

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 1.

## INFORMES:

- **Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2008-09. Comunidad de Madrid.**
- **Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2008.**



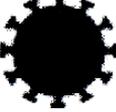
# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 1

## Índice

### INFORMES:

	Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2008-2009. Comunidad de Madrid.	3
	Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2008.	26
	EDO. Semanas 1 a 4 (del 3 al 30 de enero de 2010)	63
	Brotos Epidémicos. Semanas 1 a 4, 2010.	64
	Red de Médicos Centinela, semanas 1 a 4, 2010.	65
	Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, enero 2010.	69
	Información de: Tuberculosis, Legionela, enfermedad meningocócica y enfermedad neumocócica invasora.	71



## INFORME:

# ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA. INFORME DE LA TEMPORADA 2008-2009. COMUNIDAD DE MADRID.

## ÍNDICE

Resumen .....	3
Introducción .....	4
Objetivos .....	5
Material y métodos .....	5
Resultados .....	6
Discusión .....	21
Conclusiones .....	23
Bibliografía .....	24

## RESUMEN

**Antecedentes:** La enfermedad meningocócica es endémica en la Comunidad de Madrid. Esta enfermedad es producida fundamentalmente por meningococo serogrupo B, para el que no se dispone de vacuna actualmente. La vacuna conjugada frente a meningococo C se incluyó en noviembre del año 2000 en el calendario de vacunaciones infantiles (a los 2, 4 y 6 meses de edad) y en noviembre de 2006 se modificó su pauta vacunal (a los 2, 4 y 15 meses de edad).

**Objetivos:** Determinar la incidencia y letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09. Comparar dicha incidencia y letalidad con las de las temporadas previas. Determinar los fracasos vacunales con vacuna conjugada C desde que se introdujo esta vacuna hasta la temporada actual.

**Material y métodos:** La fuente de información utilizada es el Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Se calcula la letalidad y las tasas de incidencia por 100.000 habitantes brutas y específicas por sexo y grupos de edad para la enfermedad meningocócica global y para los diferentes serogrupos. Se compara la temporada actual con las temporadas previas.

**Resultados:** En la temporada 2008-09 se han notificado 59 casos de enfermedad meningocócica (incidencia 0,94 por 100.000), de los cuales 6 fallecieron (letalidad 10,2%). La incidencia ha sido superior en mujeres (1,11) que en varones (0,76), al contrario que la letalidad (17,4% vs 5,6%). Del total de casos se han confirmado 44 (74,6%), de los que 35 han sido debidos a meningococo B (79,5%, tasa 0,56) y 3 a meningococo C (6,8%, tasa 0,05). La letalidad para el serogrupo B ha sido de 11,4% y para el serogrupo C del 33,3%. La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09 ha sido la más baja de las últimas temporadas, tanto a nivel global como para los serogrupos B y C. La letalidad ha sido similar a la de otras temporadas. La evolución de la enfermedad meningocócica por serogrupo C muestra una disminución marcada de la incidencia y de la mortalidad. Desde que se introdujo la vacuna conjugada frente a meningococo serogrupo C se han registrado quince fracasos vacunales confirmados, observándose uno en la temporada actual. Esta temporada no se ha registrado ningún caso secundario.

**Discusión:** La incidencia de la enfermedad meningocócica se ha reducido en la temporada actual. La marcada disminución de la incidencia y la mortalidad de la enfermedad por serogrupo C evidencian el efecto de la vacuna conjugada en la población. Es necesario mantener una vigilancia especial del estado vacunal en los casos de enfermedad por serogrupo C, para poder valorar la efectividad de la vacunación. La ausencia de casos secundarios es compatible con una buena efectividad de las medidas de prevención en el entorno del caso.

## INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

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

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

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

Posteriormente, debido a que la incidencia volvió a incrementarse en los niños pequeños y a que se dispuso de una nueva vacuna conjugada frente a meningococo C eficaz en los niños pequeños, en noviembre del año 2000 se realizó una nueva campaña de vacunación en los niños menores de 6 años de edad y se incluyó dicha vacuna en el calendario de vacunaciones infantiles con dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad <sup>(12)</sup>.

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

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

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

## OBJETIVOS

En este informe se presenta la incidencia y letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09, tanto a nivel global como en los diferentes grupos de edad y serogrupos; y se compara dicha incidencia y letalidad con la observada en las temporadas previas. Así mismo se analizan los fracasos vacunales de vacuna conjugada C desde que se introdujo en noviembre del año 2000.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Fuente de información:** La vigilancia de la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid, se basa en el Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).

**Tasas de incidencia:** Se calculan tasas brutas y específicas por edad para la enfermedad meningocócica total y para los diferentes serogrupos. Las tasas se calculan por 100.000 habitantes. Las poblaciones utilizadas son las proporcionadas por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, referentes al Padrón Municipal de Habitantes del año 1996 y al padrón continuo de los años 1998 a 2008 <sup>(21)</sup>.

El período de tiempo estudiado comprende desde la temporada 1996-97 hasta la temporada 2008-09. La temporada epidemiológica de la enfermedad meningocócica abarca desde la semana 41 de un año hasta la semana 40 del siguiente año (de octubre de un año a septiembre del siguiente año).

**Fracasos vacunales de vacuna conjugada C:** Se evalúan todos los casos confirmados de enfermedad meningocócica por serogrupo C que presentan antecedentes de vacunación antimeningocócica con vacuna conjugada C.

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

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

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

## RESULTADOS

### Incidencia

En la temporada 2008-09 se han registrado en la Red de Vigilancia de la Comunidad de Madrid 59 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia de 0,94 casos por 100.000 habitantes. Del total de casos 44 (74,6%) fueron confirmados por laboratorio y el resto fueron sospechas clínicas. Del total de casos confirmados 35 (79,5%) fueron debidos a meningococo serogrupo B (incidencia 0,56), 3 (6,8%) a meningococo serogrupo C (incidencia 0,05), presentándose dos casos debido a meningococo W135 y uno a meningococo X. En 3 casos no se pudo conocer el serogrupo causante de la enfermedad (tabla 1).

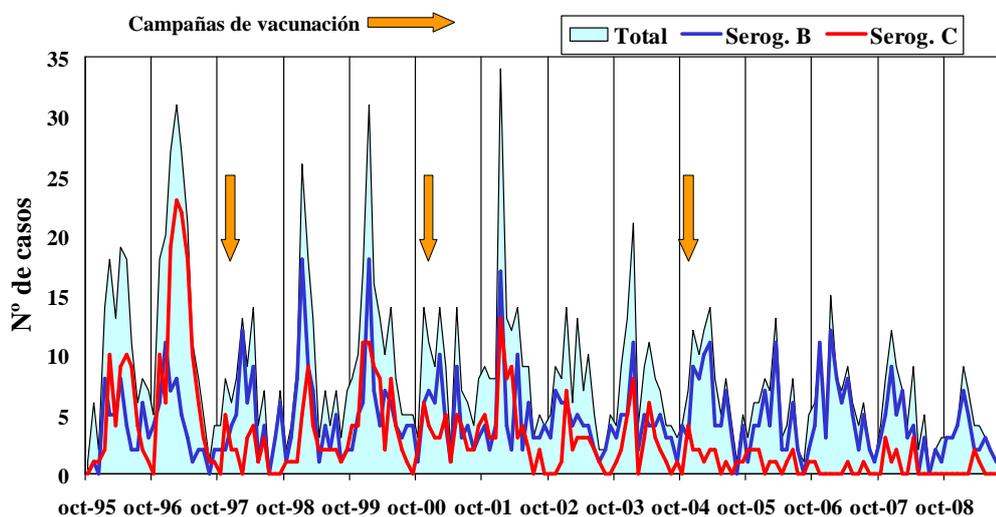
**Tabla 1.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09  
Incidencia y letalidad**

SEROGRUPO	Casos	%	Tasas*	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	35	79,6	0,56	4	11,4
Serogrupo C	3	6,8	0,05	1	33,3
Serogrupo W135	2	4,5	0,03	0	-
Serogrupo X	1	2,3	0,02	0	-
Sin serogrupar	3	6,8	0,05	1	33,3
<b>Total confirmados</b>	<b>44</b>	<b>74,6</b>	<b>0,70</b>	<b>6</b>	<b>13,6</b>
Sospechas clínicas	15	25,4	0,24	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>0,94</b>	<b>6</b>	<b>10,2</b>

\*Tasas por 100.000 habitantes

Al comparar la incidencia de la temporada 2008-09 con las temporadas previas desde la temporada epidémica (temporada 1996-97), observamos que la temporada actual es la que ha mostrado la menor incidencia de enfermedad meningocócica tanto a nivel global, como para los serogrupos B y C, el total de casos confirmados y las sospechas clínicas (tabla 2 y figura 1).

**Evolución de la enfermedad meningocócica confirmada  
Temporadas 1995-96/2008-09**



Datos actualizados a enero de 2010

**Tabla 2.- Incidencia de enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, temporadas 1996-97/ 2008-09**

Temporadas		Serog. A	Serog. B	Serog. C	Serog. Y	Serog. W135	Serog. X	Sin grupar	Total Confirmados	Sosp. clínicas	Total
1996-1997	Casos	0	49	118	0	0	0	7	174	98	272
	Tasas	-	0,98	2,35	-	-	-	0,14	3,46	1,95	5,42
1997-1998	Casos	0	55	21	2	0	0	6	84	38	122
	Tasas	-	1,08	0,41	0,04	-	-	0,12	1,65	0,75	2,40
1998-1999	Casos	1	62	32	0	0	0	12	107	34	141
	Tasas	0,02	1,20	0,62	-	-	-	0,23	2,08	0,66	2,74
1999-2000	Casos	0	68	64	2	0	0	7	141	66	207
	Tasas	-	1,31	1,23	0,04	-	-	0,13	2,71	1,27	3,98
2000-2001	Casos	0	58	41	1	0	0	3	103	43	146
	Tasas	-	1,08	0,76	0,02	-	-	0,06	1,92	0,80	2,72
2001-2002	Casos	1	59	53	1	1	0	11	126	33	159
	Tasas	0,02	1,07	0,96	0,02	0,02	-	0,20	2,28	0,60	2,88
2002-2003	Casos	0	48	23	1	2	0	13	87	17	104
	Tasas	-	0,84	0,40	0,02	0,03	-	0,23	1,52	0,30	1,82
2003-2004	Casos	1	52	32	1	4	0	8	98	20	118
	Tasas	0,02	0,90	0,55	0,02	0,07	-	0,14	1,69	0,34	2,03
2004-2005	Casos	0	67	16	2	1	0	4	90	15	105
	Tasas	-	1,15	0,28	0,03	0,02	-	0,07	1,55	0,26	1,81
2005-2006	Casos	0	45	12	2	0	0	8	67	24	91
	Tasas	-	0,75	0,20	0,03	-	-	0,13	1,12	0,40	1,51
2006-2007	Casos	0	66	3	1	0	0	7	77	19	96
	Tasas	-	1,90	0,05	0,02	-	-	0,12	1,27	0,31	1,58
2007-2008	Casos	1	42	9	1	0	0	11	64	14	78
	Tasas	0,02	0,67	0,14	0,02	-	-	0,18	1,02	0,22	1,24
2008-2009	Casos	0	35	3	0	2	1	3	44	15	59
	Tasas	-	0,56	0,05	-	0,03	0,02	0,05	0,70	0,24	0,94

### Evolución clínica

En la temporada 2008-09 se han producido 6 fallecimientos por enfermedad meningocócica, lo que supone una letalidad del 10,2% y una mortalidad de 0,10 fallecidos por 100.000 habitantes. La letalidad para el serogrupo B ha sido del 11,4% (0,06 fallecidos por 100.000 habitantes) y para el serogrupo C del 33,3% (0,02 fallecidos por 100.000 habitantes) (tabla 1).

En esta temporada 2 casos han presentado secuelas (3,4%). Las secuelas se han registrado en un niño de 4 meses de edad con meningitis por serogrupo B, que desarrolló una colección subdural y en una niña de 10 años con sepsis por serogrupo B que presentó necrosis cutánea.

La letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09, ha sido similar a la de otras temporadas, tanto a nivel global como para el serogrupo B; mostrando el serogrupo C una letalidad elevada debido al escaso número de efectivos. Este año no se ha registrado ningún fallecido entre los casos de sospecha clínica (tabla 3).

**Tabla 3.- Letalidad por enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, temporadas 1996-97/ 2008-09**

	Serogrupo B	Serogrupo C	Total confirmados	Sospechas clínicas	Total
1996-1997	6,1%	16,9%	13,2%	5,1%	10,3%
1997-1998	7,3%	9,5%	7,1%	5,3%	6,6%
1998-1999	8,2%	15,6%	11,2%	5,9%	9,9%
1999-2000	8,8%	9,4%	8,5%	6,1%	7,7%
2000-2001	1,7%	22,0%	10,7%	16,3%	12,3%
2001-2001	6,8%	24,5%	14,3%	12,1%	13,8%
2002-2003	10,4%	13,0%	12,6%	0%	10,6%
2003-2004	3,8%	25,0%	13,3%	0%	11,0%
2004-2005	9,0%	25,0%	12,2%	6,7%	11,4%
2005-2006	13,3%	25,0%	14,9%	0%	11,0%
2006-2007	12,1%	0%	10,4%	10,5%	10,4%
2007-2008	7,1%	11,1%	6,3%	14,3%	7,7%
2008-2009	11,4%	33,3%	13,6%	0%	10,2%

### Incidencia y letalidad por sexo

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09 ha sido superior en mujeres que en varones, siendo la letalidad sin embargo superior en los varones (tabla 4).

**Tabla 4.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09  
Incidencia y letalidad por sexo**

Sexo	Casos	%	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
Varones	23	39,0	0,76	4	17,4
Mujeres	36	61,0	1,11	2	5,6

La distribución de los casos de enfermedad meningocócica por sexo y serogrupo se muestra en la tabla 5. Observamos una mayor proporción de casos debidos al serogrupo B en los varones (69,6% vs 52,8%) y una mayor proporción de sospechas clínicas en las mujeres (27,8% vs 21,7%). Todos los casos debidos al serogrupo C se han presentado en mujeres.

La letalidad de los casos de meningococo B ha sido superior en varones que en mujeres (18,8% vs 5,3%). La letalidad del serogrupo C en mujeres ha sido elevada (33,3%) debido al escaso número de casos debidos a este serogrupo. Como ya se ha comentado previamente no se ha producido ningún fallecimiento entre los casos de sospecha clínica.

