esta enfermedad muestra un predominio en los menores de 10 años, con la mayor incidencia en los menores de 1 año (71,96 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de 1 a 4 años (63,97) y el de 5 a 9 años (54,63) (tabla 5 y fig. 1).

Evolución clínica

Se conoce la evolución en el 88,9% de los pacientes. Se ha notificado el fallecimiento en dos casos (0,3%). Los casos fallecidos han sido dos varones de 5 y 46 años de edad respectivamente que han presentado meningoencefalitis, en los que no se ha podido confirmar el agente causal (diagnóstico de sospecha).

Forma de presentación epidemiológica

Se han notificado 12 casos de meningitis vírica asociados dos a dos, incluyendo cuatro casos primarios con sus correspondientes casos secundarios y cuatro casos coprimarios, en hermanos gemelos y en compañeros de colegio. Tres de ellos se han confirmado como debidos a enterovirus no polio.

Además en otros 52 casos se ha comunicado su relación con otros casos (fundamentalmente en el ámbito escolar), sin que se haya podido establecer una vinculación directa entre ellos o se haya podido identificar los casos con los que habían tenido relación. Si consideramos agrupación o agregación espacio-temporal de casos cuando los enfermos no son contactos próximos, pero coinciden en el mismo ámbito en un período de tiempo compatible con el período de transmisibilidad de la enfermedad; se han identificado al menos 18 agregaciones de entre 2 y 4 casos, fundamentalmente en centros docentes pertenecientes a las Áreas 6 y 8.

Distribución por área de residencia

La mayor incidencia de meningitis vírica se localiza en el Área 8 (21,96 casos por 100.000 habitantes), el Área 3 (20,60), el Área 9 (18,93), el Área 6 (11,02) y el Área 11 (10,80) (tabla 7 y fig. 4).

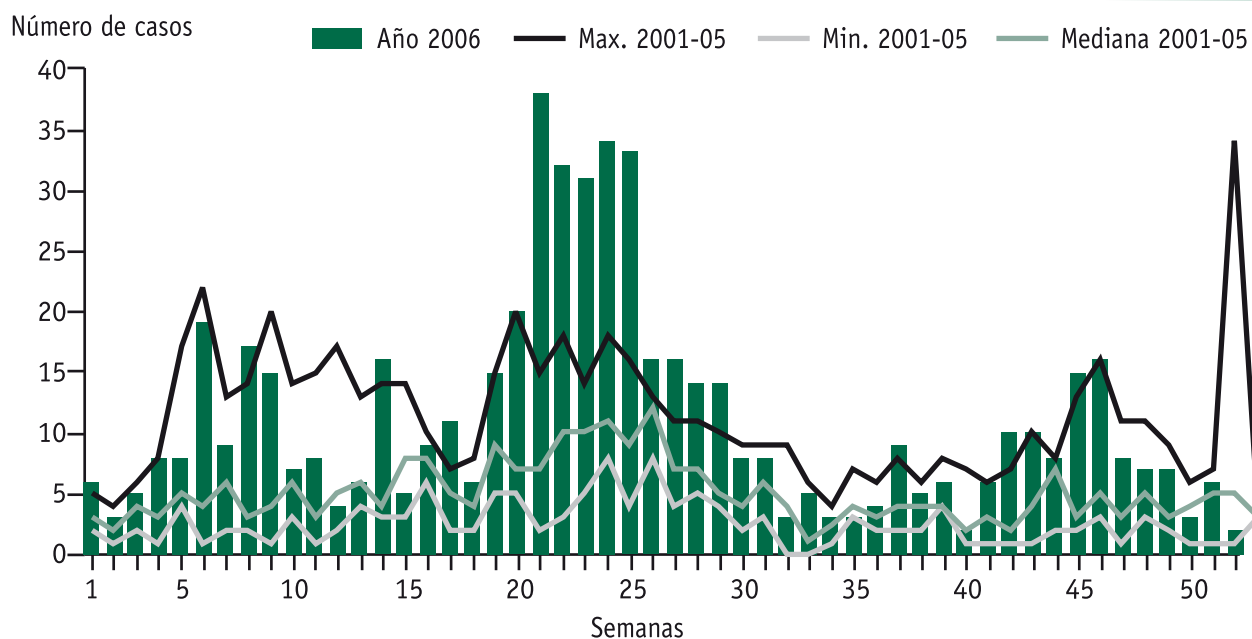
Evolución temporal

La evolución temporal de los casos de meningitis vírica, que se muestra en la figura 7, presenta un incremento del número de casos que superan la mediana del período 2001-2005 en la mayoría de las semanas. El mayor número de casos se ha registrado entre las semanas 21 y 25, en las que se han superado ampliamente los valores máximos del período 2001-2005.

Intervención de salud pública

En el 17,4% de los casos de meningitis vírica notificados se ha realizado algún tipo de intervención de salud pública en el colectivo al que acudían los pacientes, basándose fundamentalmente en el envío de notas informativas a los centros escolares.

GRÁFICO 7

Evolución temporal de la meningitis vírica.
Comunidad de Madrid, año 2006 y periodo 2001-2005.

COMPARACIÓN CON EL AÑO 2005

Al comparar la incidencia de las infecciones que causan meningitis con la del año 2005 se observa que ha aumentado la meningitis vírica, se ha mantenido similar la enfermedad meningocócica, ha disminuido ligeramente el grupo de otras meningitis bacterianas y se ha reducido tanto la meningitis neumocócica, como la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, que este año no ha presentado casos (tabla 14).

Al comparar la incidencia de la enfermedad meningocócica por serogrupos observamos que ha disminuido especialmente la incidencia de la enfermedad por serogrupo C. Así, el riesgo de presentar enfermedad meningocócica por serogrupo C en el año 2006 ha sido un 57% inferior al año 2005. Sin embargo se ha incrementado la incidencia de los casos que no

se han podido serogrupar, así como de las sospechas clínicas (tabla 15).

Al comparar con el año 2005, la incidencia de la enfermedad meningocócica global ha disminuido en los mayores de 19 años y en el grupo de edad de 1 a 4 años. En cuanto a la enfermedad debida al serogrupo C, la disminución de la incidencia se ha observado en los grupos de edad de los menores de 1 año y el de 5 a 19 años, que no han presentado casos. La enfermedad por serogrupo B ha reducido su incidencia en el grupo de edad de 1 a 4 años fundamentalmente.

La incidencia de la enfermedad meningocócica se ha incrementado en el año 2006 respecto al 2005 en las Áreas 4, 6, 9 y 10; ha disminuido en las Áreas 2, 3, 7, 8 y 11; y se ha mantenido similar en las Áreas 1, y 5 (fig. 8).

TABLA 14**Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.
Casos y tasas por cien mil habitantes**

	2005		2006		RR
	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	
Meningitis vírica	237	3,97	579	9,64	*2,42
Enfermedad meningocócica	98	1,64	98	1,63	0,99
Otras meningitis bacterianas	125	2,10	117	1,95	0,92
Meningitis neumocócica	48	0,80	33	0,50	0,66
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	8	0,13	0	-	-

*p<0,05

La enfermedad por serogrupo B ha aumentado en las Áreas 2, 4, 7, 9 y 10; disminuyendo en las Áreas 1, 3, 6 y 8; manteniéndose similar en las Áreas 5 y 11 (fig. 9).

La incidencia de la enfermedad por serogrupo C en el año 2006 ha disminuido en la mayoría de las áreas, con excepción de las Áreas 1, 6 y 11; que son las únicas en las que se han registrado casos (fig. 10).

TABLA 15**Enfermedad meningocócica. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.
Casos y tasas por cien mil habitantes.**

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA	2005		2006		RR
	CASOS	TASAS	CASOS	TASAS	
Serogrupo B	60	1,01	54	0,90	0,89
Serogrupo C	16	0,27	7	0,12	0,43
Otros serogrupos	3	0,05	2	0,03	0,66
Sin Serogrupal	3	0,05	9	0,15	2,97
Total Confirmados	82	1,37	72	1,20	0,87
Sospecha clínica	16	0,27	26	0,43	1,61
Total	98	1,64	98	1,63	0,99

GRÁFICO 8

Enfermedad meningocócica por Área de residencia. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.

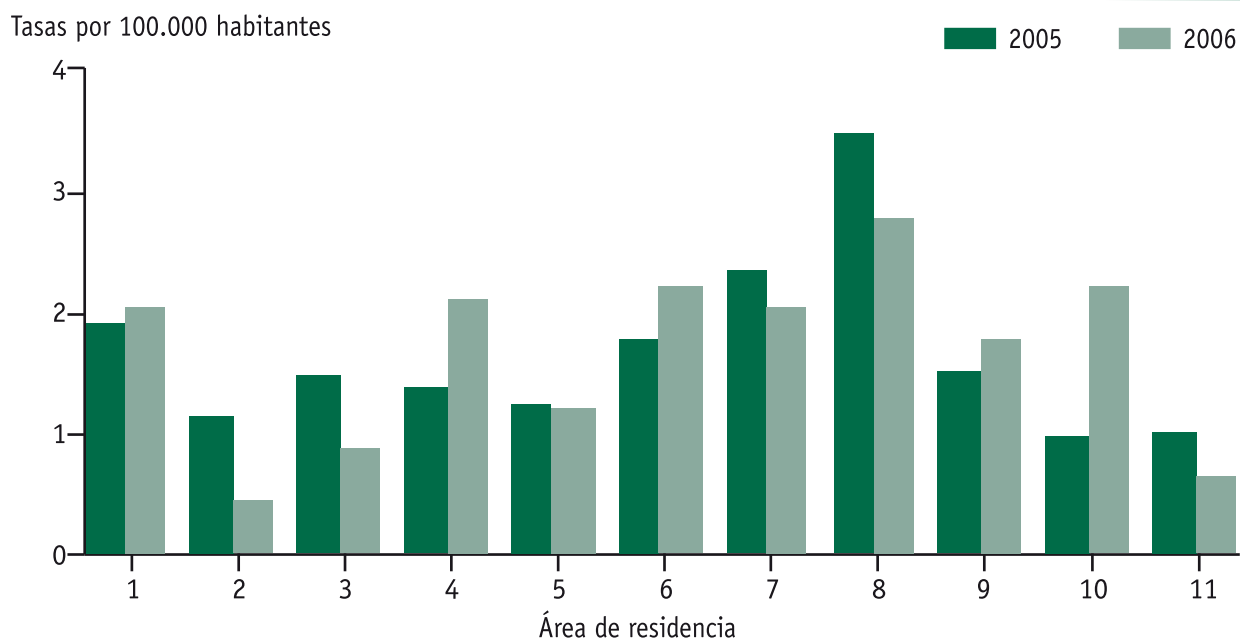


GRÁFICO 9

Enfermedad meningocócica por serogrupo B. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.