**Tabla 5.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09  
Incidencia y letalidad por sexo**

	Hombres		Mujeres	
	Casos	Fallecidos	Casos	Fallecidos
<b>Serogrupo B</b>	16	3	19	1
<b>Serogrupo C</b>	0	-	3	1
<b>Serogrupo W135</b>	1	0	1	0
<b>Serogrupo X</b>	0	-	1	0
<b>Sin serogrupar</b>	1	1	2	0
<b>Total confirmados</b>	18	4	26	2
<b>Sospechas clínicas</b>	5	0	10	0
<b>Total</b>	23	4	36	2

### Incidencia por edad

La media de edad de los casos de enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09 ha sido de 17,9 años (DE: 25,9). No se han observado diferencias significativas en la media de edad según el sexo (18,7 años en varones y 17,5 años en mujeres), ni por el tipo de diagnóstico (17,0 años en los casos confirmados y 17,4 años en las sospechas clínicas), ni para los principales serogrupos causantes de la enfermedad (17,6 años para meningococo B y 16,7 para meningococo C).

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2008-09 muestra las mayores tasas en los menores de un año, como es habitual. La incidencia por grupo de edad muestra ciertas diferencias por sexo, mostrando las mujeres una mayor incidencia que los varones especialmente en el grupo de edad de 1 a 4 años, pero inferior en los menores de 1 año (tabla 6).

El patrón de presentación por edad según el serogrupo se presenta en la tabla 7 y figura 2. El serogrupo B presenta la mayor incidencia en los menores de un año, como el global de los casos confirmados, sin embargo en los casos de sospecha clínica la mayor incidencia se ha registrado en el grupo de edad de 1 a 4 años.

En la temporada 2008-09, al comparar con la temporada anterior, observamos una reducción de la incidencia en todos los grupos de edad con excepción del grupo de 1 a 4 años (tabla 8). La incidencia de la enfermedad por serogrupo C en la temporada actual ha sido muy baja, inferior a la de la temporada previa y similar a la de la temporada 2006-07. La evolución de la incidencia de la enfermedad por serogrupo C ha mostrado una reducción paulatina tras las diferentes campañas de vacunación (tabla 9 y figura 3).

En relación al serogrupo B, al comparar la temporada actual con la previa se observa una reducción en la incidencia global y para la mayoría de los grupos de edad. La evolución de las tasas por grupos de edad en las últimas temporadas muestra oscilaciones en la incidencia en los diferentes grupos de edad, no observándose un claro patrón (tabla 10).

**Tabla 6.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09  
Incidencia por edad y sexo**

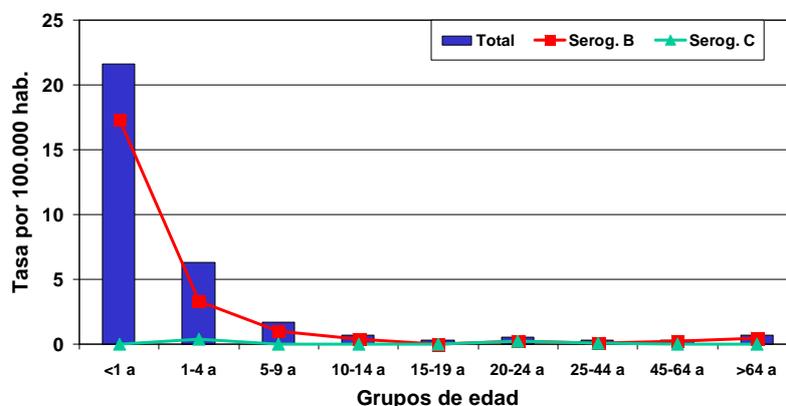
Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	10	28,00	5	14,82	15	21,60
1 a 4	3	2,16	14	10,66	17	6,30
5 a 9	2	1,29	3	2,05	5	1,66
10 a 14	0	0,00	2	1,47	2	0,72
15 a 19	1	0,65	0	0,00	1	0,33
20 a 24	0	0,00	2	1,03	2	0,51
25 a 44	3	0,26	4	0,36	7	0,31
45 a 64	1	0,14	3	0,38	4	0,27
>64	3	0,83	3	0,56	6	0,67
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>0,76</b>	<b>36</b>	<b>1,11</b>	<b>59</b>	<b>0,94</b>

**Tabla 7.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09  
Incidencia por edad y serogrupo**

Grupo de edad	Serogrupo B		Serogrupo C		Confirmados*		Sospechas	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	12	17,28	0	0,00	14	20,16	1	1,44
1 a 4	9	3,33	1	0,37	11	4,07	6	2,22
5 a 9	3	1,00	0	0,00	4	1,33	1	0,33
10 a 14	1	0,36	0	0,00	1	0,36	1	0,36
15 a 19	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,33
20 a 24	1	0,25	1	0,25	2	0,51	0	0,00
25 a 44	2	0,09	1	0,04	4	0,18	3	0,13
45 a 64	3	0,20	0	0,00	3	0,20	1	0,07
>64	4	0,45	0	0,00	5	0,56	1	0,11
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>0,56</b>	<b>3</b>	<b>0,05</b>	<b>44</b>	<b>0,70</b>	<b>15</b>	<b>0,24</b>

\*Se incluyen también los casos debidos a otros serogrupos y sin grupar

**Fig. 2.- Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Temporada 2008-2009**



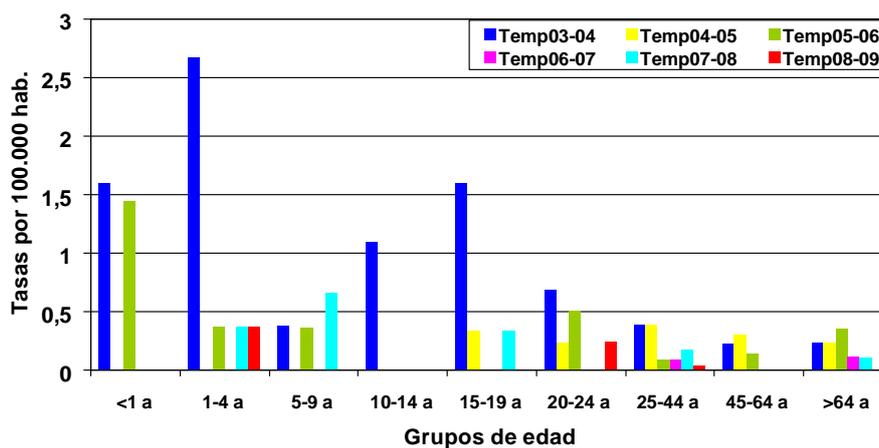
**Tabla 8.- Enfermedad meningocócica. Incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2003-04/ 2008-09**

Grupos de edad	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
<1	27,22	19,62	20,15	33,51	25,92	21,60
1 a 4	11,18	14,76	9,87	10,29	5,55	6,30
5 a 9	4,23	0,77	2,55	2,80	2,66	1,66
10 a 14	2,20	1,10	0,73	1,83	1,07	0,72
15 a 19	5,45	3,28	4,05	2,72	2,98	0,33
20 a 24	1,60	1,18	1,01	1,02	1,02	0,51
25 a 44	0,84	0,92	0,65	0,32	0,44	0,31
45 a 64	0,77	0,91	0,43	0,28	0,40	0,27
>64	0,96	0,71	0,58	1,04	0,56	0,67
<b>Total</b>	2,06	1,81	1,51	1,58	1,24	0,94

**Tabla 9.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2003-04/ 2008-09**

Grupos de edad	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
<1	1,60	0,00	1,44	0,00	0,00	0,00
1 a 4	2,68	0,00	0,37	0,00	0,37	0,37
5 a 9	0,38	0,00	0,36	0,00	0,66	0,00
10 a 14	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 19	1,60	0,33	0,00	0,00	0,33	0,00
20 a 24	0,69	0,24	0,51	0,00	0,00	0,25
25 a 44	0,39	0,39	0,09	0,09	0,18	0,04
45 a 64	0,23	0,30	0,14	0,00	0,00	0,00
>64	0,24	0,24	0,35	0,12	0,11	0,00
<b>Total</b>	0,56	0,28	0,20	0,05	0,14	0,05

**Fig. 3.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Tasas por grupos de edad  
Temporadas 2003-04/2008-09**



**Tabla 10.- Enfermedad meningocócica por serogrupo B  
Incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2003-04/ 2008-09**

Grupos de edad	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
<1	22,42	16,60	14,39	29,14	21,60	17,28
1 a 4	5,37	11,39	4,75	8,09	3,33	3,33
5 a 9	1,54	0,00	1,46	1,05	1,00	1,00
10 a 14	0,37	0,37	0,00	0,73	0,72	0,36
15 a 19	2,56	2,62	3,03	1,70	1,33	0,00
20 a 24	0,46	0,47	0,25	0,51	0,51	0,25
25 a 44	0,10	0,39	0,23	0,18	0,09	0,09
45 a 64	0,39	0,53	0,21	0,21	0,27	0,20
>64	0,48	0,35	0,00	0,58	0,11	0,45
<b>Total</b>	0,91	1,15	0,75	1,09	0,67	0,56

### Letalidad por edad

La letalidad de la enfermedad meningocócica por grupos de edad se muestra en las tablas 11 y 12. En la temporada actual, la mayor letalidad se ha presentado en el grupo de edad de los mayores de 64 años (50,0%) y en el de 20 a 24 años (50,0%), aunque en este último grupo de edad sólo se registraron dos casos y uno falleció. No se han registrado fallecimientos en los grupos de edad de menores de un año, 5 a 19 años y 45 a 64 años.

En los casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B los grupos de edad con mayor letalidad han sido el de 25 a 44 años y el de mayores de 64 años. En cuanto a la enfermedad por serogrupo C sólo se ha presentado un fallecimiento en un paciente con 20 años, el único caso que se ha registrado en el grupo de 20 a 24 años. Respecto a las sospechas clínicas, como ya se ha comentado todos los casos han evolucionado favorablemente (tabla 12).

### Forma clínica de presentación

En la temporada 2008-09 la distribución por formas clínicas de presentación ha sido muy homogénea, presentando el mismo número de casos de sepsis que de meningitis (33,9%). Siete casos se han presentado en forma de meningococemia (11,9%) y uno en forma de neumonía (1,7%). La letalidad también ha sido similar en las principales formas clínicas (tabla 13).

**Tabla 11.- Enfermedad meningocócica  
Fallecidos y letalidad por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2007-08 y 2008-09**

Grupo de edad	2008-09		2007-08	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
<1	0	0,0	2	11,1
1 a 4	1	5,9	0	0,0
5 a 9	0	0,0	0	0,0
10 a 14	0	0,0	0	0,0
15 a 19	0	0,0	1	11,1
20 a 24	1	50,0	0	0,0
25 a 44	1	14,3	1	10,0
45 a 64	0	0,0	1	16,7
>64	3	50,0	1	20,0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>10,2</b>	<b>6</b>	<b>7,7</b>

**Tabla 12.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09  
Fallecidos (F) y letalidad por grupos de edad**

Grupo de edad	Serogrupo B		Serogrupo C		Confirmados		Sospechas	
	F	Letalidad %	F	Letalidad %	F	Letalidad %	F	Letalidad %
<1	0	0,0	0	-	0	0,0	0	0,0
1 a 4	1	11,1	0	0,0	1	9,1	0	0,0
5 a 9	0	0,0	0	-	0	0,0	0	0,0
10 a 14	0	0,0	0	-	0	0,0	0	0,0
15 a 19	0	-	0	-	0	-	0	0,0
20 a 24	0	0,0	1	100,0	1	50,0	0	-
25 a 44	1	50,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0
45 a 64	0	0,0	0	-	0	0,0	0	0,0
>64	2	50,0	0	-	3	60,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>11,4</b>	<b>1</b>	<b>33,3</b>	<b>6</b>	<b>13,6</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

**Tabla 13.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09**  
**Forma clínica de presentación**

	Casos	%	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
<b>Sepsis</b>	20	33,9	0,32	3	15,0
<b>Meningitis</b>	20	33,9	0,32	3	15,0
<b>Sepsis y meningitis</b>	11	18,6	0,18	0	0,0
<b>Meningococemia</b>	7	11,9	0,11	0	0,0
<b>Neumonía</b>	1	1,7	0,02	0	0,0
<b>Total</b>	59	100	0,94	6	10,2

La forma de presentación clínica según el serogrupo se muestra en la tabla 14. En ella observamos el predominio de la sepsis en los casos debidos al serogrupo B (40,0%) y la distribución homogénea de formas clínicas en los casos de sospechas clínicas. La mayoría de los casos de meningococemia han sido debidos a meningococo B (60,0%).

**Tabla 14.- Enfermedad meningocócica, temporada 2008-09**  
**Forma clínica de presentación**

	Sepsis	Meningitis	Sepsis y meningitis	Meningococemia	Neumonía	Total
<b>Serogrupo B</b>	14	10	6	4	1	35
<b>Serogrupo C</b>	1	1	0	1	0	3
<b>Serogrupo W135</b>	0	1	0	1	0	2
<b>Serogrupo X</b>	0	1	0	0	0	1
<b>Sin grupar</b>	0	2	0	1	0	3
<b>Total confirmados</b>	15	15	6	7	1	44
<b>Sospechas clínicas</b>	5	5	5	0	0	15
<b>Total</b>	20	20	11	7	1	59

### Distribución geográfica

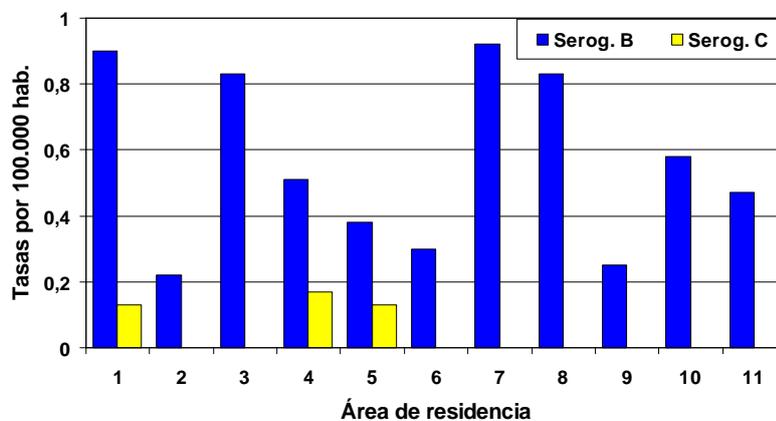
La distribución geográfica de los casos de enfermedad meningocócica se muestra en la tabla 15. El mayor número de casos residía en las Áreas 1, 2 y 5. La incidencia más elevada se observa en el Área 2 (1,54 casos por 100.000 habitantes), el Área 1 (1,29) y el Área 8 (1,24).

**Tabla 15- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, temporada 2008-09**

Área	Casos	%	Tasas
1	10	16,9	1,29
2	7	11,9	1,54
3	3	5,1	0,83
4	5	8,5	0,84
5	7	11,9	0,89
6	4	6,8	0,59
7	6	10,2	1,11
8	6	10,2	1,24
9	2	3,4	0,50
10	4	6,8	1,16
11	5	8,5	0,59
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>100,0</b>	<b>0,94</b>

La distribución de la incidencia de enfermedad meningocócica por serogrupo se muestra en la tabla 16 y figura 4. En la temporada actual sólo se han notificado casos de enfermedad por serogrupo C en las Áreas 1, 4 y 5 (un caso cada una). En cuanto a la enfermedad por serogrupo B, las Áreas 1 y 7 son las que presentan el mayor número de casos. La mayor incidencia se observa en las Áreas 7 (0,92), 1 (0,90), 3 y 8 (0,83 respectivamente). El mayor número de casos de sospechas clínicas se registra en el Área 2, así como la mayor incidencia (1,32).

**Fig. 4.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Temporada 2008-2009**



**Tabla 16.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Comunidad de Madrid, temporada 2008-09**

Área	Serogrupo B		Serogrupo C		Confirmados*		Sospechas	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
1	7	0,90	1	0,13	8	1,03	2	0,26
2	1	0,22	0	0,00	1	0,22	6	1,32
3	3	0,83	0	0,00	3	0,83	0	0,00
4	3	0,51	1	0,17	5	0,84	0	0,00
5	3	0,38	1	0,13	5	0,64	2	0,26
6	2	0,30	0	0,00	2	0,30	2	0,30
7	5	0,92	0	0,00	5	0,92	1	0,18
8	4	0,83	0	0,00	5	1,04	1	0,21
9	1	0,25	0	0,00	2	0,50	0	0,00
10	2	0,58	0	0,00	3	0,87	1	0,29
11	4	0,47	0	0,00	5	0,59	0	0,00
<b>Total</b>	35	0,56	3	0,05	44	0,70	15	0,24

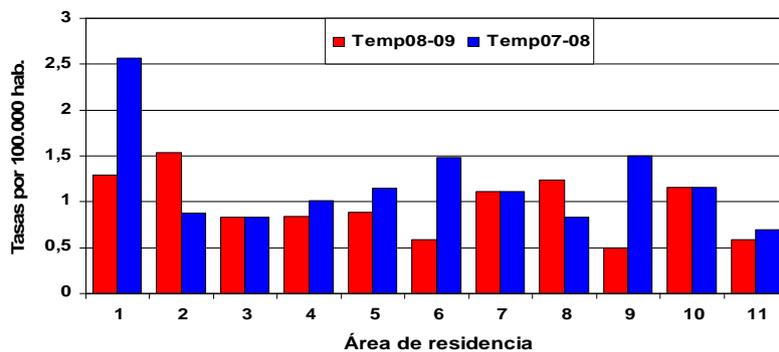
\*Se incluyen también los casos debidos a otros serogrupos y sin agrupar

La distribución geográfica de los casos en las dos últimas temporadas se muestra en la figura 5. Se observa que la incidencia ha aumentado en las Áreas 2 y 8, manteniéndose similar en las Áreas 3, 7 y 10, y reduciéndose en el resto. La mayor reducción se observa en las Áreas 1, 6 y 9.

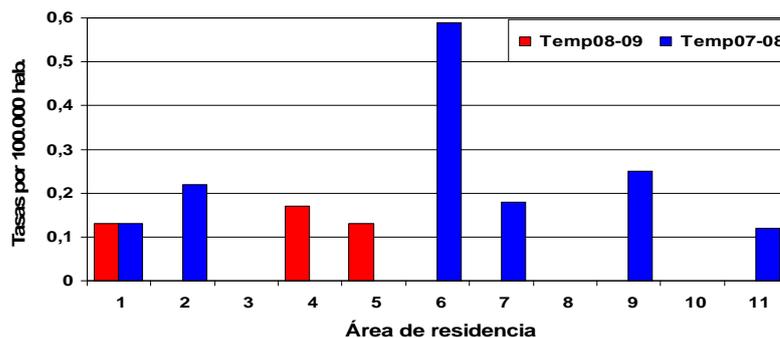
En cuanto a la distribución de la enfermedad por serogrupo C observamos una incidencia similar en el Área 1, un incremento en las Áreas 4 y 5 (que no presentaron casos la temporada previa) y una reducción de la incidencia en el resto (que no han presentado casos esta temporada) (figura 6).

La incidencia de la enfermedad meningocócica por serogrupo B en la temporada actual se ha incrementado en las Áreas 3, 7 y 1; se ha mantenido similar en el Área 2 y se ha reducido en el resto de las áreas (figura 7).

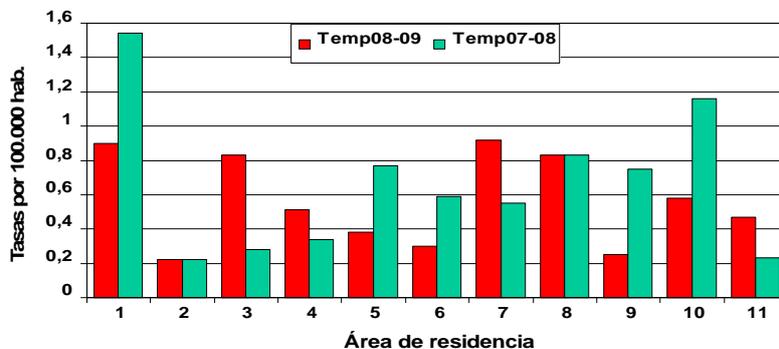
**Fig. 5.- Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Temporadas 2007-08 y 2008-09**



**Fig. 6.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
por Área de residencia  
Temporadas 2007-08 y 2008-09**



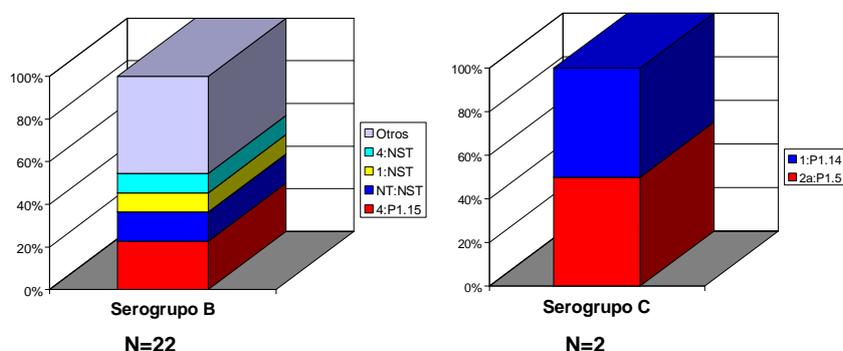
**Fig. 7.- Enfermedad meningocócica por serogrupo B  
por Área de residencia  
Temporadas 2007-08 y 2008-09**



## Identificación de cepas de meningococo

De los 35 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo B, se dispone de identificación de la cepa en 22 (62,9%). El serotipo más prevalente ha sido el 4 (36,4%), seguido del 1 y el 14 (13,6% respectivamente); un 27,3% de las cepas fueron no tipables (NT). El subtipo más identificado han sido el P1.15 (22,7%), con un 18,2% de las cepas no subtípables (NST). Las cepas más frecuentes han sido: 4:P1.15 (22,7%), NT:NST (13,6%), 4:NST (9,1%) y 1:NST (9,1%). De los 4 fallecidos por serogrupo B se dispone de identificación de la cepa en 3 siendo 4:P1.15, 2b:NST y NT:P1.4 respectivamente. En cuanto al serogrupo C, se dispone de identificación de la cepa en 2 casos (66,7%), siendo 2a:P1.5 y 1:P1.14 respectivamente (figura 8).

**Fig. 8.- Enfermedad meningocócica. Temporada 2008-09**  
**Distribución por serotipos/serosubtipos**



## Presentación epidemiológica

En la temporada 2008-09 no se han registrado casos asociados, por lo que no ha habido ningún caso secundario.

## Vacunación antimeningocócica

De los 3 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C registrados en la temporada 2008-09, 2 (66,7%) 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 25 años). De estos 2 casos uno no estaba vacunado (mujer extranjera de 20 años, que llevaba 8 meses en España) y el otro había recibido vacunación antimeningocócica. Se trataba de una niña de 3 años de edad vacunada con una sola dosis a la edad de dos años. Por lo que en la temporada 2008-09 se ha registrado un fracaso vacunal confirmado de vacuna conjugada C.

Desde la introducción de la vacuna conjugada en noviembre del 2000 hasta la temporada actual, se han presentado en total quince fallos vacunales confirmados y cinco fallos vacunales probables de vacuna conjugada C. Los fallos vacunales confirmados se han registrado, dos de ellos en la temporada 2000-01, uno en la temporada 2002-03, seis en la temporada 2003-04, dos en la temporada 2005-06, tres en la temporada 2007-08 y uno en la temporada actual (tabla 17).

**Tabla 17.- Fallos vacunales confirmados y probables ( ) de vacuna conjugada por año de inicio de síntomas y año de vacunación**

Año de vacunación	Año de inicio de síntomas									Total
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
2000	2	-	(1)	1	1	-	1	-	-	5 (1)
2001	-	(1)	1	2	-	-	-	1	-	4 (1)
2002	-	-	1 (1)	1	-	-	-	-	-	2 (1)
2003	-	-	(1)	1	-	-	-	1	-	2 (1)
2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	-	-	-	-	(1)	1	-	-	-	1 (1)
2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>(1)</b>	<b>2 (3)</b>	<b>5</b>	<b>1 (1)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15 (5)</b>

### Intervención ante la aparición de un caso

En la temporada 2008-09, de los 59 casos notificados de enfermedad meningocócica, 21 (35,6%) pertenecían a algún colectivo diferente al familiar. Se desconoce el tipo de colectivo en un caso, siendo escolar en el 70,0% de los casos conocidos. En 15 casos (71,4%) la intervención en el colectivo estaba recomendada, efectuándose en todos ellos quimioprofilaxis en los contactos.

Se dispone de información sobre el número de contactos a los que se administró la quimioprofilaxis en el colectivo, en 13 casos (86,7%). La mediana de contactos a los que se administró quimioprofilaxis fue de 23 personas (intervalo intercuartil = 9-27). La intervención en el colectivo se efectuó en un período medio de 1,2 días tras el ingreso.

## DISCUSIÓN

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada actual ha sido la más baja de los últimos años tanto a nivel global (0,94 casos por 100.000 habitantes), como para el serogrupo B (0,56) y el serogrupo C (0,05) <sup>(11,22-29)</sup>.

La incidencia de esta enfermedad en la Comunidad de Madrid en la temporada 2008-09 ha sido inferior a la nacional para la temporada 2007-08 tanto para el total de casos confirmados (1,32 casos por 100.000 habitantes), como para el serogrupo B (1,02) y el serogrupo C (0,17). La incidencia de casos confirmados osciló entre 3,32 en Navarra y 0,32 en La Rioja <sup>(30)</sup>.

La incidencia presentada en la Comunidad de Madrid es similar a la de otros países de nuestro entorno. Así, en Francia en el año 2008 la incidencia de la enfermedad meningocócica fue de 1,2 casos por 100.000 habitantes, con una proporción de casos de serogrupo B del 69% y de serogrupo C del 23% <sup>(31)</sup>.

En el último informe del European Union Invasive Bacterial Infections Surveillance Network (EU-IBIS) sobre enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* en Europa en 2006, se recoge una incidencia de enfermedad meningocócica confirmada y probable de 1,10 por 100.000 habitantes, que varía entre 0,3 (Italia) y 4,96 (Irlanda) <sup>(32)</sup>.

La incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en EEUU, según datos del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) basados en aislamientos de *Neisseria meningitidis* en el año 2008 ha sido de 0,34 casos por 100.000 habitantes <sup>(33)</sup>, inferior a la registrada en la Comunidad de Madrid en la temporada actual para los casos confirmados (0,70).

En la Comunidad de Madrid en la temporada 2008-09 la incidencia de la enfermedad meningocócica ha sido un 32% superior en las mujeres que en los varones. Como antecedente observamos que también en la temporada 2006-07 la incidencia en mujeres fue superior que en varones (1,9% superior) <sup>(28)</sup>. En la temporada actual además todos los casos de enfermedad por meningococo C se han presentado en mujeres.

Por otra parte, y a diferencia de las cuatro últimas temporadas <sup>(26-29)</sup>, la letalidad en la temporada actual ha sido superior en varones. Las diferencias en la letalidad por sexo están estrechamente relacionadas con el patrón por edad, ya que la letalidad aumenta con la edad y las mujeres en general presentan una mayor proporción de casos con edades avanzadas. Sin embargo esta temporada la media de edad ha sido superior en varones, así como la proporción de personas mayores de 64 años. Hay que seguir vigilando la enfermedad en las próximas temporadas para poder valorar los cambios en el patrón de presentación de la enfermedad por edad y sexo. Como no se dispone de información sobre la distribución por sexo y edad en otros estudios, no podemos hacer comparaciones.

La incidencia de la enfermedad meningocócica por edad en la Comunidad de Madrid presenta un patrón con una mayor afectación de los menores de 5 años, a expensas de los casos de serogrupo B; similar al observado en otros entornos geográficos <sup>(32,33)</sup>.

La evolución de la enfermedad por serogrupo C muestra una importante reducción de la incidencia y la mortalidad, tras la vacunación introducida a finales del año 2000 <sup>(11,22-29)</sup>. En la temporada actual sólo se han registrado 2 casos por este serogrupo en los menores de 25 años. Esta disminución marcada de la incidencia en los grupos de edad de la vacunación también se ha observado a nivel nacional <sup>(30)</sup> y en otros países en los que se ha introducido la vacuna <sup>(32)</sup>.

La enfermedad meningocócica cursa con una elevada letalidad al compararla con otros procesos bacterianos. 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. En la temporada actual la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid ha presentado una letalidad similar a la registrada en otras temporadas. Esta letalidad se encuentra en el rango descrito a nivel europeo para el año 2006 (4%-12%) <sup>(32)</sup>, es ligeramente inferior a la presentada en Francia en

el año 2008 (11%)<sup>(31)</sup>, pero es superior a la registrada a nivel nacional en la temporada 2007-08 para los casos confirmados (9,9%)<sup>(30)</sup>.

Desde la introducción de la vacuna conjugada C en noviembre del 2000 hasta la temporada actual, en la Comunidad de Madrid se han presentado quince fracasos vacunales confirmados y cinco probables. La mayoría de los fracasos vacunales confirmados se registraron en la temporada 2003-04. El único fracaso vacunal de la temporada actual se ha producido en una niña vacunada con una sola dosis cuando tenía dos años de edad, por lo que hasta ahora no se ha registrado ningún fracaso vacunal en niños vacunados con la nueva pauta vacunal completa introducida en noviembre de 2006, para mejorar la protección conferida por esta vacuna<sup>(16)</sup>.