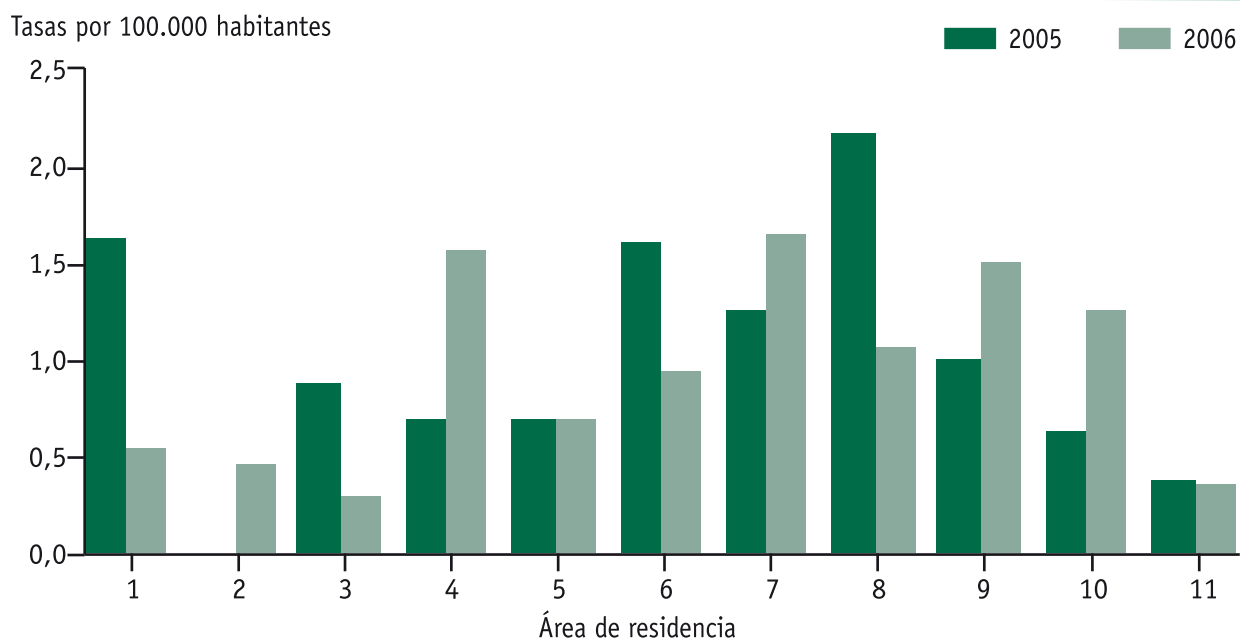
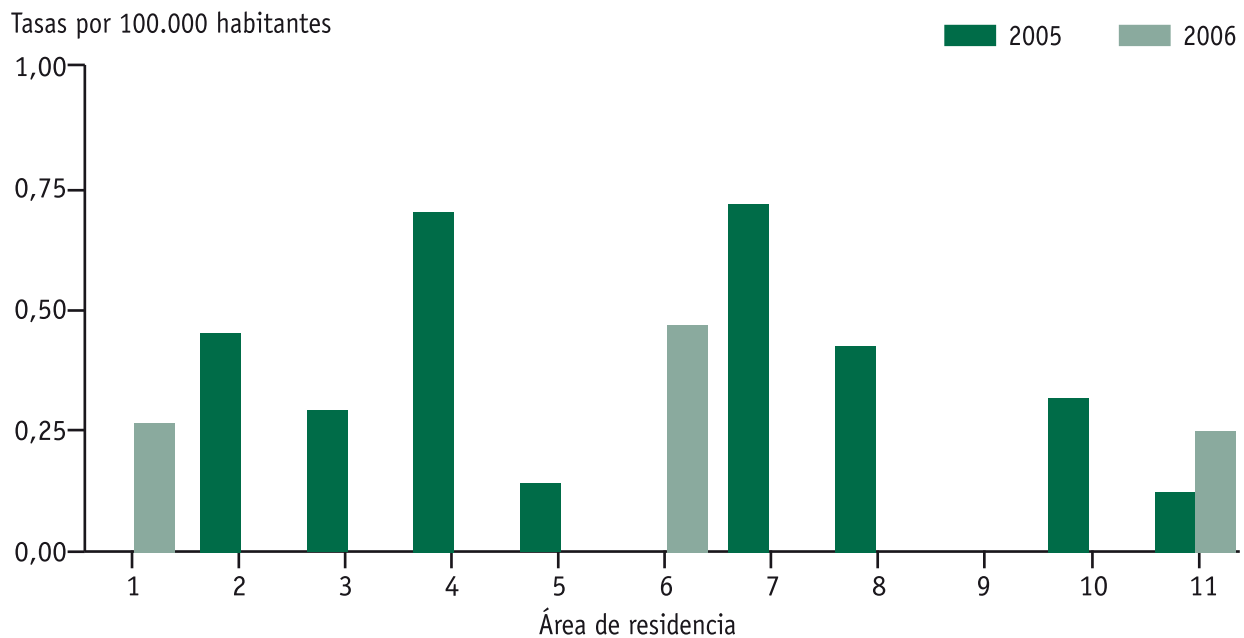


GRÁFICO 10

Enfermedad meningocócica por serogrupo C. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.



Al comparar la incidencia de la meningitis neumocócica en el año 2006 respecto al año 2005 observamos una marcada disminución de la incidencia en los menores de un año de edad (fig. 11). La incidencia de esta enfermedad ha disminuido en la mayoría de las Áreas, con excepción de las Áreas 3, 6 y 9 en las que se ha incrementado (fig. 12).

Al comparar la incidencia de la meningitis vírica en el año 2006 con respecto al año 2005 observamos un patrón similar por edad, con una incidencia superior en todos los grupos de edad, cuyo incremento es más elevado en los niños de 1 a 15 años de edad (fig. 13). La incidencia de la meningitis vírica ha aumentado en todas las Áreas, con un mayor incremento en las Áreas 1, 2, 4, 6, y 8 (fig. 14).

En cuanto a la letalidad, al comparar el año 2006 con el año anterior se observa que la letalidad de todas las patologías se ha reducido; en la meningitis vírica sólo ligeramente y en el grupo de otras meningitis bacterianas hasta un 29% (tabla 16).

La letalidad de la enfermedad meningocócica para los diferentes serogrupos, en los años 2005 y 2006, se muestra en la tabla 15. Se observa un incremento de la letalidad de la enfermedad por serogrupo C, que aunque ha producido un menor número de fallecidos, debido al reducido número de casos los cambios en la letalidad son muy marcados (tabla 17).

GRÁFICO 11

Meningitis neumocócica por grupos de edad. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.

Tasas por 100.000 habitantes

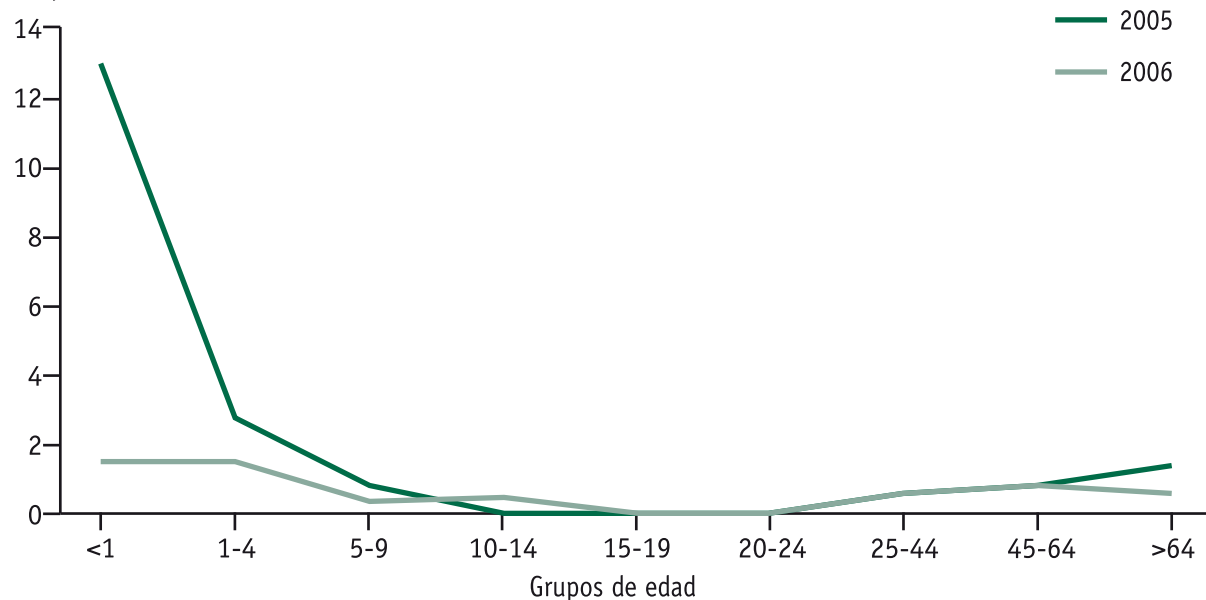


GRÁFICO 12

Meningitis neumocócica por Área de residencia. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.