A nivel nacional, desde la introducción de la vacuna conjugada hasta junio de 2008 se han presentado 85 fallos vacunales. El 36,5% de los fallos vacunales se presentaron en personas vacunadas en las campañas de vacunación, y el otro 63,5% en los vacunados según el calendario de vacunación rutinaria en niños menores de un año de edad. Según el Centro Nacional de Epidemiología la falta de protección observada en los niños menores de un año se debe a la dificultad en dicha edad de producir anticuerpos persistentes que permitan proteger de la enfermedad a largo plazo<sup>(34)</sup>. En la temporada 2007-08 se han declarado a nivel nacional 13 fallos vacunales y tres de estos pacientes fallecieron. Ocho de estos pacientes recibieron 3 dosis de vacuna según calendario, tres recibieron una sola dosis durante las campañas de vacunación y en dos casos se desconoce esta información<sup>(30)</sup>.

Esta temporada en la Comunidad de Madrid no se ha registrado ningún caso secundario de enfermedad meningocócica, lo que es compatible con una buena efectividad de las medidas de prevención en el entorno del caso<sup>(17)</sup>.

## CONCLUSIONES

El **diagnóstico y notificación precoz** de los casos de enfermedad meningocócica permite prevenir la aparición de casos secundarios en el entorno del paciente, mediante una intervención de salud pública eficaz y oportuna.

La **confirmación microbiológica** y la **información sobre el estado vacunal** permiten valorar la efectividad de los programas de vacunación y detectar los posibles cambios en la distribución de las cepas de meningococo que la presión de la vacuna pueda ocasionar.

Por todo ello es necesario mantener una estrecha colaboración con los profesionales sanitarios y recordarles la importancia de que aprovechen las ocasiones disponibles para revisar y completar el calendario vacunal.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Apicella AM. *Neisseria meningitidis*. En Enfermedades infecciosas. Principios y práctica. Mandell, Douglas y Bennett. Elsevier España SA, 6ª ed. Madrid, 2006.
2. Infección meningocócica. En Manual para el control de las enfermedades transmisibles. David L. Heymann, editor. Decimotava edición. Washington, D.C.: OPS, 2005.
3. Cartwright K. Meningococcal disease. Wikley, 1995.
4. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid. Vol 5, nº 4, abril 1997.
5. Mateo S, Cano R, García C. Changing epidemiology of meningococcal disease in Spain, 1989-1997. Eurosurveillance, Vol 2, nº 10, octubre 1997.
6. De Mateo S. La enfermedad meningocócica en España 1990-1997. Cambio en su patrón epidemiológico. Rev Esp Salud Pública 2000; 74: 387-396.
7. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Informe: Impacto de la vacunación en la enfermedad meningocócica serogrupo C. Vol 6, nº 7, enero-febrero 2000.
8. González Enríquez J, García Comas L, Alcaide Jiménez JF, Sáez Calvo A, Conde Olasagasti J. Eficacia de la vacuna meningocócica de polisacárido capsular del grupo C. Rev Esp Salud Pública 1997; 71:103-126.
9. Kriz P, Vlckova J, Bobak M. Targeted vaccination with meningococcal polysaccharide vaccine in one district of the Czech Republic. Epidemiol Infect 1995; 115:411-418.
10. De Wals P, Dionne M, Douville-Fradet M, Boulianne N, Drapeau J, De Serres G. Impact of a mass immunization campaign against serogroup C meningococcus in the province of Quebec, Canada. Bull WHO 1996; 74(4):407-411.
11. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La enfermedad meningocócica, 1999-2000. Vol 7, nº 1, enero 2001.
12. Programa de vacunación frente a la enfermedad meningocócica por serogrupo C: situación epidemiológica y utilización de la vacuna conjugada como instrumento de control. Dirección General de Salud Pública (Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid) y Dirección Territorial de Madrid (INSALUD). Septiembre 2000.
13. Campaña de refuerzo de la vacunación frente a la Enfermedad Meningocócica por serogrupo C en la Comunidad de Madrid. Año 2004. Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública, Alimentación y Consumo.
14. Larrauri A, Cano R, García M and de Mateo S. Impact and effectiveness of meningococcal C conjugate vaccine following its introduction in Spain. Vaccine 2005; 23:4097-4100.
15. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Infecciones que causan meningitis. Comunidad de Madrid, año 2005. Vol 12, nº 3, marzo 2006.
16. Orden 1869/2006, de 10 de octubre, del Consejero de Sanidad y Consumo, por la que se actualiza el calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles de la Comunidad de Madrid.
17. Protocolo de actuación frente a enfermedad meningocócica. Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Mayo de 2005.
18. Fraser A, Gafer-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibióticos para la prevención de infecciones meningocócicas (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 4. Oxford: Updated Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
19. CDC. Prevention and control of meningococcal disease. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2005; 54 (RR-7):1-21.

20. Guidelines for public health management of meningococcal disease in the UK. Health Protection Agency Meningococcus Forum. Updated August 2006.
21. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas (<http://infomadrid.icm.es/iestadis/fijas/otros/estructu.htm#Demograficos>).
22. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2000-01. Vol 8, nº 1, enero 2002.
23. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2001-02. Vol 9, nº 1, enero 2003.
24. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2002-03. Vol 10, nº 3, marzo 2004.
25. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2003-04. Vol 11, nº 1, enero 2005.
26. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2004-05. Vol 12, nº 1, enero 2006.
27. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2005-06. Vol 12, nº 12, diciembre 2006.
28. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2006-07. Vol 14, nº 1, enero 2008.
29. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2007-08. Vol 15, nº 1, enero 2009.
30. Boletín Epidemiológico Semanal. Comentario epidemiológico de las enfermedades de declaración obligatoria y Sistema de Información Microbiológico. España. Año 2008. Centro Nacional de Epidemiología. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Año 2009, Vol. 17 nº 14/157-168.
31. Maladies à déclaration obligatoire. Les infections invasives à méningocoques. France 2008. (<http://www.invs.sante.fr>).
32. EU-IBIS Network Invasive *Neisseria meningitidis* in Europe 2006. Health Protection Agency, London 2007 (<http://www.euibis.org>).
33. Centers for Disease Control and Prevention. 2009. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, *Neisseria meningitidis*, 2008. (<http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/abcs/survreports/mening08.pdf>).
34. Fallos vacunales declarados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe Semanal de Vigilancia 21 de julio de 2008. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.



## INFORME:

# HÁBITOS DE SALUD EN LA POBLACIÓN ADULTA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, 2008

## Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población adulta (SIVFRENT-A), 2008

### INDICE

1. Resumen.....	27
2. Introducción.....	28
3. Metodología.....	29
4. Resultados.....	30
4.1. Actividad física.....	31
4.2. Alimentación.....	33
4.3. Realización de dietas.....	37
4.4. Antropometría.....	39
4.5. Consumo de tabaco.....	40
4.6. Consumo de alcohol.....	44
4.7. Prácticas preventivas.....	49
4.8. Accidentes.....	54
4.9. Seguridad vial.....	55
4.10. Agregación de factores.....	59
5. Bibliografía.....	61

## 1.- RESUMEN

**Antecedentes y objetivos:** el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT) mide de forma continua desde 1995, la prevalencia, distribución y características de los principales factores de riesgo relacionados con el comportamiento y prácticas preventivas en nuestra región.

**Metodología:** el SIVFRENT se basa en una encuesta telefónica realizada anualmente a una muestra de 2000 personas de 18 a 64 años residentes en la Comunidad de Madrid. El cuestionario se compone de un núcleo central de preguntas que se mantiene estable en el tiempo para poder realizar comparaciones, agrupadas en los siguientes apartados: actividad física, alimentación, antropometría, consumo de tabaco y alcohol, prácticas preventivas, seguridad vial y accidentabilidad.

**Resultados:** Un 47,8% de la población es totalmente sedentaria durante la actividad laboral y el 81,2% no cumple las recomendaciones de realización de actividad física en tiempo libre. Comparando con 1995, se ha incrementado la inactividad relacionada con la ocupación, especialmente en las mujeres, no compensada con una mayor actividad en tiempo libre.

El consumo de alimentos mantiene un patrón alejado de los objetivos nutricionales, con baja ingesta de fruta y verdura y alta de productos cárnicos: una de cada cuatro personas no ingiere fruta diariamente (se incrementa al 38,4% en los jóvenes de 18 a 29 años), mientras que el 42,8% consume dos o más raciones de productos cárnicos y derivados.

Los efectos del desequilibrio en el balance energético tiene como consecuencia que el 40,9% de la población tiene sobrepeso y obesidad (a partir del peso y talla autodeclarados), siendo 1,7 veces más frecuente en los hombres que en las mujeres. Además la tendencia es desfavorable, aumentando de forma conjunta el sobrepeso de grado II y la obesidad un 36,3% en los hombres y un 19,1% en las mujeres entre 1995 y 2008.

Casi uno de cada tres madrileños (30,4%) fuma actualmente. Aunque esta prevalencia es muy elevada, el descenso relativo acumulado en estos catorce años de estudio es del 23,8% en hombres y del 10,9% en mujeres. Sin embargo durante el 2008 se ha observado por primera vez en esta década una estabilización en la tendencia en las mujeres, derivada principalmente por una estabilización del abandono del tabaquismo.

También el consumo de alcohol describe en líneas generales una evolución positiva, especialmente en los hombres. Se mantiene estable el consumo moderado pero desciende a la mitad el número de bebedores de riesgo teniendo en cuenta el consumo promedio de alcohol. En el caso de la ingesta excesiva en una misma ocasión la reducción es menor y sólo se observa en los hombres. En el 2008 la prevalencia de personas que realizaron un consumo promedio de riesgo fue del 2,7% y las que consumieron alcohol de forma excesiva en una misma ocasión del 9,6%. Combinando ambos indicadores, el 10,6% realizó un consumo de alcohol de riesgo.

La realización de prácticas preventivas es en general muy elevada, destacando el gran incremento, un 80,9%, en la realización de mamografías. Por otro lado, la no utilización de medidas de protección relacionadas con la seguridad vial como el cinturón de seguridad en coche y el casco en moto, ha descendido de forma muy notable.

Por último, la agrupación de importantes factores de riesgo (sedentarismo, dieta desequilibrada, consumo de tabaco y consumo promedio de alcohol de riesgo) es muy alta, ya que una de cada cinco personas tiene presentes dos o más de estos cuatro importantes factores.

**Conclusiones:** Durante el 2008 se consolidan los cambios observados desde 1995 en los principales factores de riesgo relacionados con los estilos de vida y prácticas preventivas. Los indicadores relacionados con el balance energético presentan la peor evolución, destacando el incremento del sobrepeso y obesidad, con una elevada prevalencia de inactividad física y una dieta que debería ser más equilibrada. Sin embargo, los factores de riesgo adictivos como el consumo de tabaco y de alcohol muestran una tendencia favorable, aunque todavía con frecuencias elevadas que es posible mejorar. Finalmente, continúa aumentando la realización de prácticas preventivas y mejoran las medidas de protección de seguridad vial, lo que implica un mayor seguimiento de las recomendaciones sanitarias.

## 2.- INTRODUCCIÓN

Las enfermedades del corazón, las cerebrovasculares, el cáncer, la diabetes, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las enfermedades crónicas del hígado y los accidentes, originan en nuestra región, al igual que en el conjunto estatal y otros países desarrollados, alrededor de tres cuartas partes de la mortalidad. Todas estas enfermedades comparten en mayor o menor medida diversos factores de riesgo modificables relacionados con las conductas o estilos de vida como el consumo de tabaco, el consumo excesivo de alcohol, el sedentarismo, la dieta desequilibrada, la obesidad, o la hipertensión<sup>1,2</sup>. La carga de enfermedad que generan es de grandes proporciones, estimándose que estos factores en su conjunto contribuyen al 30-35% de los años de vida ajustados por discapacidad<sup>3</sup>.

Partiendo de la evidencia de que existen estrategias eficaces de prevención de estas enfermedades, es conveniente disponer de información muy precisa de los factores de riesgo, sin la cual no es posible definir correctamente las prioridades ni aplicar o evaluar intervenciones específicas. Por ello, los sistemas de vigilancia deben de estar orientados de forma integral a medir la carga que generan estas enfermedades pero también a vigilar los factores de riesgo modificables que las originan<sup>4-5</sup>.

En este sentido, la Consejería de Sanidad puso en marcha en 1995 el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT)<sup>6</sup>, cuyo objetivo es el de medir de forma continua la prevalencia, distribución y características de los principales factores de riesgo asociados al comportamiento en la Comunidad de Madrid, así como el seguimiento de las recomendaciones de las principales prácticas preventivas. Este sistema se ha desarrollado para establecer prioridades, planificar estrategias de prevención y promoción de la salud, y evaluar los efectos de las intervenciones.

En este informe se presentan los resultados correspondientes a la encuesta realizada en 2008, con un formato similar al de ediciones anteriores<sup>6-18</sup>, en el que se incluye un análisis de las tendencias observadas en estos catorce años de estudio.

### 3.- METODOLOGÍA

#### **Población**

Dirigido a la población entre 18 y 64 años residente en la Comunidad de Madrid. Basado en la metodología de encuesta telefónica, la población que compone el marco muestral son las personas de 18 a 64 años con línea telefónica en sus hogares, que en la actualidad alcanza una cobertura del 88,5% del total de viviendas<sup>19</sup>.

#### **Diseño muestral**

Se utiliza un diseño muestral de conglomerados bietápico, con estratificación de las unidades de primera y segunda etapa. Las unidades de primera etapa están formadas por los hogares que disponen de teléfono, y las de segunda etapa por los individuos.

Los criterios de estratificación son los siguientes: género; tres grupos de edad: 18 a 29, 30 a 44 y 45 a 64 años; tres áreas geográficas: Madrid municipio, corona metropolitana y resto de municipios; día de la semana: de martes a viernes y, sábado y lunes.

La asignación muestral es proporcional en cada estrato.

Como fuente de datos para la selección de la muestra se utiliza la base de datos de abonados a telefónica.

La recogida de información tiene carácter mensual (exceptuando el mes de agosto), lo que permite eliminar posibles variaciones estacionales al acumular información de todo el año natural.

Cada mes las entrevistas se concentran en una semana, de lunes a sábado a excepción del domingo, dado que la movilidad de la población en este día de la semana es elevada y puede provocar tanto un nivel de ausencias importante como sesgos de selección.

#### **Técnica de entrevista**

Como técnica de entrevista se utiliza el sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing)<sup>20</sup>.

#### **Selección muestral**

La selección de las unidades de primera y segunda etapa se realiza automáticamente por el soporte informático. Los hogares se seleccionan mediante un muestreo aleatorio simple. Una vez contactado el hogar y confirmado que existe en el mismo alguna persona entre 18 y 64 años, se selecciona aleatoriamente uno de los seis grupos de género y edad. En el caso de no existir ninguna persona del grupo de género y edad seleccionado se vuelve a elegir aleatoriamente otro grupo, repitiendo este proceso hasta encontrar respuesta afirmativa. A continuación se pregunta por el número de personas del grupo seleccionado que viven en el hogar, eligiendo aleatoriamente entre el número de ellas si existiera más de una. Si la persona

no estuviera en casa o no pudiese realizar la entrevista, se concierta entrevista diferida. Si se produce negativa de la persona seleccionada a realizar la entrevista, no se continúa con la selección de otras unidades en el hogar.

### Cuestionario

Los apartados que componen el núcleo central de preguntas son los siguientes:

- . Actividad física
- . Alimentación
- . Antropometría
- . Consumo de tabaco
- . Consumo de alcohol
- . Prácticas preventivas
- . Accidentes
- . Seguridad vial

### Definición de variables

Los aspectos metodológicos de la definición de variables e indicadores utilizados se describen en cada uno de los apartados del análisis de resultados.

## 4.- RESULTADOS

La tasa de respuesta (entrevistas realizadas/(entrevistas realizadas + negativas de hogares + negativas de individuos + entrevistas incompletas)) fue del 69,1%. Del total de negativas un 77,7% han sido negativas de hogares, un 18,7% de individuos una vez seleccionados y un 3,6% han sido entrevistas incompletas.

Las características de la muestra pueden ser consultadas en la tabla 1.

A continuación se presentan los resultados por apartados. En las tablas se describe la estimación general, así como la distribución por género y edad, y se completa con una comparación gráfica de las estimaciones de 1995 a 2008.

**TABLA 1.- Características de la muestra**

<b>Número entrevistas</b>	2010
<b>Género (%)</b>	
Hombres	49,1
Mujeres	50,9
<b>Edad (%)</b>	
18-29	27,0
30-44	38,3
45-64	34,8
<b>Ambito geográfico (%)</b>	
Madrid capital	50,8
Corona metropolitana	40,8
Resto de municipios	8,4
<b>Nivel de estudios (%)</b>	
Menos de primarios	0,7
Primarios	8,2
Secundarios 1º grado	19,5
Secundarios 2º grado	37,8
Universitarios	33,7

#### 4.1. ACTIVIDAD FÍSICA

El 47,8% de los entrevistados afirman estar sentados la mayor parte del tiempo de su actividad laboral u ocupación habitual, es decir, realizan una actividad sedentaria. Los hombres son, en términos relativos, un 23% más sedentarios que las mujeres y la inactividad física es mucho más frecuente a medida que disminuye la edad, siendo especialmente elevada en el grupo de 18 a 29 años, donde el 59,8% es inactivo.

La actividad física en tiempo libre es estimada a través de la frecuencia y tiempo de realización de determinados ejercicios físicos en las últimas dos semanas, que son transformados en METs, que es el gasto metabólico equivalente teniendo como referencia el basal. Cada actividad física tiene asignada en función de su intensidad un valor de METs<sup>21</sup>; por ejemplo, una actividad con valor de 3 METs supone un gasto tres veces superior al de reposo.

Desde el punto de vista de prevención del riesgo cardiovascular, se ha definido personas activas a aquellas que realizan al menos 3 veces a la semana alguna actividad moderada, intensa o muy intensa durante 30 min. o más cada vez. De acuerdo a esta definición el 81,2% de los entrevistados son considerados como no activos en el tiempo libre. En este indicador, las mujeres son menos activas que los hombres. Por otro lado, la proporción de no activos en tiempo libre se incrementa con la edad, alcanzando su máximo en el grupo de 45 a 64 años donde un 86,4% son inactivos.

Respecto al tipo de deporte practicado, existen considerables diferencias según el género, que podemos apreciar en la tabla 3. En hombres, la actividad física más frecuentemente practicada es montar en bicicleta, seguida del fútbol y el footing. En mujeres la más frecuente es la gimnasia de mantenimiento, seguido de la natación y montar en bicicleta.

En el gráfico 1 podemos apreciar la evolución de estos indicadores desde 1995 a 2008. Si comparamos los promedios de 2007-2008 frente a los de 1995 y 1996, el sedentarismo en la realización de la actividad habitual/laboral se ha incrementado un 9,0% en hombres y un 24,5% en mujeres. Sin embargo, la actividad física en tiempo libre se mantiene bastante estable.

**Tabla 2 Proporción de personas no activas durante la ocupación habitual/laboral y en tiempo libre**

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
No activos en actividad habitual/laboral <sup>(a)</sup>	47,8 (±2,2)*	52,8 (±3,1)	43,1 (±3,0)	59,8 (±4,1)	49,0 (±3,5)	37,2 (±3,6)
No activos en tiempo libre <sup>(b)</sup>	81,2 (±1,7)	74,6 (±2,7)	87,5 (±2,0)	71,8 (±3,8)	83,1 (±2,7)	86,4 (±2,5)

<sup>(a)</sup> Estar sentados la mayor parte del tiempo durante la actividad habitual/laboral

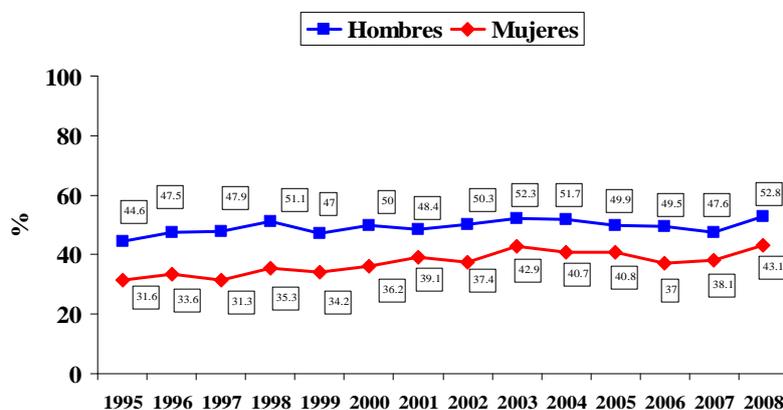
<sup>(b)</sup> No realizar actividades moderadas/intensas/muy intensas 3 veces/semana 30 min. cada vez

\* Intervalo de confianza al 95%

**Tabla 3.- Las cinco actividades físicas más frecuentemente realizadas, según género**

HOMBRE		MUJER	
1. Bicicleta	14,1%	1. Gimnasia de mantenimiento	10,6%
2. Fútbol	12,7%	2. Natación	7,1%
3. Footing	11,4%	3. Bicicleta	5,9%
4. Pesas/Gimnasia con aparatos	10,5%	4. Pesas/Gimnasia con aparatos	4,5%
5. Natación	7,6%	5. Aerobic/Gim Jazz/Danza	3,8%

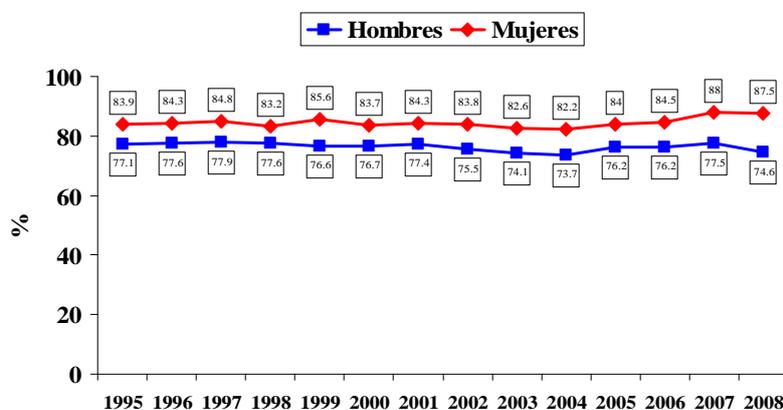
## GRÁFICO 1

Evolución de la realización de actividad física. Población de 18-64 años.  
Comunidad de Madrid, 1995-2008PROPORCIÓN DE PERSONAS NO ACTIVAS\* EN LA ACTIVIDAD  
HABITUAL/LABORAL

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Estar sentados la mayor parte del tiempo durante la actividad habitual/laboral

## PROPORCIÓN DE PERSONAS NO ACTIVAS\* EN TIEMPO LIBRE



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* No realizar actividades moderadas/intensas/muy intensas 3 veces/semana 30 min. cada vez

## 4.2.- ALIMENTACIÓN

La información de este apartado se basa en un recordatorio del consumo de alimentos durante las últimas 24 horas, desglosado en las diferentes comidas diarias. Dado que no se cuantifica el consumo y se registra únicamente el/los alimentos principales que componen un plato, se estima el patrón de consumo de forma cualitativa. El número de raciones equivale al número de veces que se consume el alimento a lo largo del día.

### Leche y derivados lácteos

El consumo medio per cápita de leche es aproximadamente de 1,3 raciones/día, aunque el 14,1% no ingiere ninguna cantidad .

Al incluir los derivados lácteos, el consumo de este grupo de alimentos se incrementa a 2 raciones diarias y sólo el 6,2% no realiza ninguna ingesta. La proporción de personas que en las últimas 24h. no consumieron dos o más raciones de lácteos es de un 39,0% en hombres y del 32,5% en mujeres (gráfico 2).

El 52,4% consume alguna ración de leche desnatada o parcialmente desnatada, especialmente las mujeres donde se eleva al 61,3% frente al 43,3% en los hombres.

Como podemos observar en el gráfico 2, en los años de estudio la proporción de personas que consumen menos de dos raciones de lácteos ha descendido un 7,5% en hombres y un 4,9% en mujeres, comparando los dos últimos años de la serie respecto a los dos primeros, aunque en los últimos 5 años se observa un pequeño pero gradual descenso del consumo de lácteos. Esta disminución se ha debido fundamentalmente al incremento del consumo de derivados lácteos.

### Dulces y bollería

Engloba el consumo de galletas, bollería y productos de pastelería. La ingesta media es de 0,6 raciones/día y han consumido algún alimento de este grupo el 47.7% de las personas entrevistadas. El 9,5% consumen dos o más raciones al día. No se producen grandes variaciones en la tendencia.

### Fruta y verduras

La media de consumo de fruta fresca es de 1,2 raciones/día, que se incrementa a 1,4 al incluir los zumos de fruta. La media de consumo de verduras es de 1,1 raciones/día. Por tanto, durante las últimas 24h. el consumo medio per cápita de verduras y fruta (incluyendo los zumos) es de 2,5 raciones/día. El 6,6% no consumieron ninguna ración de verduras o fruta (incluidos zumos), y el 50,2 (55,9% de hombres y el 44,7% de mujeres) no alcanza a consumir tres raciones/día (gráfico 2). Además de la mayor frecuencia en mujeres, su ingesta se incrementa considerablemente a medida que aumenta la edad. En los jóvenes de 18 a 29 años el 60,9% no llega a consumir tres raciones al día.

La proporción de personas que no consumen al menos 3 veces al día fruta y verdura ha disminuido moderadamente en hombres y mujeres (8,7% y 10,8%), comparando los dos primeros años de la serie respecto a 2007 y 2008 (gráfico 2).

### Carne y derivados

El consumo medio de productos cárnicos es de 1,5 raciones/día, donde la carne aporta una ración siendo el resto derivados (embutidos principalmente). La mayoría de los entrevistados, el 84,7%, han consumido algún alimento de este grupo. Es de destacar la gran proporción de personas que consumen en las últimas 24 horas dos o más productos cárnicos, con notables diferencias entre hombres y mujeres: un 49,3% de hombres frente al 36,5% de

mujeres (gráfico 3). Se observa un descenso del 7,4% y 8,7% en hombres y mujeres al comparar los dos últimos años de la serie con los dos primeros.

### Pescado

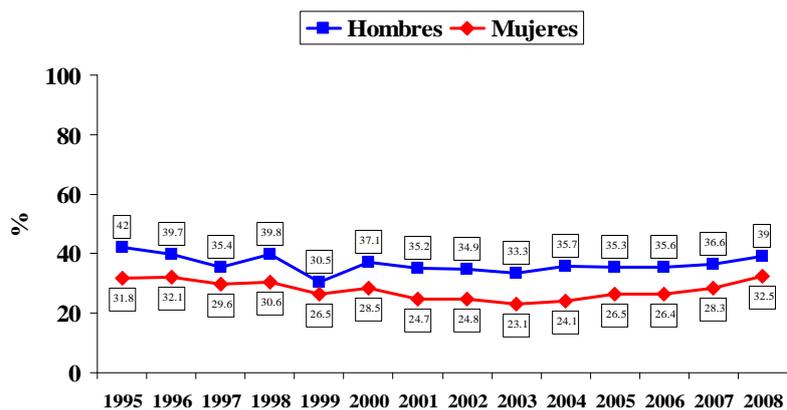
El 46,4% de las personas entrevistadas ha consumido pescado (incluye moluscos, crustáceos y conservas) con una media per cápita de 0,6 raciones/día. Su consumo es ligeramente superior en mujeres que en hombres, siendo menor en los individuos de 18 a 29 años respecto a los otros grupos de edad.