Tasas por 100.000 habitantes

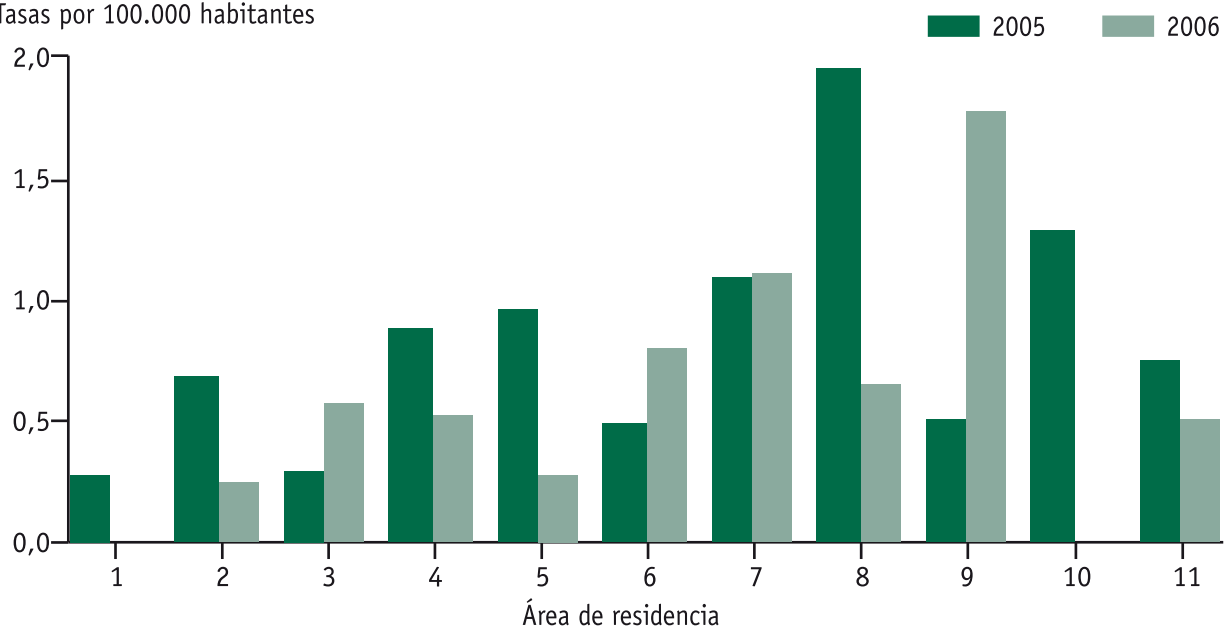


GRÁFICO 13

Meningitis vírica por grupos de edad.
Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.

Tasas por 100.000 habitantes

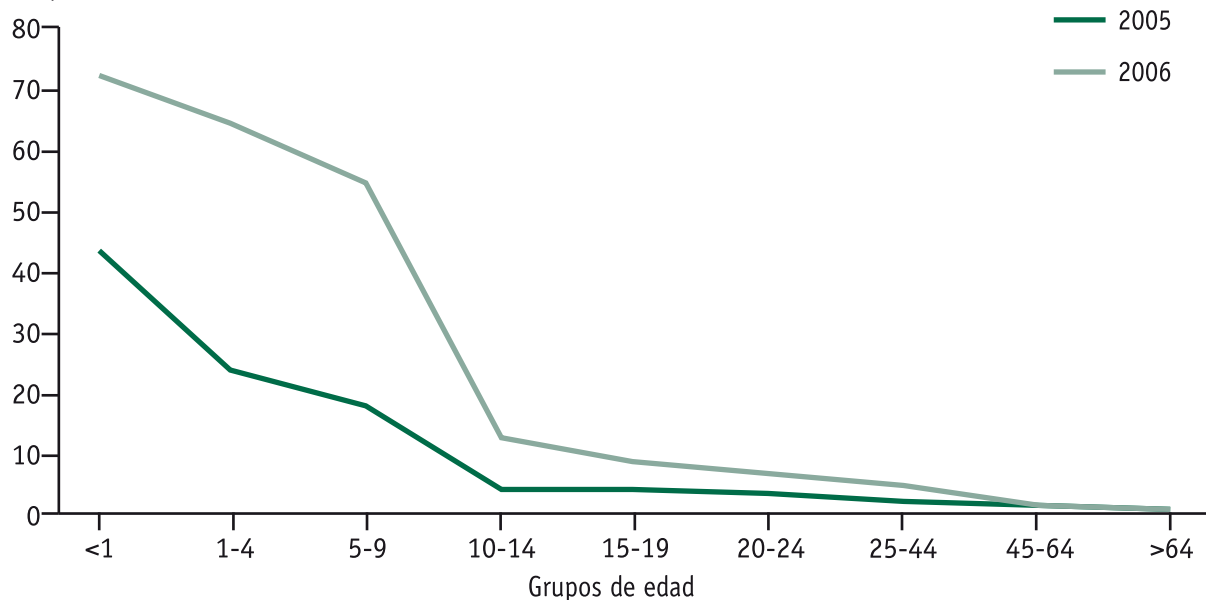


GRÁFICO 14

Meningitis vírica por Área de residencia.
Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.

Tasas por 100.000 habitantes

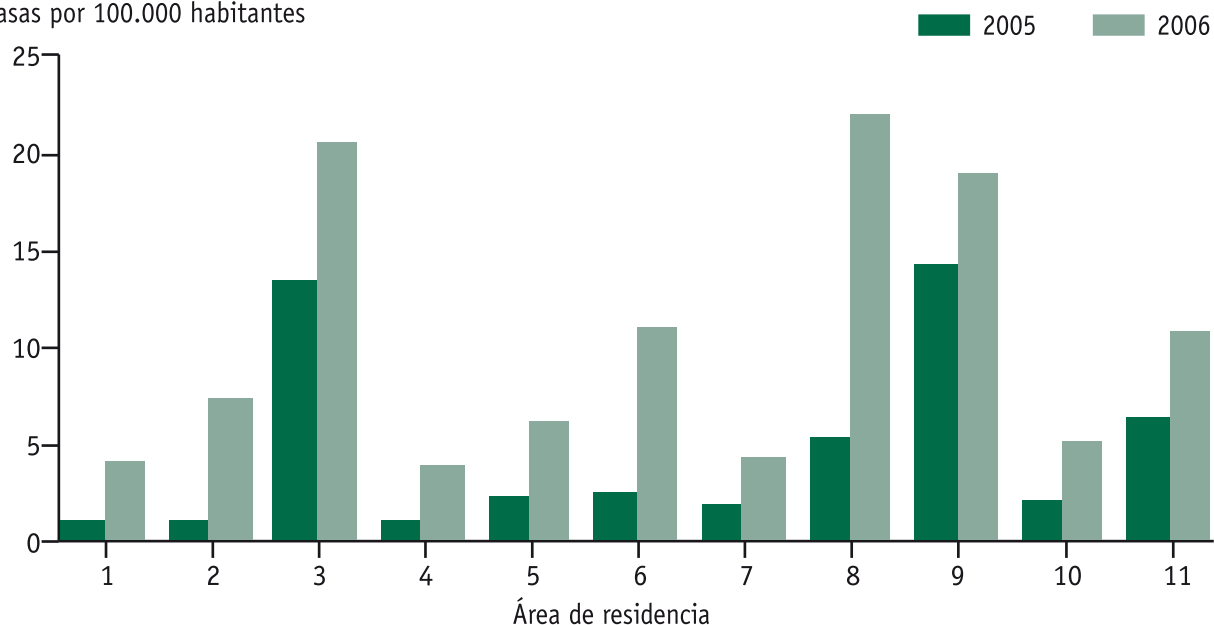


TABLA 16

**Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.
Fallecidos y letalidad.**

	2005		2006	
	FALLECIDOS	LETALIDAD %	FALLECIDOS	LETALIDAD %
Meningitis vírica	1	0,4	2	0,3
Enfermedad meningocócica	11	11,2	10	10,2
Otras meningitis bacterianas	12	9,6	8	6,8
Meningitis neumocócica	8	16,3	5	15,2
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	1	12,5	0	-

TABLA 17

**Enfermedad meningocócica. Comunidad de Madrid, años 2005 y 2006.
Fallecidos y letalidad.**

	2005		2006	
	FALLECIDOS	LETALIDAD %	FALLECIDOS	LETALIDAD %
Serogrupo B	5	8,3	6	11,1
Serogrupo C	4	25	3	42,9
Otros serogrupos	1	50,0	0	0,0
Sin serogrupar	0	-	1	11,1
Total confirmados	10	12,2	10	13,9
Sospecha clínica	1	6,3	0	0,0
Total	11	11,2	10	10,2

DISCUSIÓN

Las patologías recogidas en este informe se presentan de forma endémica en nuestra Comunidad, con ciertas oscilaciones anuales debidas a su patrón cíclico y a la presentación de brotes epidémicos. Estos brotes pueden producirse por la introducción en nuestro medio de cepas nuevas (como sucedió con el meningococo serogrupo C) o a la difusión de cepas que hacía tiempo que no circulaban, por lo que se había acumulado una importante población susceptible (como sucede con los enterovirus).

En el año 2006 las principales diferencias en la incidencia de infecciones que causan meningitis al comparar con el año anterior son el marcado incremento de las meningitis víricas (RR=2,42) y la disminución de la enfermedad meningocócica por serogrupo C (RR=0,43), de la meningitis neumocócica (RR=0,66) y de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b, que no ha presentado casos en la Comunidad de Madrid en este año.

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

La **meningitis vírica**, cuya incidencia se ha incrementado marcadamente en el año 2006, presenta un patrón por edad similar al año anterior, con un mayor incremento de la incidencia en los niños de 1 a 15 años. Las oscilaciones en la incidencia que se observan en esta enfermedad parecen deberse a las cepas de enterovirus circulantes. Cuando se introducen cepas nuevas o que hace tiempo que no circulan encuentran una gran proporción de población susceptible, que no presenta inmunidad; lo que produce un incremento en la incidencia, especialmente en población pediátrica.

Este incremento de los casos de meningitis vírica en el año 2006 se ha observado también a nivel

nacional. En el Laboratorio de Referencia de Enterovirus del Centro Nacional de Microbiología se han identificado como serotipos predominantes el echovirus 30 y el echovirus 6. Ambos son serotipos frecuentemente identificados en España.

La incidencia de la **enfermedad meningocócica** en el año 2006 en la Comunidad de Madrid, ha sido ligeramente inferior a la nacional (2,00 casos por 100.000 habitantes), según los datos del Centro Nacional de Epidemiología. La incidencia presentada en la Comunidad de Madrid es similar a la de otros países de nuestro entorno. En Francia en el año 2005 la incidencia de la enfermedad meningocócica fue de 1,5 casos por 100.000 habitantes, siendo superior la del serogrupo C (0,26), pero inferior la del serogrupo B (0,67).

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, similar a la de la Comunidad de Madrid en 2006 (1,20).

La incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en EEUU, según los datos del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) basados 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 el año 2006 para los casos confirmados (1,20).

La letalidad de la enfermedad meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid en los últimos años ha sido muy elevada. 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. 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. En cuanto al meningococo B la diversidad de las cepas es mayor. El serotipo 4 es el más frecuente en la Comunidad de Madrid (35,9%), siendo los serotipos 4 y 15 los más prevalentes en Europa.

En la Comunidad de Madrid, en el año 2006 se ha registrado un caso de fracaso vacunal confirmado de vacuna conjugada C y desde el año 2001 hasta el año 2006 se han contabilizado un total de 10 casos de fracaso vacunal en los niños nacidos a partir de noviembre de 1994 a los que correspondía recibir la vacuna. La efectividad de la vacuna estimada ha sido similar en la campaña del año 2000 que en los programas de vacunación rutinaria. Al estimar la efectividad vacunal según el tiempo transcurrido tras la vacunación, observamos que ésta disminuye en los programas de rutina cuando ha transcurrido más de un año tras la vacunación. Estos valores son similares a los observados a nivel nacional.

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.

La pérdida de la efectividad con el tiempo fue primero observada en Reino Unido, en donde se introdujo la vacuna en el año 1999. Este hecho ha producido un cambio de la ficha técnica de las vacunas antimeningocócica C conjugadas y en las recomendaciones de vacunación. La nueva pauta vacunal de la vacuna antimeningocócica C conjugada introducida en la Comunidad de Madrid en noviembre de 2006 se espera que

mejore la protección conferida por la vacuna y evite los fallos vacunales debidos a pérdida de la inmunidad.

En el año 2006, en la Comunidad de Madrid se efectuó intervención mediante la administración de quimioprofilaxis en todos aquellos colectivos a los que acudían los pacientes, en los que estaba indicada dicha intervención; y no se ha notificado ningún caso secundario de enfermedad meningocócica en los contactos próximos de los pacientes. Por lo que podemos considerar que las medidas de salud pública frente a esta enfermedad han sido adecuadas.

La **enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*** no es una enfermedad de declaración obligatoria a nivel nacional, por lo que no se dispone de datos de comparación a dicho nivel. En el año 2006 no se ha notificado ningún caso de esta enfermedad en la Comunidad de Madrid, observándose una escasa incidencia tras la introducción de la vacuna frente a *Haemophilus influenzae* tipo b en el año 1998. La incidencia de esta enfermedad en EEUU en el año 2005, según el Active de Bacterial Core Surveillance (ABCs), fue de 1,4 casos por 100.000 habitantes en población general, siendo de 0,14 en menores de 5 años.

La **meningitis neumocócica** tampoco es una enfermedad de declaración obligatoria a nivel nacional, por lo que no se dispone de datos de incidencia a dicho nivel. Sin embargo en el año 2003 se realizó un estudio sobre enfermedad invasiva por neumococo en menores de 5 años a nivel nacional, obteniéndose una incidencia de meningitis neumocócica de 5,0 casos por 100.000 habitantes, superior a la presentada en la Comunidad de Madrid para este grupo de edad en el año 2006 (1,46), pero similar a la media del período 1997-2006 (4,54).

La incidencia de meningitis neumocócica en Francia en el año 2005 fue de 1,2 casos por 100.000 habitantes, superior a la de la Comunidad de Madrid en el año 2006 (0,55).

La incidencia de la enfermedad invasiva por *Streptococcus pneumoniae* en EEUU en el año 2005, según el Active de Bacterial Core Surveillance (ABCs), fue de 14,1 casos por 100.000 habitantes y la mortalidad por esta enfermedad fue de 1,6 por 100.000. La incidencia en menores de 5 años fue de 21,2 y en mayores de 64 años de 39,6. En el 5,8% de los casos la forma clínica de presentación de la enfermedad fue meningitis, en el 22,1% bacteriemia sin foco y en el 68,7% neumonía bacteriémica.

En la Comunidad de Madrid, en el año 2006, de los seis casos de meningitis neumocócica con antecedentes patológicos incluidos en recomendación de la vacunación antineumocócica, sólo la mitad estaban vacunados. Por lo que observamos que no se están siguiendo correctamente los criterios de la vacunación antineumocócica en grupos de riesgo.

CONCLUSIONES

En el año 2006 se ha observado un incremento de la incidencia de las meningitis víricas por enterovirus y una disminución de la enfermedad meningocócica por serogrupo C, de la meningitis neumocócica y de la enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b.

La **notificación urgente** de las enfermedades que cuentan con una intervención de salud pública, especialmente la enfermedad meningocócica, permite evitar la aparición de casos secundarios mediante la administración de quimioprofilaxis antibiótica a los contactos estrechos de los pacientes. El año 2006 se ha realizado intervención en el colectivo en todos aquellos casos en los que estaba indicada, y no se ha observado ningún caso secundario de enfermedad meningocócica.

La **confirmación diagnóstica** de los patógenos que producen estas enfermedades, especialmente de aquellas para las que existe vacunación, permite valorar la efectividad de las vacunas administradas y determinar las cepas que circulan

en nuestro medio. Para mejorar la identificación completa de estos patógenos (serogrupo, serotipo y subtipo) se cuenta con el Laboratorio Regional de Salud Pública (donde a partir del este año se realiza el serotipado de neumococo) y la colaboración de los Laboratorios de Referencia del Centro Nacional de Microbiología; además, cuando es necesario, el Instituto de Salud Pública facilita el traslado de muestras desde los centros asistenciales a dichos laboratorios.

La **revisión del calendario vacunal** de los pacientes que solicitan asistencia médica permite comprobar el correcto cumplimiento de las recomendaciones de vacunación de las autoridades sanitarias. El cumplimiento de las recomendaciones de vacunación a los grupos de riesgo permite evitar la enfermedad o disminuir su gravedad en dichos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tunkel AR, Scheld WM. Meningitis aguda. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Editorial Médica Panamericana, 5ª ed. Buenos Aires, 2002.
2. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. David L. Heymann, editor. Decimotava edición. OPS, 2005.
3. 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.
4. 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.

5. Pneumococcal vaccines. Weekly Epidemiological Record 2003, nº 14: 110-119.
6. Pneumococcal conjugate vaccine for childhood immunization-WHO position paper. Weekly Epidemiological Record 2007, nº 12: 93-104.
7. Guía para la prevención y control de las infecciones que causan meningitis. Documento Técnico de Salud Pública nº 44. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad de Madrid, año 1997.
8. 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.
9. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas (<http://infomadrid.icm.es/iestadist/fijas/otros/estructu.htm#Demograficos>).
10. Oresteina WA, Bernier RH, Dondero TJ, Hinman AR, Marks JS, Bart KJ, Sirotkin B. Field evaluation of vaccine efficacy. Bull WHO 1985; 63(6):1055-68.
11. Incremento de los casos de meningitis por enterovirus. Año 2006 (actualización a 7/08/2006). Informe Semanal de Vigilancia de 7 de agosto de 2006. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
12. Gutiérrez Rodríguez MA, García Comas L, Rodero Garduño I, García Fernández C, Ordobás Gavín M, Ramírez Fernández R. En representación de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Incremento de casos de meningitis vírica en la Comunidad de Madrid, año 2006. Bol Epidemiol Semanal 2006;14:145-6.
13. Trallero G, Casas I, Tenorio A, Echevarría JE, Castellanos A, Lozano A, P Breña P. Enteroviruses in Spain: virological and epidemiological studies over 10 years (1988-97). Epidemiol Infect 2000; 124:497-506.
14. Cierre definitivo de los datos de Enfermedades de Declaración Obligatoria correspondientes a la notificación numérica del año 2006. Informe semanal de Vigilancia 4 de junio de 2007. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.
15. Les infections invasives à méningocoques en France en 2005. BEH 2006; nº 49:383-7.
16. European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS) Network Invasive *Neisseria meningitidis* in Europe 2003/2004. Health Protection Agency, London 2006 <http://www.euibis.org>.
17. 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/mening05.pdf>.
18. 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.