**Tabla 4.- Proporción de personas que realizan algún consumo de diversos alimentos en las últimas 24 horas**

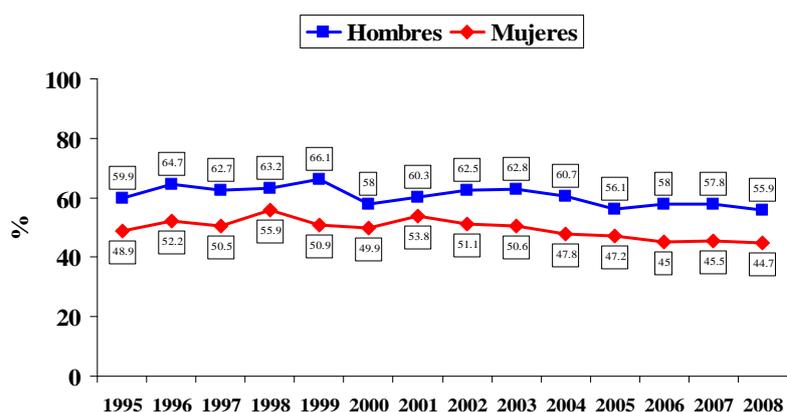
	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombres	Mujeres	18-29	30-44	45-64
Leche	85,9 (±1,5)*	85,5 (±2,2)	86,2 (±2,1)	81,0 (±3,3)	86,5 (±2,4)	89,0 (±2,3)
Leche y derivados	93,7 (±1,1)	93,1 (±1,6)	94,3 (±1,4)	91,7 (±2,3)	93,8 (±1,7)	95,3 (±1,6)
Dulces/ Bollería	47,7 (±2,2)	48,7 (±3,1)	46,8 (±3,1)	48,2 (±4,2)	47,3 (±3,5)	47,8 (±3,7)
Verdura	78,5 (±1,8)	75,4 (±2,7)	81,4 (±2,4)	72,1 (±3,8)	78,7 (±2,9)	83,1 (±2,8)
Legumbres	17,4 (±1,7)	17,2 (±2,4)	17,6 (±2,3)	11,4 (±2,7)	16,6 (±2,6)	22,9 (±3,1)
Arroz	14,5 (±1,5)	16,0 (±2,3)	13,1 (±2,1)	17,2 (±3,2)	17,2 (±2,7)	9,6 (±2,2)
Pasta	15,4 (±1,6)	16,9 (±2,3)	13,9 (±2,1)	22,9 (±3,5)	15,7 (±2,6)	9,2 (±2,1)
Carne	71,4 (±2,0)	73,5 (±2,8)	69,3 (±2,8)	74,4 (±3,7)	72,3 (±3,2)	68,1 (±3,5)
Carne y derivados	84,7 (±1,6)	87,1 (±2,1)	82,3 (±2,4)	87,8 (±2,8)	85,6 (±2,5)	81,3 (±2,9)
Huevos	27,7 (±2,0)	28,6 (±2,8)	26,9 (±2,7)	28,0 (±3,8)	27,2 (±3,1)	28,0 (±3,3)
Pescado	46,4 (±2,2)	48,0 (±3,1)	44,8 (±3,0)	38,9 (±4,1)	44,7 (±3,5)	53,9 (±3,7)
Fruta fresca	71,2 (±2,0)	69,6 (±2,9)	72,8 (±2,7)	61,6 (±4,1)	67,6 (±3,3)	82,5 (±2,8)

\* Intervalo de confianza al 95%

## GRÁFICO 2

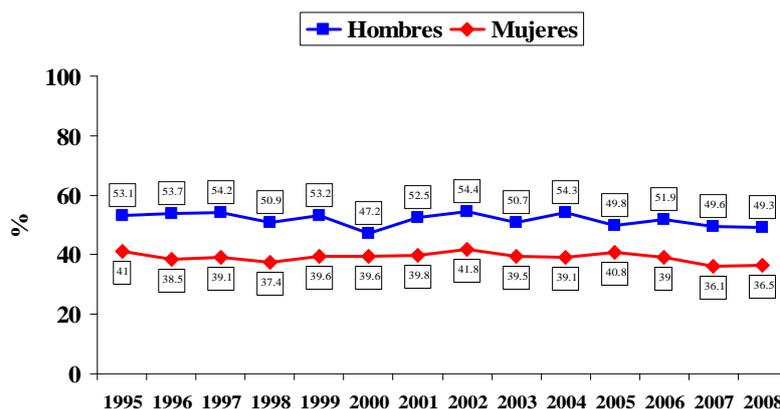
Evolución del consumo de lácteos, y fruta/verduras. Población de 18-64 años.  
Comunidad de Madrid, 1995-2008PROPORCIÓN DE PERSONAS CON CONSUMO DE < 2 RACIONES  
DE LÁCTEOS EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

PROPORCIÓN DE PERSONAS CON CONSUMO DE < 3 RACIONES  
DE FRUTA Y VERDURA EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

## GRÁFICO 3

Evolución del consumo de cárnicos. Población de 18-64 años.  
Comunidad de Madrid, 1995-2008PROPORCIÓN DE PERSONAS CON CONSUMO DE 2 O MÁS  
RACIONES DE CÁRNICOS EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

## 4.3. REALIZACIÓN DE DIETAS

Un 15,8% ha realizado algún tipo de dieta en los últimos seis meses y un 10,6% ha realizado durante este período alguna dieta para adelgazar. La proporción de mujeres que ha realizado dietas para adelgazar es 2 veces más frecuente que en hombres.

A nivel de tendencias, no se aprecian variaciones importantes (gráfico 4).

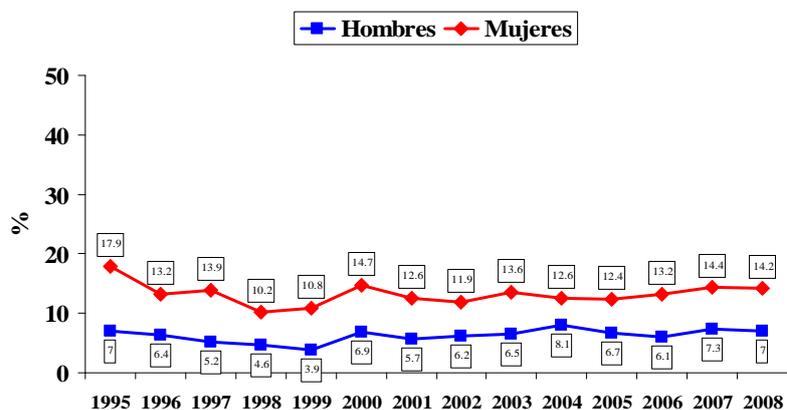
Tabla 5.- Proporción de personas que han realizado dietas en los últimos seis meses

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
Algún tipo de dieta	15,8 (±1,6)*	11,8 (±2,0)	19,7 (±2,4)	17,3 (±3,2)	17,3 (±2,7)	13,0 (±2,5)
Dieta para adelgazar	10,6 (±1,3)	7,0 (±1,6)	14,2 (±2,1)	12,9 (±2,8)	11,7 (±2,3)	7,7 (±2,0)

\* Intervalo de confianza al 95%

## GRÁFICO 4

EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE HAN REALIZADO DIETAS PARA ADELGAZAR EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 1995-2008



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.4. ANTROPOMETRÍA

El Índice de Masa Corporal, definido como el cociente del peso en kg/talla en m<sup>2</sup>, ha sido utilizado ampliamente como indicador de adiposidad<sup>22</sup>. En el caso del SIVFRENT, se estima a partir del peso y talla autodeclarados por el entrevistado. Para establecer los puntos de corte se ha utilizado la clasificación propuesta por la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad que figura en la tabla 6<sup>23</sup>.

El 3,4% tiene un peso insuficiente, siendo mucho más frecuente en las mujeres con una prevalencia del 6,2%. Asimismo, la frecuencia es mucho más elevada en el grupo de edad más joven. Por otro lado, el 40,9% del conjunto de la población adulta de 18 a 64 años tiene sobrepeso u obesidad, correspondiendo una prevalencia del 16,7% al sobrepeso de grado I, del 15,7% al sobrepeso de grado II, y del 8,5% a la obesidad. Tanto el sobrepeso como la obesidad es mucho más frecuente en hombres que en mujeres, y se incrementa rápidamente a medida que aumenta la edad.

La tendencia (gráfico 5) describe en los hombres un consistente incremento del sobrepeso y obesidad del 36,3%, comparando los promedios de 2007 y 2008 respecto al de los dos primeros años de la serie. En las mujeres este incremento es del 19,1%.

**Tabla 6.- Distribución del Índice de Masa corporal**

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
Peso insuficiente <sup>(a)</sup>	3,6 (±0,8*)	0,4 (±0,4)	6,2 (±1,5)	7,1 (±2,2)	2,6 (±1,1)	1,3 (±0,8)
Sobrepeso grado I <sup>(b)</sup>	16,7 (±1,6)	20,4 (±2,5)	13,1 (±2,1)	11,3 (±2,7)	16,1 (±2,6)	21,6 (±3,1)
Sobrepeso grado II <sup>(c)</sup>	15,7 (±1,6)	21,5 (±2,6)	10,0 (±1,8)	6,1 (±2,0)	16,3 (±2,6)	22,4 (±3,1)
Obesidad <sup>(d)</sup>	8,5 (±1,2)	9,8 (±1,9)	7,1 (±1,6)	3,2 (±1,5)	8,6 (±2,0)	12,4 (±2,5)

1 Intervalo de confianza al 95%

(a) Índice de Masa Corporal <18,5

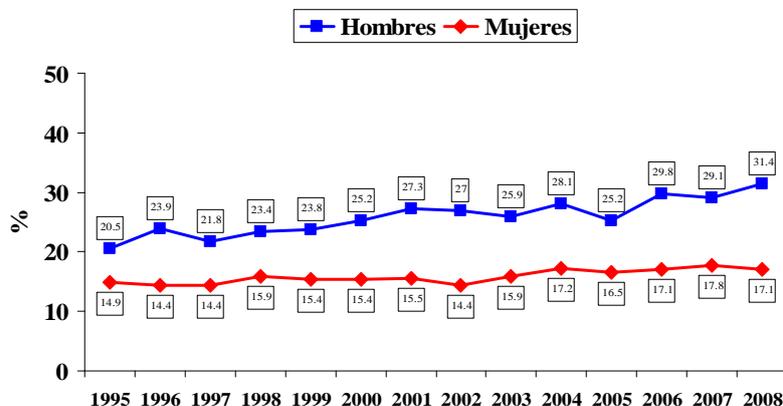
(b) Índice de Masa Corporal 25-26,9

(c) Índice de Masa Corporal 27-29,9

(d) Índice de Masa Corporal >=30

## Gráfico 5

EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PERSONAS CON SOBREPESO DE GRADO II U OBESIDAD\*. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID 1995-2008



\*Índice de Masa Corporal  $\geq 27$

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.5. CONSUMO DE TABACO

El 56,0% de los entrevistados ha fumado más de 100 cigarrillos en su vida. En función de la situación actual de consumo, un 33,7% fuman actualmente (incluye a los fumadores diarios y a los que consumen con una periodicidad inferior a la diaria), y un 30,4% son fumadores diarios. La proporción de exfumadores es del 22,2% (gráfico 6).

El consumo de 20 cigarrillos o más al día es de un 10,7% respecto al total de entrevistados, que se incrementa a un 35,1% en los fumadores diarios.

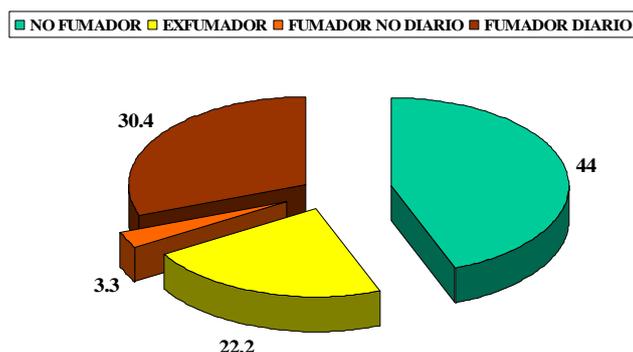
La proporción de abandono, definida como el número de exfumadores entre el número de fumadores y exfumadores, es del 39,7%, y del total de fumadores actuales un 6,5% está pensando en dejar de fumar en el plazo de un mes y un 14,3% en los próximos 6 meses. Por otra parte, el 21,8% de los fumadores diarios ha realizado algún intento serio para abandonar el consumo (haber estado al menos 24 horas sin fumar) durante el último año.

La proporción de fumadores actuales es ligeramente más frecuente en hombres que en mujeres, principalmente por el mayor consumo en hombres de edad más avanzada.

Respecto a la evolución, comparando los dos últimos años de la serie respecto a los dos primeros, el descenso de fumadores es del 23,8% en los hombres y del 10,9% en las mujeres (gráfico 7). Esta disminución, que es especialmente constante desde el año 2000, está en gran parte motivada por el incremento del número de exfumadores como puede observarse en el gráfico 8. Sin embargo conviene destacar que en los últimos tres años se observa una estabilización de estas tendencias positivas (especialmente en las mujeres), tanto de la tasa de abandono como de la proporción de fumadores, por lo que habrá que vigilar a corto plazo si se confirma esta interrupción o por el contrario se recupera la tendencia observada previamente.

Gráfico 6

CLASIFICACIÓN SEGÚN FRECUENCIA DE CONSUMO DE TABACO.  
POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS. COMUNIDAD DE MADRID 2008



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

Tabla 7.- Proporción de fumadores y de abandono del consumo de tabaco

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
Ha fumado > 100 cigarrillos en la vida	56,0 (±2,2)*	58,7 (±3,1)	53,3 (±3,1)	45,4 (±4,2)	57,9 (±3,5)	62,1 (±3,6)
Fumadores actuales <sup>(a)</sup>	33,7 (±2,1)	33,2 (±2,9)	34,3 (±2,9)	34,7 (±4,0)	36,5 (±3,4)	29,9 (±3,4)
Fumadores diarios	30,4 (±2,0)	29,9 (±2,9)	30,9 (±2,8)	30,4 (±3,9)	32,5 (±3,3)	28,0 (±3,3)
Consumo 20 ó más cigarrillos	10,7 (±1,3)	12,9 (±2,1)	8,5 (±1,7)	5,7 (±2,0)	12,1 (±2,3)	12,9 (±2,5)
Proporción de abandono <sup>(b)</sup>	39,7 (±2,9)	43,5 (±4,0)	35,7 (±4,0)	23,6 (±5,3)	36,9 (±4,5)	51,8 (±4,7)

\* Intervalo de confianza al 95%

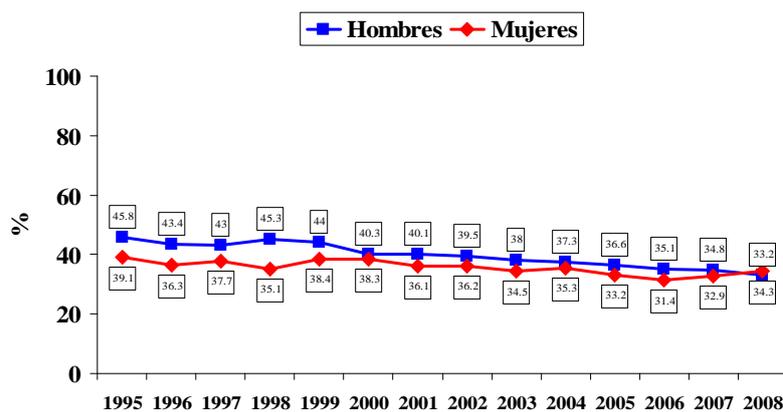
<sup>(a)</sup> Fumador ocasional o diario

<sup>(b)</sup> Exfumadores/fumadores actuales + exfumadores

## GRÁFICO 7

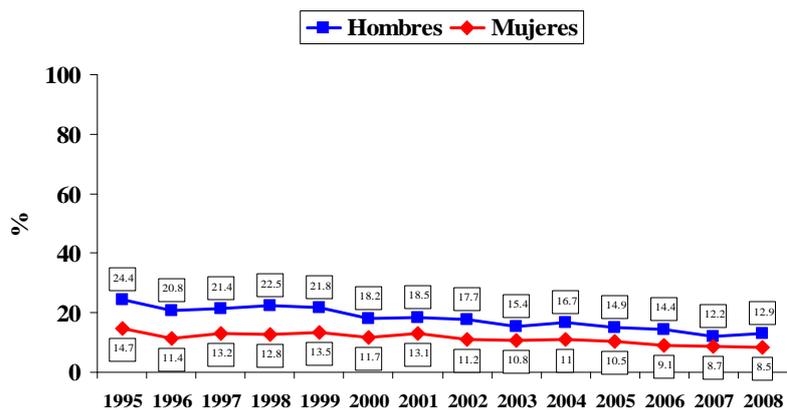
Evolución del consumo de tabaco. Población de 18-64 años.  
Comunidad de Madrid, 1995-2008