19. Larrauri A, Cano R, García M, de Mateo S. Impact and effectiveness of meningococcal C conjugate vaccine following its introduction in Spain. *Vaccine* 2005; 23:4097-4100.
20. 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.
21. Trotter CL, Andrews NJ, Kaczmarski EB, Millar E, Ramsay ME. Effectiveness of meningococcal serogroup C conjugate vaccine 4 years after introduction. *Lancet* 2004; 364:365-7.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Haemophilus influenzae*, 2005. <http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/hib05.pdf>.
23. Enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae*: Estudio de la incidencia de la enfermedad en menores de 5 años, en España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Agosto de 2004.
24. Évolution de l'incidence des infections invasives à pneumocoques, France, 2005. *BEH* 2007; n° 5:37-39.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Report. Emerging Infections Program Network. *Streptococcus pneumoniae*, 2005. <http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/spneu05.pdf>.



ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA.

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

HEPATITIS B, AÑO 2006

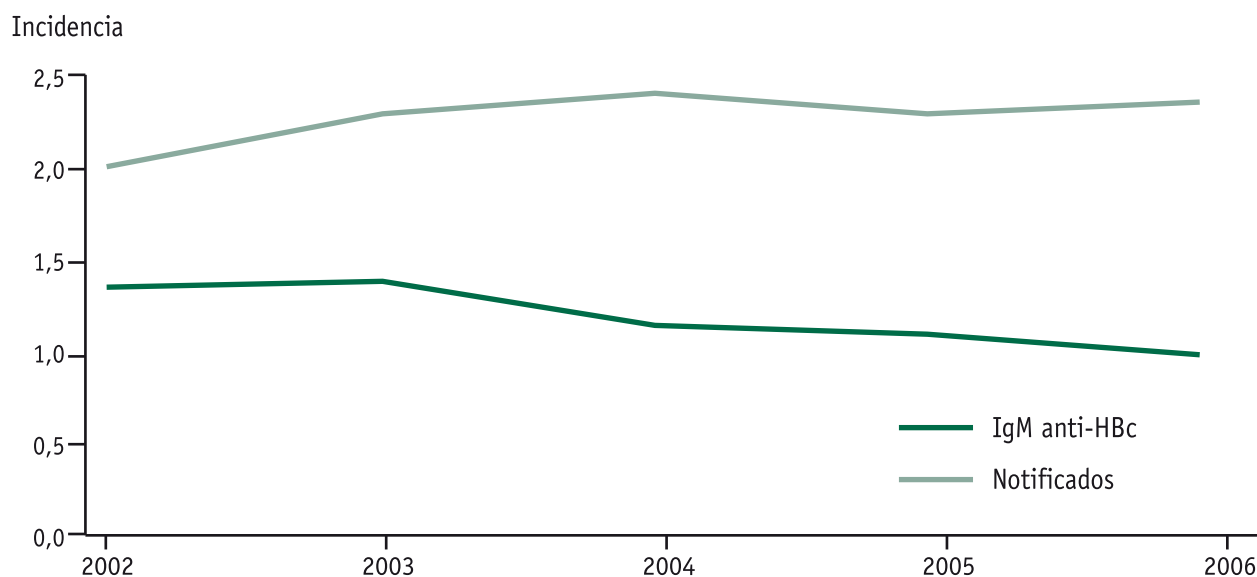
En la Comunidad de Madrid, la hepatitis B es una enfermedad de declaración semanal con datos epidemiológicos básicos. La definición clínica de caso es enfermedad de comienzo insidioso con fiebre, malestar general, anorexia, náuseas, molestias abdominales, coluria e ictericia y elevación en el suero de las aminotransferasas. El diagnóstico de confirmación es la presencia de

IgM anti HBc o la demostración de ADN viral mediante PCR (criterio introducido en 2006). Se consideran casos sospechosos/probables los que cumplen con la definición clínica de caso y tienen pruebas serológicas negativas frente a hepatitis A y otras hepatitis.

En el gráfico 1 se muestra la evolución de la incidencia (casos por 100.000 habitantes) de hepatitis B desde el año 2002 de los casos notifi-

GRÁFICO 1

Incidencia de casos notificados y confirmados hepatitis B. Comunidad de Madrid. Años 2002-2006.



cados y de los casos confirmados (IgM anti-HBc). Se aprecia una tendencia creciente de los notificados y decreciente considerando sólo los casos confirmados.

Durante el año 2006 se han notificado 142 casos de hepatitis B, lo que supone una incidencia acumulada de 2,36 casos por 100.000 habitantes en ese periodo, y 5 casos más que en el año anterior. Los casos confirmados mediante IgM anti-HBc en el año 2006 (59 casos) suponen una incidencia de 0,98 casos por 100.000 habitantes. De los 83 casos sospechosos/probables el 57,8% presentan AgHbs. A continuación se analizan las principales variables epidemiológicas para el total de casos notificados y para los casos confirmados.

Casos Notificados

El área sanitaria con mayor incidencia de casos notificados ha sido la 11, con 5,84 casos por 100.000 habitantes, seguida de la 7 con 3,50 casos por 100.000 habitantes. En el mapa nº 1 se presenta la incidencia acumulada por 100.000 habitantes y por distritos sanitarios. Las mayores incidencias se han observado en los distritos de Villaverde (área 11) y Aranjuez (área 11) con 6,99 y 6,84 casos por 100.000 habitantes respectivamente.

En el año 2006 el 69,7% de los casos notificados corresponde a hombres. El 76,1% de los casos eran mayores de 30 años. El rango de edad osciló entre 17 y 81 años. El 33,1% nacieron fuera de España y en el 18,3% se desconoce el lugar de nacimiento. En 16 casos (11,3%) se recoge como antecedente contacto sexual de riesgo y 1 caso es usuario de drogas por vía parenteral. El 2,8% de los casos confirmados refiere estar vacunado, en nuestra Comunidad Autónoma se introdujo la vacuna frente a hepatitis B en el año 1985, por tanto los menores de 23 años deberían estar vacunados. De los 8 casos notificados en menores de 23 años, 5 casos nacieron fuera de España, en un caso se desconoce el país de nacimiento y de los dos casos nacidos en nuestro país, uno no estaba

vacunado y en el otro se desconoce el estado vacunal, siendo ambos mayores de 18 años.

Casos Confirmados

Estudiando sólo los casos confirmados (IgM anti-HBc positivo) el área sanitaria con mayor incidencia de casos notificados ha sido la 7, con 2,03 casos por 100.000 habitantes. Las mayores incidencias por distritos se han producido en el distrito Centro (Área 7) 2,85 y Tetuán (Área 7) 2,71 casos por 100.000 habitantes (mapa nº 2).

El 76,3% de los casos eran hombres siendo el 69,5% de los casos mayores de 30 años.

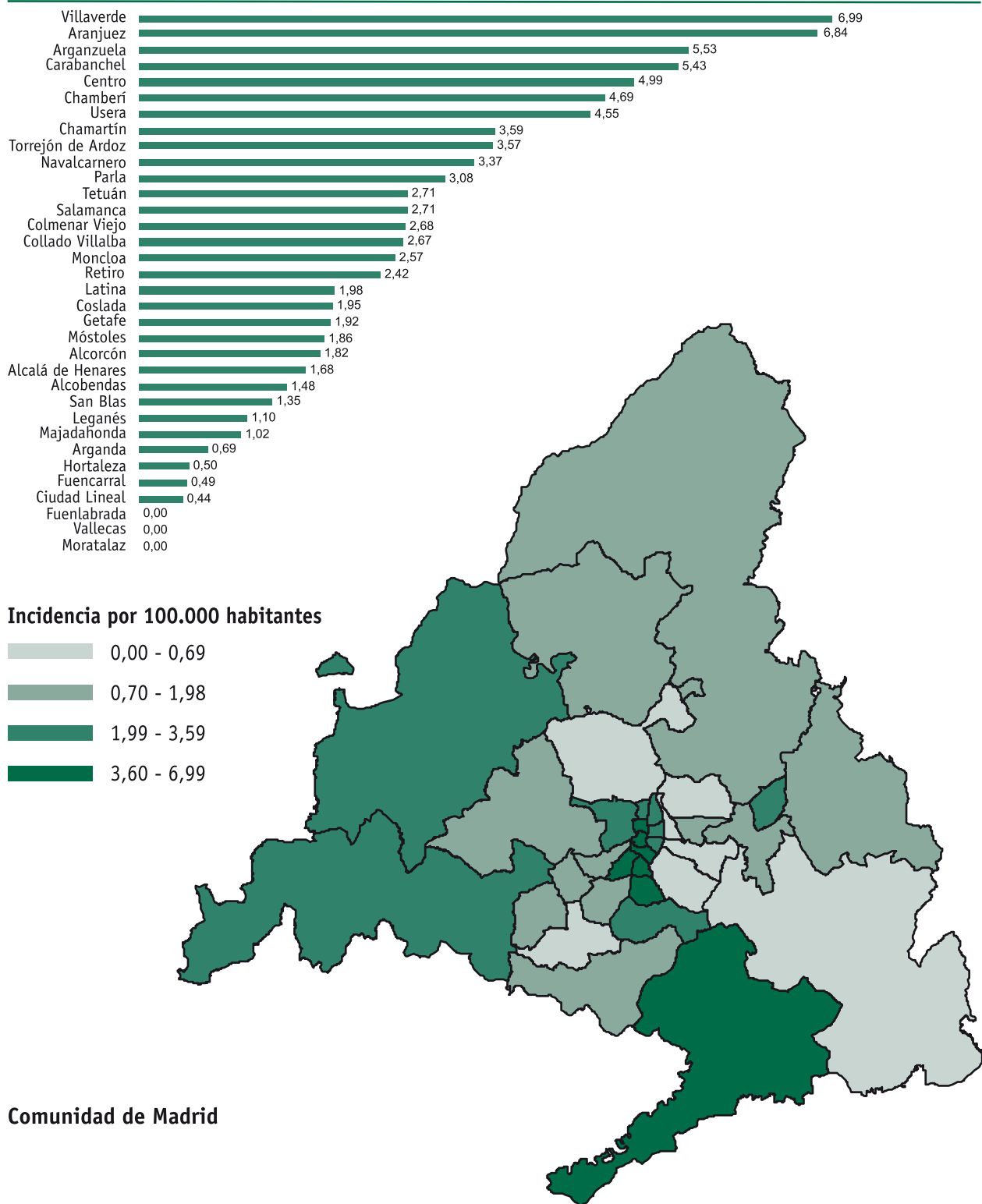
En gráfico nº 2 aparece la distribución de casos confirmados de hepatitis B por grupos de edad, para el periodo 2002-2006. De los 59 casos confirmados del año 2006 el 27,1% nacieron fuera de España, en el 20,3% se desconoce el lugar de nacimiento y el 52,6% nacieron en España. En 10 casos (16,9%) se recoge como antecedente contacto sexual de riesgo y 1 caso es usuario de drogas por vía parenteral. El 5,1% de los casos confirmados estaba vacunado, el 57,6% no lo estaba y en el 37,3% restante se desconocían los antecedentes vacunales. De los 5 casos confirmados en menores de 23 años, 3 casos nacieron fuera de España, en un caso se desconoce el país de nacimiento y uno nació en España, desconociéndose su estado vacunal.