## PROPORCIÓN DE FUMADORES ACTUALES\*



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Fumador ocasional o diario

PROPORCIÓN DE CONSUMIDORES\* DE 20 O MÁS  
CIGARRILLOS DIARIOS

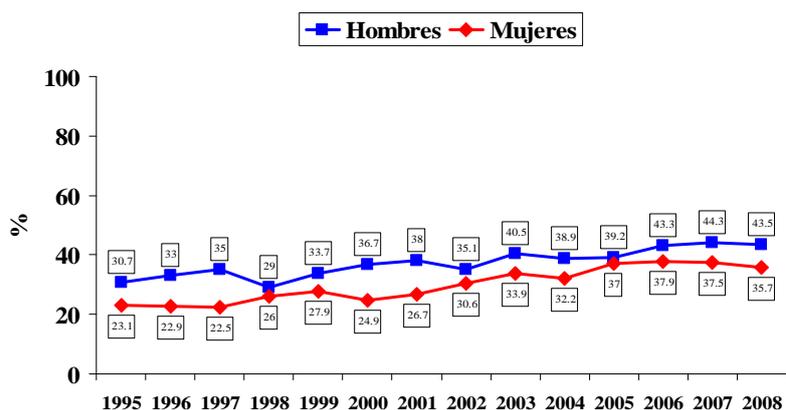
Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Del total de la muestra

### GRÁFICO 8

#### Evolución del abandono e intentos para dejar de fumar. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 1995-2008

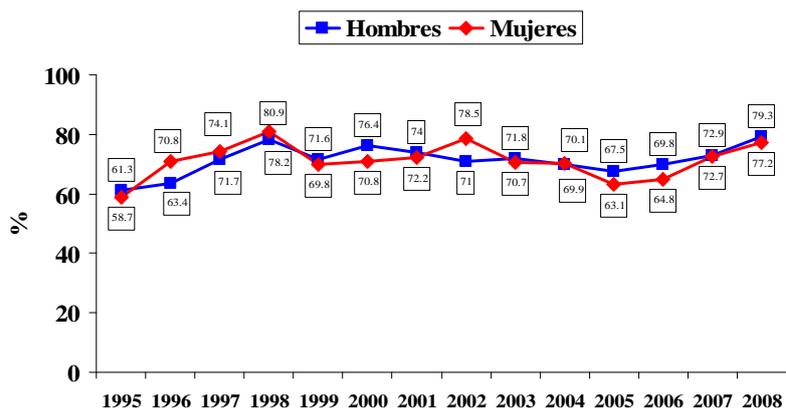
##### PROPORCIÓN DE ABANDONO\* DEL CONSUMO DE TABACO



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Exfumadores/fumadores actuales + exfumadores

##### PROPORCIÓN DE FUMADORES QUE NO HAN REALIZADO ALGÚN INTENTO SERIO PARA DEJAR DE FUMAR EN EL ÚLTIMO AÑO



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.6. CONSUMO DE ALCOHOL

El consumo medio per cápita semanal de alcohol fue de 46 gramos (g), 65 g en hombres y 27 g en mujeres.

El 51,3% son clasificados como bebedores habituales, que son definidos como aquellas personas que han consumido alcohol al menos una vez a la semana durante los últimos 30 días, siendo esta proporción 1,7 veces más frecuente en hombres que en mujeres.

Para clasificar según la cantidad promedio de consumo de alcohol se estima el total de alcohol ingerido durante la última semana mediante la frecuencia de consumo de diversas bebidas alcohólicas, considerando como bebedor/a moderado/a aquellas personas cuyo consumo diario es de 1-39 g/día en hombres y de 1-23 g/día en mujeres. Bebedores a riesgo desde la perspectiva del volumen promedio ingerido son aquellos hombres y mujeres con consumos de  $\geq 40$  g/día y  $\geq 24$  g/día respectivamente.

Globalmente un 2,7% son clasificados como bebedores con consumos promedio de riesgo, un 51,9% como bebedores moderados y un 45,3% como no bebedores (gráfico 9). Durante el 2008, hombres y mujeres mostraron una proporción de consumos de riesgo promedio bastante similar.

Un 9,6% ha realizado al menos un consumo excesivo en una misma ocasión en los últimos 30 días (consumo en un corto período de tiempo, por ejemplo durante una tarde o una noche, de  $\geq 80$  g y  $\geq 60$  g en hombres y mujeres respectivamente). Este consumo es 2 veces más frecuente en hombres que en mujeres y su frecuencia es muy alta en el grupo de edad más joven (20,5%).

El consumo global de riesgo, es decir, la proporción de personas que realizan al menos alguno de los consumos de riesgo (volumen promedio o excesivo en una misma ocasión), es del 10,6%, un 13,2% de los hombres y un 8,2% de las mujeres. La máxima frecuencia se alcanza en los jóvenes, uno de cada cinco, debido como observábamos anteriormente a la frecuencia tan elevada del consumo excesivo en una misma ocasión.

Del total de bebedores habituales, un 7,0% tienen el test de CAGE<sup>24-26</sup> positivo (estima el Síndrome de Dependencia Alcohólica, estableciéndose como punto de corte dos o más preguntas de las cuatro en que consiste el test). Este indicador es tres veces más frecuente en hombres que en mujeres.

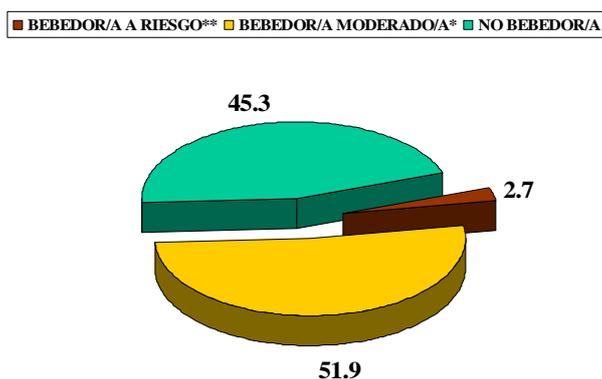
Por último, un 1,6% del total de entrevistados que han conducido un vehículo a motor durante los últimos 30 días, lo ha hecho al menos en una ocasión bajo los efectos del alcohol. En los hombres este porcentaje se eleva al 2,5%, frente al 0,6% de las mujeres. Se observa asimismo, una prevalencia muy superior en los jóvenes de 18 a 29 años frente al grupo de 45-64 años.

La tendencia de los indicadores de consumo de alcohol describe en líneas generales una evolución favorable, especialmente en los hombres. Por un lado, la proporción de bebedores habituales se mantiene relativamente estable en ambos sexos. Sin embargo, la proporción de bebedores de riesgo según el volumen promedio ingerido disminuye en hombres y mujeres un 57,9% y 23,1% respectivamente, comparando los promedios 2007-2008

respecto a 1995-1996. El consumo excesivo en una misma ocasión (gráfico 11) sólo disminuye en hombres (un 20,8%). Por último, la proporción de personas que han conducido bajo los efectos del alcohol en los últimos 30 días (gráfico 11) se reduce en hombres y mujeres aunque la variabilidad en la población femenina es muy elevada dado que la prevalencia promedio de toda la serie oscila alrededor del 1%.

### Gráfico 9

#### CLASIFICACIÓN SEGÚN LA CANTIDAD DE ALCOHOL PROMEDIO CONSUMIDA. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS. COMUNIDAD DE MADRID 2008



Fuente: SIVFRENT-A Consejería de Sanidad

\* Consumo de alcohol de 1-39 g/día en hombres y 1-23 g/día en mujeres

\*\* Consumo de alcohol de  $\geq 40$  g/día en hombres y  $\geq 24$  g/día en mujeres

**Tabla 8.- Proporción de bebedores habituales, bebedores a riesgo y consumo excesivo de alcohol**

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
Bebedores habituales <sup>(a)</sup>	51,3 (±2,2)*	64,6 (±3,0)	38,6 (±3,0)	48,9 (±4,2)	50,3 (±3,5)	54,4 (±3,7)
Bebedores con consumo promedio de riesgo <sup>(b)</sup>	2,7 (±0,7)	2,9 (±1,1)	2,5 (±1,0)	3,5 (±1,5)	2,1 (±1,0)	2,9 (±1,2)
Consumo excesivo en una misma ocasión en los últimos 30 días <sup>(c)</sup>	9,6 (±1,3)	12,3 (±2,0)	6,9 (±1,6)	20,5 (±3,4)	8,1 (±1,9)	2,7 (±1,2)
Consumo de riesgo global <sup>(d)</sup>	10,6 (±1,3)	13,2 (±2,1)	8,2 (±1,7)	21,2 (±3,4)	8,7 (±2,0)	4,6 (±1,6)
Test CAGE + en bebedores habituales	7,0 (±1,6)	9,3 (±2,3)	3,3 (±1,8)	10,6 (±3,7)	8,0 (±2,7)	3,4 (±1,8)
Conducir bajo los efectos del alcohol en los últimos 30 días	1,6 (±0,6)	2,5 (±1,1)	0,6 (±0,6)	4,3 (±1,9)	0,7 (±0,6)	0,7 (±0,7)

\* Intervalo de confianza al 95%

<sup>(a)</sup> Consumo de alcohol al menos una vez/semana en los últimos 30 días

<sup>(b)</sup> Consumo de alcohol de  $\geq 40$  g/día en hombres y  $\geq 24$  g/día en mujeres

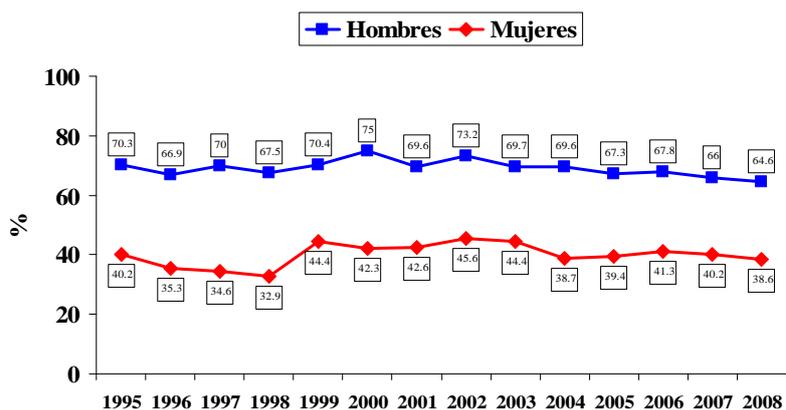
<sup>(c)</sup> Consumo en un corto período de tiempo de  $\geq 80$  g en hombres y  $\geq 60$  g en mujeres

<sup>(d)</sup> Consumo promedio de riesgo y/o excesivo de riesgo en una misma ocasión

## GRÁFICO 10

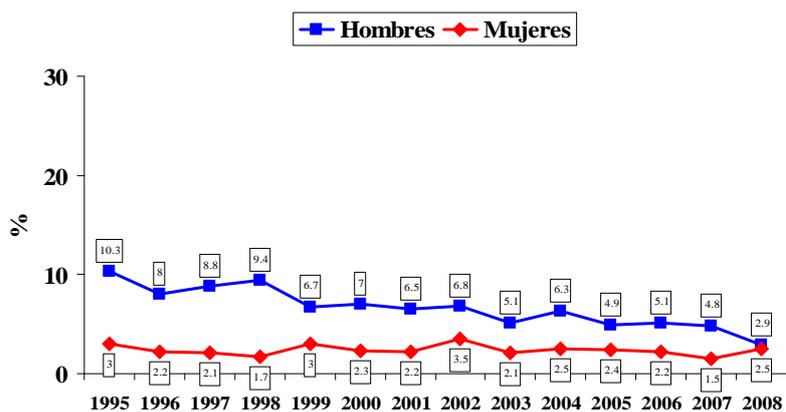
Evolución del consumo de alcohol. Población de 18-64 años.  
Comunidad de Madrid, 1995-2008

## PROPORCIÓN DE BEBEDORES HABITUALES\*



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Consumo de alcohol al menos una vez/semana en los últimos 30 días

PROPORCIÓN DE BEBEDORES CON CONSUMO PROMEDIO  
DE RIESGO\*

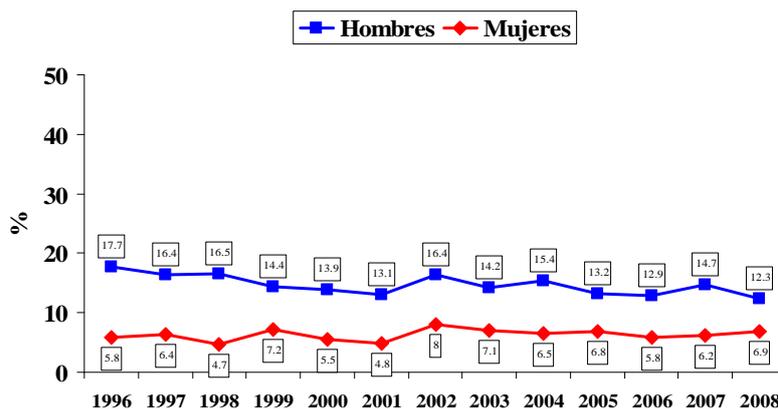
Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Consumo de alcohol de  $\geq 40$  g/día en hombres y  $\geq 24$  g/día en mujeres

## GRÁFICO 11

Evolución del consumo excesivo en una misma ocasión y conducir bajo los efectos del alcohol. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 1995-2008

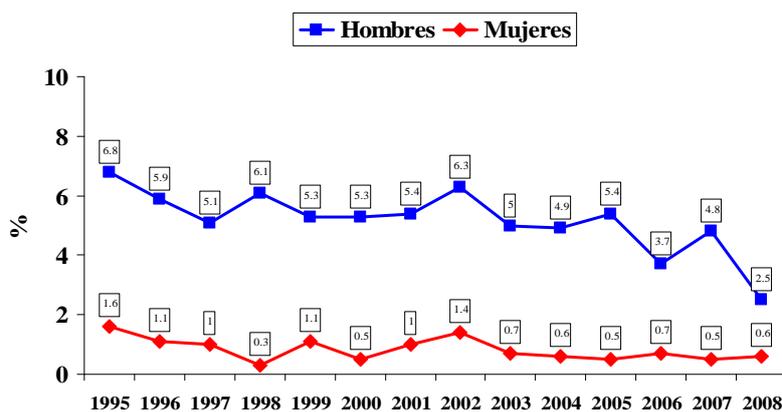
PROPORCIÓN DE CONSUMO EXCESIVO EN UNA MISMA OCASIÓN\*



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Consumo de alcohol de  $\geq 80$  g/día en hombres y  $\geq 60$  g/día en mujeres a lo largo de una tarde o una noche

PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE HAN CONDUCIDO BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL EN LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.7. PRÁCTICAS PREVENTIVAS

En las tablas 9-11 podemos observar la proporción de personas que se han realizado medición de la tensión arterial, colesterol, citologías y mamografías de acuerdo a los criterios de detección recomendados por el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria<sup>27,28</sup>.