Conclusiones:

El análisis epidemiológico de los casos notificados de hepatitis B presenta dificultades, debido a la inespecificidad de la clínica y la ausencia de marcadores de infección reciente en muchos casos, por tanto podemos estar incluyendo en la incidencia infecciones crónicas notificadas en la actualidad. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en las variables epidemiológicas de los casos confirmados (IgM anti-HBc positivo y por tanto incidentes) comparados con el total de casos.

MAPA 1

HEPATITIS B. Incidencia de casos notificados por distritos sanitarios. Año 2006. Comunidad de Madrid.



MAPA 2

HEPATITIS B. Incidencia de casos confirmados por distritos sanitarios. Año 2006. Comunidad de Madrid.

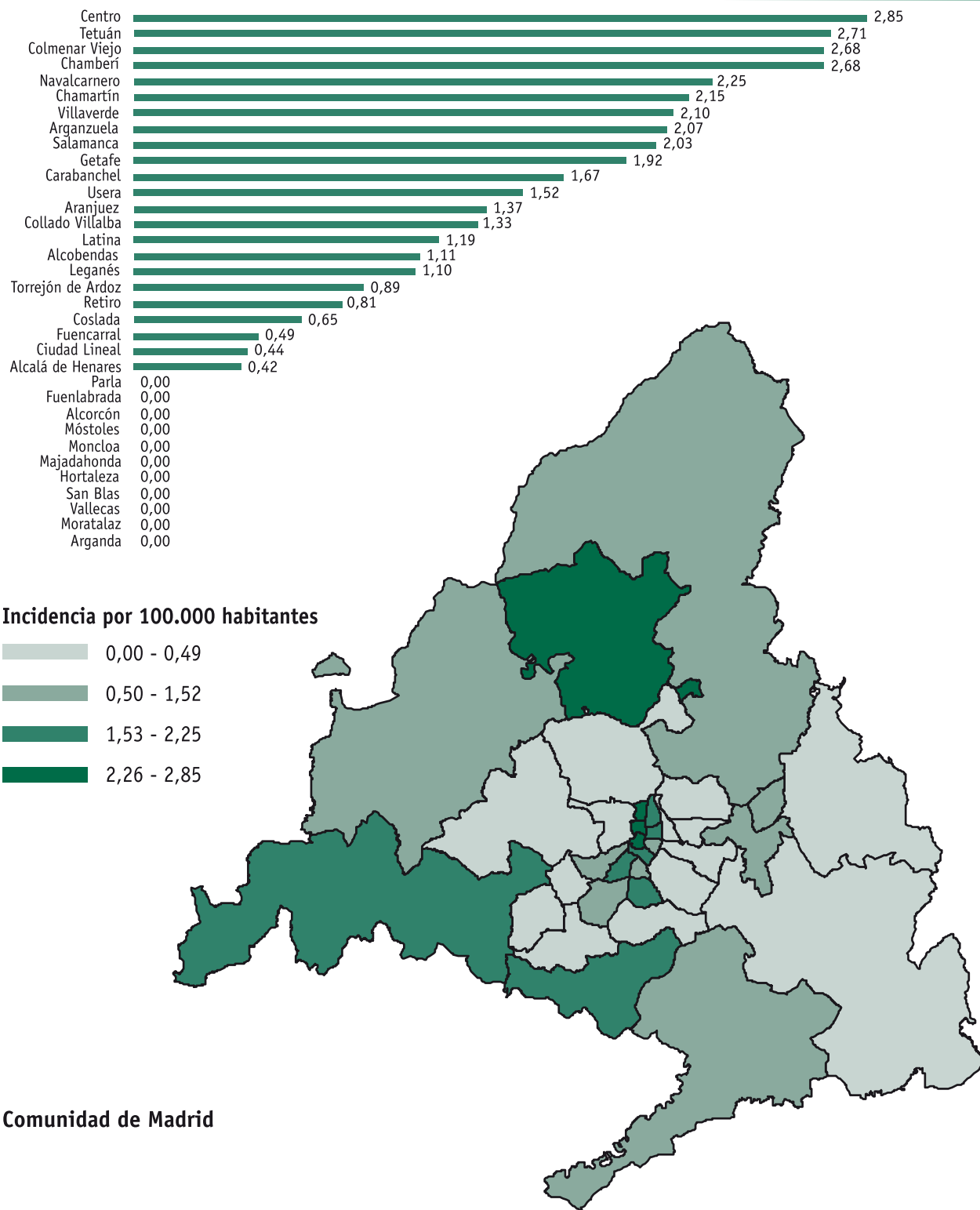


TABLA 1

Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid Año 2007, semanas 5 a 8 (del 28 enero al 24 de febrero de 2007).

ENFERMEDADES	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6	
	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.
Inf que causan meningitis												
Enf. meningocócica	3	4	0	2	1	2	0	4	2	3	0	1
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Meningitis bacterianas, otras	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Meningitis víricas	0	1	3	4	3	4	0	1	0	1	0	3
Enf. neumocócica invasora	0	0	1	1	4	4	2	2	1	1	1	1
Hepatitis víricas												
Hepatitis A	1	1	0	1	2	2	0	1	0	0	9	12
Hepatitis B	0	0	4	7	0	0	0	1	0	1	1	2
Hepatitis víricas, otras	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Enf transmisión alimentos												
Botulismo	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
Disentería	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enf transmisión respiratoria												
Gripe	3008	4376	2834	3918	2384	3558	3061	4186	3978	5642	4022	5842
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Varicela	268	482	170	291	93	173	106	181	166	280	295	517
Enf transmisión sexual												
Infección Gonocócica	1	2	0	1	0	0	0	1	1	3	2	3
Sífilis	1	1	3	7	0	1	1	2	0	1	0	0
Antropozoonosis												
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enf prevenibles inmunización												
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	1	8	14	24	13	18	21	28	14	20	28	43
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2
Enf importadas												
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	0
Peste	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
Tuberculosis *												
TB respiratoria*	10	16	5	9	4	8	4	9	4	10	3	7
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enf notificad sist especiales												
E.E.T. H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POBLACIONES **	738.481		443.547		341.411		573.659		727.112		621.395	
COBERTURA DE MÉDICOS	71,88%		77,20%		95,41%		85,33%		75,12%		96,13%	

* 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 Área no se corresponde con el Total de la Comunidad de Madrid porque algunos casos no se pueden asignar a ningún área concreta.

TABLA 1
Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid Año 2007, semanas 5 a 8 (del 28 enero al 24 de febrero de 2007).

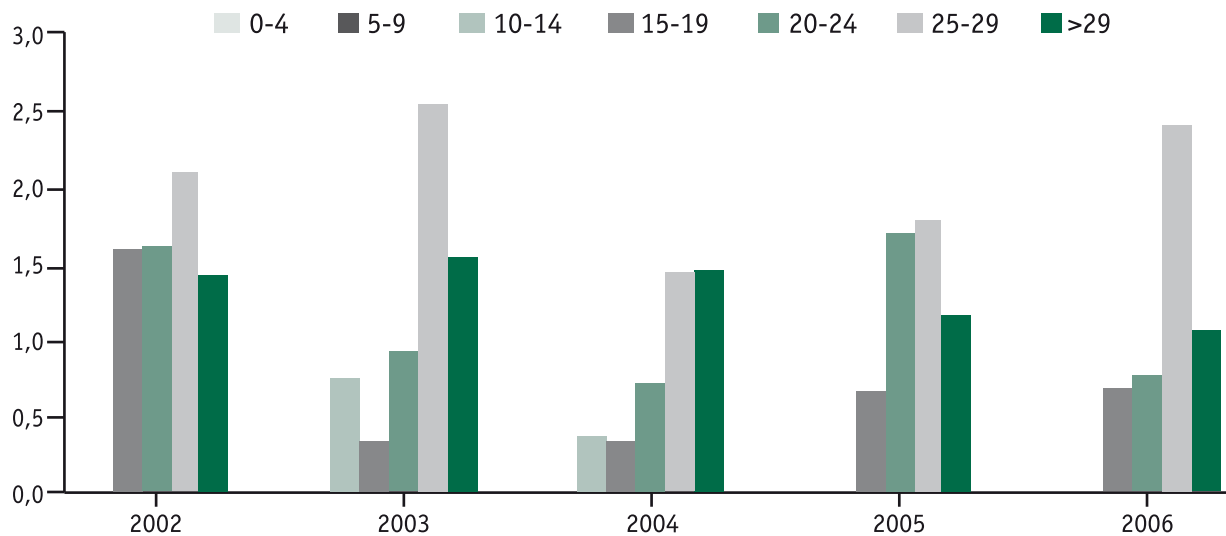
ENFERMEDADES	ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL	
	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.	ACTUAL	ACUMUL.
Inf que causan meningitis												
Enf. meningocócica	1	1	0	1	2	2	0	1	3	5	12	26
Enf. inv. H. influenzae	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
Meningitis bacterianas, otras	0	0	0	0	3	3	0	0	1	1	5	7
Meningitis víricas	1	2	0	1	0	0	0	0	1	3	8	21
Enf. neumocócica invasora	0	0	0	0	1	2	0	0	2	2	12	13
Hepatitis víricas												
Hepatitis A	1	1	0	0	0	0	1	3	9	9	23	31
Hepatitis B	2	7	3	7	0	0	0	0	5	8	15	34
Hepatitis víricas, otras	3	4	1	2	0	1	2	2	2	3	8	17
Enf transmisión alimentos												
Botulismo	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
Disenteria	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enf transmisión respiratoria												
Gripe	3516	4974	2778	4229	2277	3240	1141	1810	4519	6921	33528	48723
Legionelosis	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Varicela	70	143	137	259	183	358	80	177	258	488	1829	3354
Enf transmisión sexual												
Infección Gonocócica	1	5	0	0	2	3	0	0	5	7	12	25
Sífilis	5	8	1	1	5	10	1	2	5	12	22	47
Antropozoonosis												
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3
Leishmaniasis	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	4	4
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enf prevenibles inmunización												
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	10	14	10	17	19	27	4	5	19	27	155	238
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	7	8
Enf importadas												
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	1	1	0	0	1	2	2	3	0	1	7	12
Peste	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
Tuberculosis *												
TB respiratoria*	14	17	2	5	5	10	4	4	14	25	76	129
TB, otras*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enf notificad sist especiales												
E.E.T. H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.F.A. (< 15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POBLACIONES **	554.492		460.826		395.016		311.468		796.736		5.964.143	
COBERTURA DE MÉDICOS	53,83%		64,42%		65,82%		43,44%		71,86%		73,66%	

* 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 Área no se corresponde con el Total de la Comunidad de Madrid porque algunos casos no se pueden asignar a ningún área concreta.

GRÁFICO 2

Hepatitis B. Casos confirmados. Distribución por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Años 2002 a 2006.

Tasas por 100.000 habitantes





BROTOS EPIDÉMICOS.

COMUNIDAD DE MADRID.
SEMANAS 5 a 8 (del 28 de enero al 24 de febrero de 2007)

Los brotes epidémicos son de notificación obligatoria urgente a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Están obligados a declarar los profesionales sanitarios, así como los responsables de instituciones y establecimientos no sanitarios cuando se sospeche la existencia de un brote en su ámbito de competencia. Esta sección recoge información provisional sobre los brotes epidémicos ocurridos en el período 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.

TABLA 1

Brotes de origen alimentario. Año 2007. Semanas 5 a 8.

ÁREA	LOCALIZACIÓN	ÁMBITO	EXP.	ENFER.	VEHÍCULO SOSPECHOSO	AGENTE CAUSAL
7	Madrid (Chamberí)	Restaurante	28	8	Bogavante	<i>S. aureus</i> *
9	Fuenlabrada	Familiar	4	4	Tortilla de patatas	<i>Salmonella sp.</i>

* Agente causal no confirmado por laboratorio
EXP= Expuestos; ENFER= Enfermos

Entre las semanas epidemiológicas 5 y 8 de 2007 han ocurrido **2 brotes de origen alimentario** con 12 casos asociados y dos ingresos hospitalarios correspondientes al brote de salmonelosis de ámbito familiar.

En este periodo se han notificado **12 brotes de origen no alimentario**, con 307 casos conocidos y 4 ingresos hospitalarios. Destacan los brotes de gastroenteritis aguda y los de parotiditis, tanto por número de brotes como por personas afectadas. Los brotes de gastroenteritis han ocurrido predominantemente en colectivos geriátricos y probablemente por transmisión directa de un agente vírico, mientras que los bro-

tes de parotiditis han afectado a población infantil escolarizada y adultos jóvenes pertenecientes a colectivos en situación semi-cerrada (centro militar y colegio mayor).

Desde el comienzo del año hasta la semana epidemiológica 8 de 2007 se han notificado un total de 27 brotes, 604 casos asociados y 7 ingresos hospitalarios. Hasta ahora, todos los brotes alimentarios con confirmación microbiológica del agente causal han sido producidos por *Salmonella*. En la Comunidad de Madrid existe la posibilidad de remitir muestras clínicas al Laboratorio Regional de Salud Pública para el diagnóstico de enfermedades de inte-

TABLA 2

Brotos de origen no alimentario. Año 2007. Semanas 5 a 8.

ÁREA	TIPO DE BROTE	LOCALIZACIÓN	ÁMBITO	EXP.	ENFER.	AGENTE CAUSAL
2	GEA	Madrid (Salamanca)	Centro Día PPMM	41	10	Virus*
3	Tos Ferina	Alcalá de Henares	Familiar	5	3	<i>B. Pertussis</i> *
6	Parotiditis	Villanueva de la Cañada	Colegio	1300	34	V. Parotiditis*
6	Parotiditis	Pozuelo de Alarcón	Colegio	1000	3	V. Parotiditis*
6	Parotiditis	Madrid (Moncloa)	Colegio Mayor	100	7	V. Parotiditis*
7	GEA	Madrid (Latina)	Residencia PPMM	200	69	Norovirus
8	GEA	Alcorcón	Residencia PPMM	200	118	Virus*
8	Neumonía	Móstoles	Colegio	25	5	<i>H. Pneumoniae</i>
9	Parotiditis	Fuenlabrada	Colegio	103	4	V. Parotiditis
11	GEA	Madrid (Carabanchel)	Centro sanitario	54	35	Norovirus
11	GEA	Madrid (Villaverde)	Residencia PPMM	87	15	Virus*
--	Parotiditis	Madrid	Institución militar	25	4	V. Parotiditis

* Agente causal no confirmado por laboratorio

EXP= Expuestos; ENFER= Enfermos; GEA = Gastroenteritis aguda; PPMM= Personas mayores

rés epidemiológico, como patologías vacunables, infecciones sin tratamiento específico (gastroenteritis víricas) u otros procesos que se manifiestan en forma de brotes. La notificación precoz de las sospechas de brotes a Salud Pública es un factor determinante para su completa caracterización.

TABLA 3

Número de brotes y casos asociados.

Año 2007. Semanas 5-8 y datos acumulados hasta la semana 8.

Brotos de origen alimentario	Nº DE BROTES		Nº DE CASOS	
	SEMANAS 5-8	ACUMULADO	SEMANAS 5-8	ACUMULADO
Bares, restaurantes y similares	1	3	8	15
Familiar	1	3	4	22
Centros escolares y similares	0	1	0	20
Residencias de Personas Mayores	0	0	0	0
Otras Residencias	0	0	0	0
Centros penitenciarios o de internamiento	0	0	0	0
Ámbito desconocido	0	0	0	0
Total	2	7	12	57

Brotos de origen no alimentario	SEMANAS 5-8	ACUMULADO	SEMANAS 5-8	ACUMULADO
Gastroenteritis aguda	5	8	247	306
Parotiditis	5	8	52	225
Rubéola	0	1	0	2
Neumonía	1	1	5	5
Tosferina	1	2	3	9
Total	12	20	307	547
TOTAL DE BROTES NOTIFICADOS	14	27	319	604



RED DE MÉDICOS CENTINELA.

Período analizado: Año 2007, semanas 5 a 8
(Del 28 de enero al 24 de febrero de 2007)

Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 médicos generales y 33 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, Volumen 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 55,1 %.

VARICELA

Durante las semanas 5 a 8 del año 2007 han sido declarados 53 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada ha sido de 26,3 casos por 100.000 personas (IC 95%: 13,0 - 39,7). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante el período estudiado y los años 2005, 2006 y 2007.

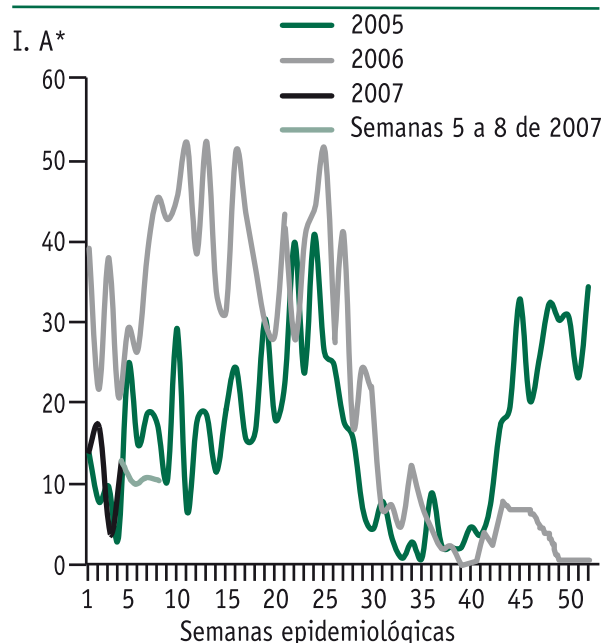
De los casos notificados, el 49 % se dio en hombres, y el 51 % en mujeres. El 96 % de los casos registrados se dio en niños menores de 10 años, en un caso se desconoce la edad. En el gráfico 2 se ven las incidencias específicas por grupo de edad.

En el 73,6 % de los casos se recogió como fuente de exposición el contacto con otros casos de varicela, y en el 62 % de los casos el lugar de exposición notificado fue la guardería o el colegio (Tabla 1).

En el período estudiado sólo se registró una complicación, una infección cutánea en un niño de 4 años.

GRÁFICO 1

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



* Incidencia acumulada por 100.000 habitantes

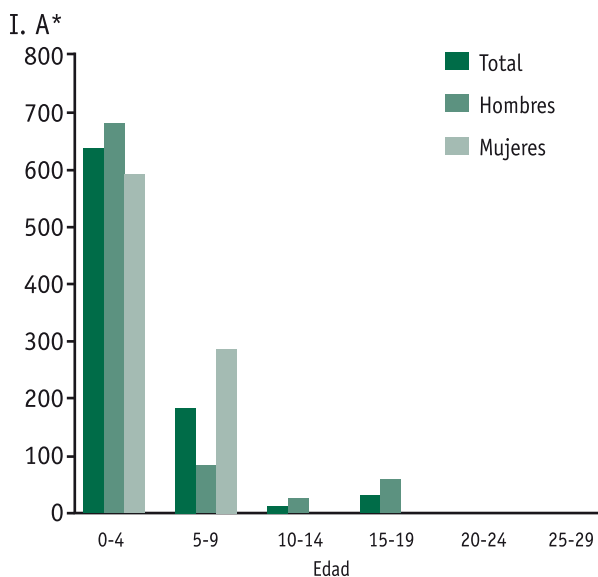
TABLA 1

**Fuente y lugar de exposición de casos de varicela.
Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 5 a 8 de 2007.**

FUENTE DE EXPOSICIÓN			LUGAR DE EXPOSICIÓN	
	N	%	N	%
Caso de Varicela	39	(73,6)	Guardería	4 (7,5)
Caso de Herpes zóster	0	(0,0)	Colegio	29 (54,7)
Brotos de Varicela	2	(3,8)	Hogar	7 (13,2)
Desconocido	12	(22,6)	Trabajo	0 (0,0)
Total	53	(100,0)	Desconocido	13 (24,6)
			Total	53 (100)

GRÁFICO 2

**Incidencia de varicela por grupos de edad.
Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 5 a 8 de 2007.**



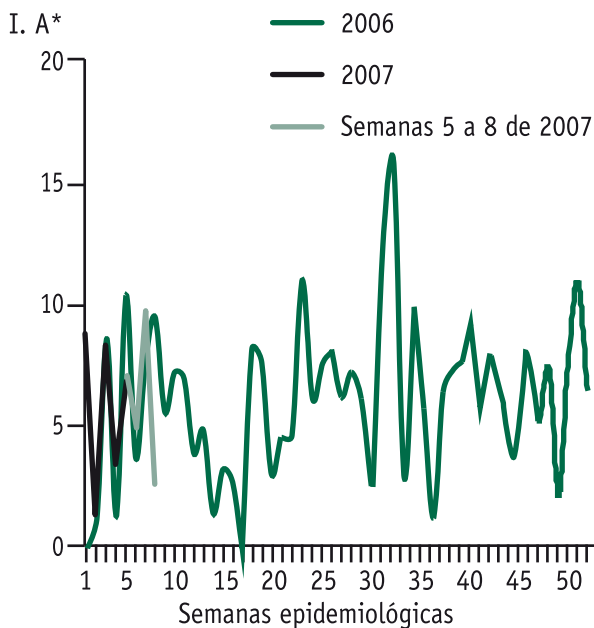
* Incidencia acumulada por grupos de edad por 100.000 habitantes

HERPES ZÓSTER

A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 16 casos de herpes zóster durante las semanas epidemiológicas 5 a 8, lo que representa una incidencia acumulada de 31,6 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 17,0 - 46,2). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante los años 2006 y 2007. El 41,6 % de los casos se dio en mujeres y el 55,4 % en hombres. El 66,6 % 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

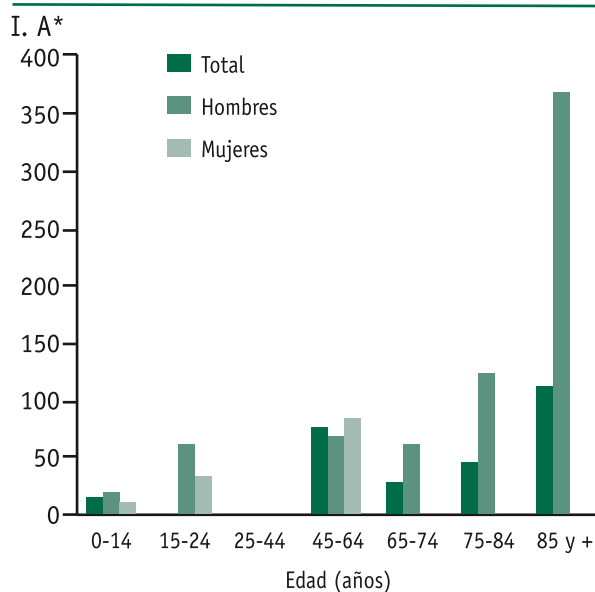
Incidencia semanal de Herpes zóster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2006 y 2007.



* Incidencia acumulada por 100.000 habitantes

GRÁFICO 4

Incidencia de Herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 5 a 8 de 2007.



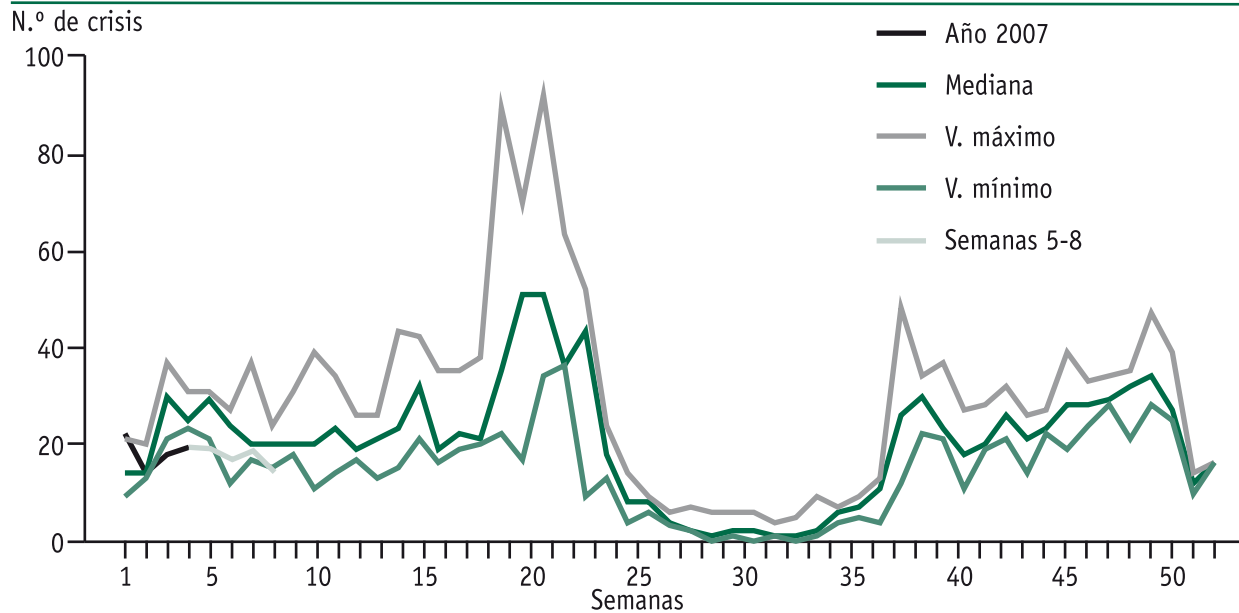
* Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes

CRISIS ASMÁTICAS

GRÁFICO 5

Crisis asmáticas. Red de Médicos Centinela.

Distribución de las crisis según la semana de notificación. Semanas 5-8, de 2007.



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid

TABLA 2

Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid.

Semanas 5-8 de 2007.

	Nº CASOS SEMANAS 5-8	Nº CASOS AÑO 2007
Gripe*	266	346
Varicela	53	78
Herpes zóster	18	30
Crisis asmáticas	69	142

* Desde la semana 40 de 2005 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, 4-B - 28037 MADRID
e-mail: isp.boletin.epidemia@salud.madrid.org

El Boletín Epidemiológico está disponible en:
<http://www.madrid.org>

(una vez en esta dirección ir a: 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».

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

2.

INFORME:

- Interrupciones voluntarias del embarazo 2006. Comunidad de Madrid.
- Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, 2006.