Una gran mayoría afirma realizarse el control de la tensión arterial y colesterol, aunque un 10,2% no cumple alguna de estas recomendaciones.

Un 14,9% del total de entrevistados afirma que un médico o enfermera le ha comunicado que tiene la tensión arterial elevada. De ellos, el 58,2% está tomando medicación, el 32,1% se controla el peso, un 48,5% ha reducido la ingesta de sal, y un 32,7% hace ejercicio físico. El 74,2% sigue alguna de estas cuatro recomendaciones para controlar la tensión arterial y el 25,8% no realiza ninguna.

A un 16,7% le han comunicado que tiene elevado el nivel de colesterol. De ellos, un 30,7% toma medicamentos, el 52,4% realiza dieta baja en grasas o colesterol, y el 34,5% practica ejercicio físico. El 68,8% sigue alguna de estas tres recomendaciones mientras que el 31,2% no realiza ninguna.

Por otro lado, un 9,6% de las mujeres de 35 a 64 años no se ha realizado citologías desde hace cinco años, y un 7,9 de las mujeres de 50 a 64 años no se ha realizado mamografías desde hace dos años.

Todos los indicadores relacionados con la realización de prácticas preventivas han mejorado en estos diez años de estudio. Destaca especialmente la realización de mamografías -en 1999 se puso en marcha el programa de Detección Precoz del Cáncer de Mama en la Comunidad de Madrid- con un incremento del 80,9% comparando el promedio del año 2007 y 2008 con el de 1995 y 1996 (gráfico 14).

**Tabla 9.- Proporción de personas con medición de tensión arterial y colesterol**

PERÍODO DE TIEMPO	EDAD	TOTAL
Medición de tensión arterial <5 años <sup>(a)</sup>	18 - 40 años	92,5 (±1,6)*
Medición de tensión arterial ≤2 años	> 40 años	91,9 (±1,7)
Medición de colesterol alguna vez en la vida	Hombres < 35 años	92,1 (±2,7)
	Mujeres < 46 años	96,6 (±1,4)
Medición de colesterol <5 años	Hombres ≥35 años	93,7 (±1,9)
	Mujeres ≥46 años	97,7 (±1,6)

\* Intervalo de confianza al 95%

<sup>(a)</sup> Medición de la tensión arterial hace menos de 5 años**Tabla 10.- Proporción de personas con tensión arterial y colesterol elevados**

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
Tensión arterial elevada	14,9 (±1,6)*	16,5 (±2,3)	13,3 (±2,1)	3,7 (±1,6)	10,5 (±2,2)	28,3 (±3,3)
Colesterol elevado	16,7 (±1,6)	16,7 (±2,3)	16,7 (2,3)	7,6 (±2,2)	13,1 (±2,4)	27,8 (±3,3)

\* Intervalo de confianza al 95%

**Tabla 11.- Proporción de mujeres con realización de citologías y mamografías**

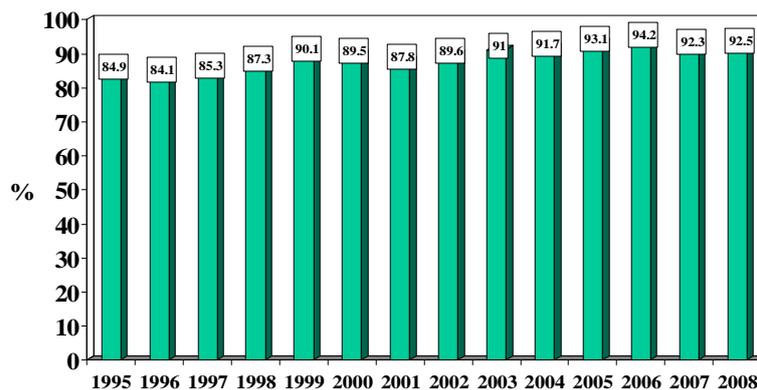
	Edad	TOTAL
Realización de citologías < 5 años	≥35 años	90,4 (±2,2)*
Realización de mamografías ≤2 años	≥50 años	92,1 (±3,2)

\* Intervalo de confianza al 95%

## GRÁFICO 12

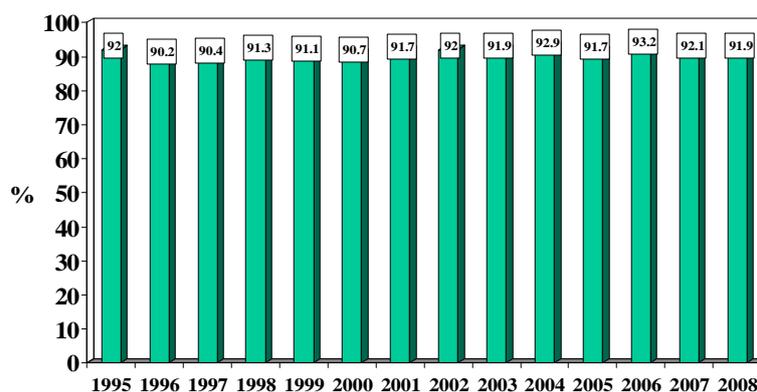
## Evolución de la medición de tensión arterial. Comunidad de Madrid, 1995-2008

PROPORCIÓN DE PERSONAS DE 18-40 AÑOS QUE SE HAN REALIZADO MEDICIÓN DE TENSIÓN ARTERIAL EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

PROPORCIÓN DE PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS QUE SE HAN REALIZADO MEDICIÓN DE TENSIÓN ARTERIAL EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS

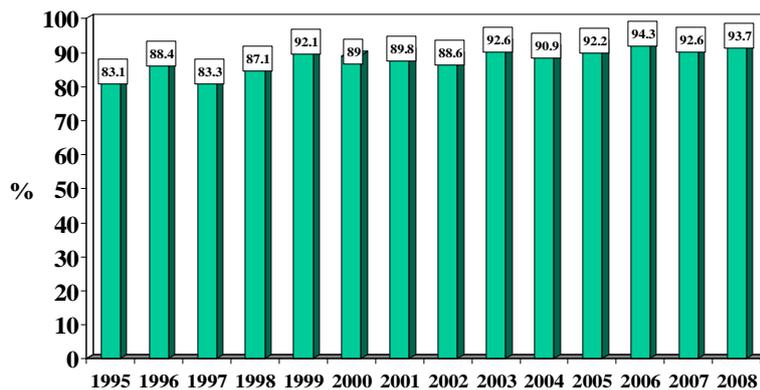


Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

## GRÁFICO 13

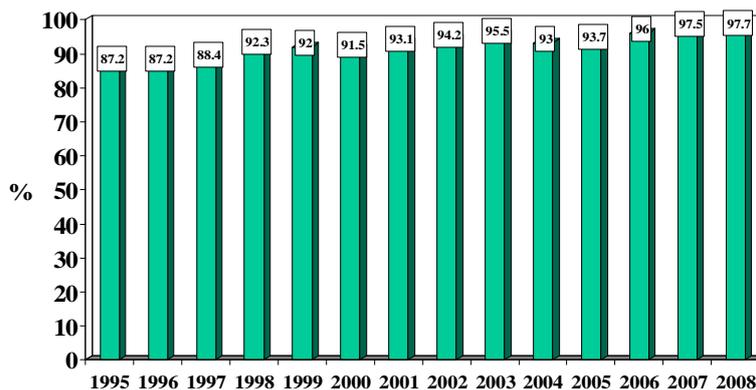
## Evolución de la medición del colesterol. Comunidad de Madrid, 1995-2008

PROPORCIÓN DE HOMBRES MAYORES DE 34 AÑOS QUE SE HAN REALIZADO MEDICIÓN DEL COLESTEROL EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS



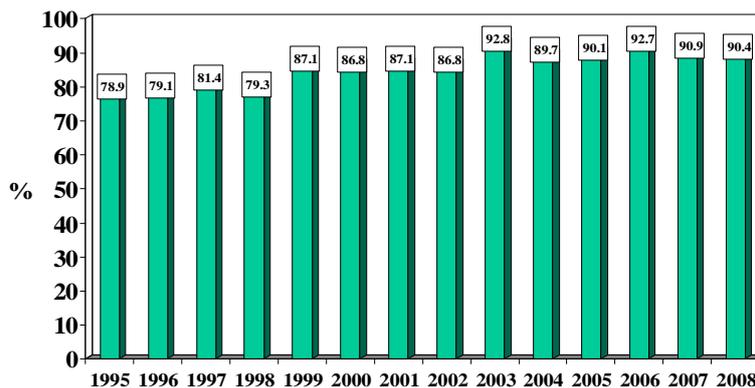
Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

PROPORCIÓN DE MUJERES MAYORES DE 45 AÑOS QUE SE HAN REALIZADO MEDICIÓN DEL COLESTEROL EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

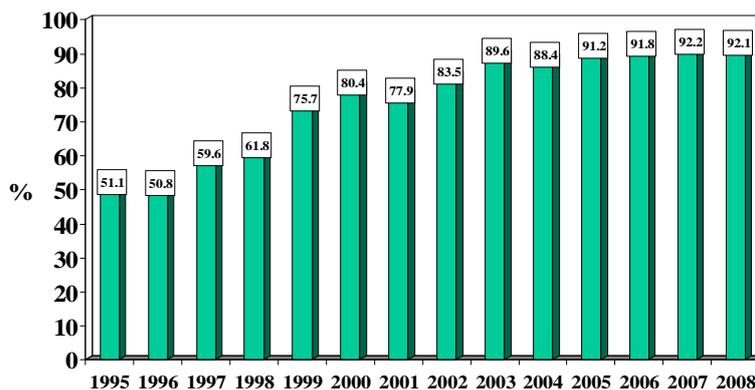


Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

## GRÁFICO 14

Evolución de la realización de citologías y mamografías.  
Comunidad de Madrid, 1995-2008PROPORCIÓN DE MUJERES MAYORES DE 34 AÑOS QUE SE HAN  
REALIZADO MEDICIÓN DE CITOLOGÍAS EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

PROPORCIÓN DE MUJERES MAYORES DE 49 AÑOS QUE SE HAN  
REALIZADO MEDICIÓN DE MAMOGRAFÍAS EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS

Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.8. ACCIDENTES

Un 6,2% ha tenido algún accidente en los últimos 12 meses cuyas heridas necesitaron tratamiento médico. La prevalencia es más frecuente en los hombres que en las mujeres, así como en el grupo de edad más joven.

Un 1,0% del total de entrevistados tuvo un accidente de tráfico en los últimos 12 meses cuyas heridas necesitaron tratamiento médico.

Durante los últimos 12 meses un 0,4% del total de entrevistados estuvieron ingresados en un hospital más de 24 horas y un 4,4% fueron atendido en urgencias de un hospital, teniendo como referencia el último accidente en el caso de que hubieran relatado más de uno.

Se observa una reducción en la frecuencia de accidentes, con una disminución del 24,3% en hombres y del 17,1% en mujeres durante el 2007-2008 respecto a 1995-1996 (gráfico 15).

**Tabla 12.- Proporción de personas que han tenido algún accidente en los últimos 12 meses**

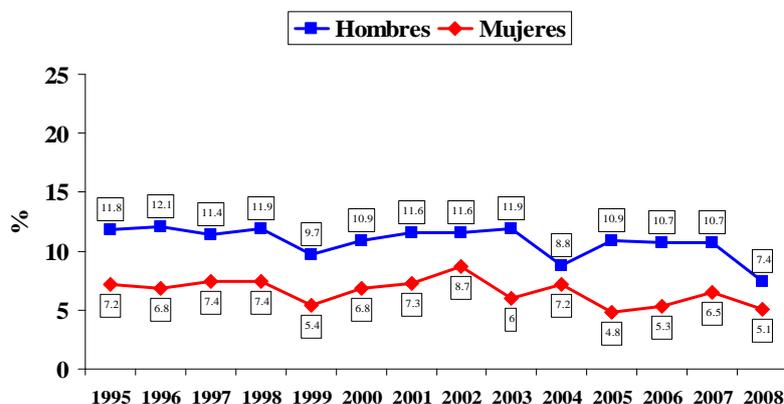
	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
Algún accidente	6,2 (±1,1)*	7,4 (±1,6)	5,1 (±1,3)	9,4 (±2,4)	5,1 (±1,6)	5,0 (±1,6)
Accidente de tráfico	1,0 (±0,4)	1,0 (±0,6)	1,0 (±0,6)	2,0 (±1,2)	0,8 (±0,6)	0,4 -**

\* Intervalo de confianza al 95%

\*\* Variación superior al 100%

## GRÁFICO 15

EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE HAN TENIDO ALGÚN ACCIDENTE EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS. COMUNIDAD DE MADRID 1995-2008



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.9. SEGURIDAD VIAL

Un 3,6% del total de personas que viajan en coche no utiliza siempre el cinturón de seguridad en asientos delanteros por ciudad. Este porcentaje se reduce al 0,2% en la conducción por carretera.

Un 7,2% ha viajado en moto por ciudad durante el último mes. De ellos, un 0,2% no utiliza siempre el casco. El 4,8% ha viajado en moto por carretera en el último mes, no utilizando casco el 1,0% de ellos.

Hay que tener en cuenta que debido a la escasa frecuencia de estos indicadores, están sometidos a una gran variabilidad muestral por lo que sus estimaciones son muy inestables. A pesar de esta limitación, en los gráficos 16 y 17 podemos apreciar el cambio tan favorable que se ha producido en estos trece años en los cuatro indicadores analizados. Comparando la frecuencia de no utilización en los años 2007-2008 respecto a los dos primeros de la serie, la disminución del no uso en todas las ocasiones del cinturón por ciudad y carretera es respectivamente del 87,1% y 90,3%. Asimismo, la disminución del uso del casco en moto es del 91,1% y 91,3%.

Tabla 13.- No utilización “siempre” del cinturón de seguridad y casco en moto

	TOTAL	GÉNERO		EDAD		
		Hombre	Mujer	18-29	30-44	45-64
No utilización del cinturón de seguridad por CIUDAD	3,6 (±0,9)*	4,0 (±1,3)	3,2 (±1,1)	2,6 (±1,4)	3,1 (±1,3)	5,2 (±1,7)
No utilización del cinturón de seguridad por CARRETERA	0,2 _**	0,1 _**	0,3 _**	0,2 _**	0,1 _**	0,3 _**
No utilización del casco en moto por CIUDAD	0,2 _**	0,2 _**	0,2 _**	0,4 _**	0 -	0 -
No utilización del casco en moto por CARRETERA	1,0 _**	1,6 _**	0 -	2,5 _**	0 -	0 -

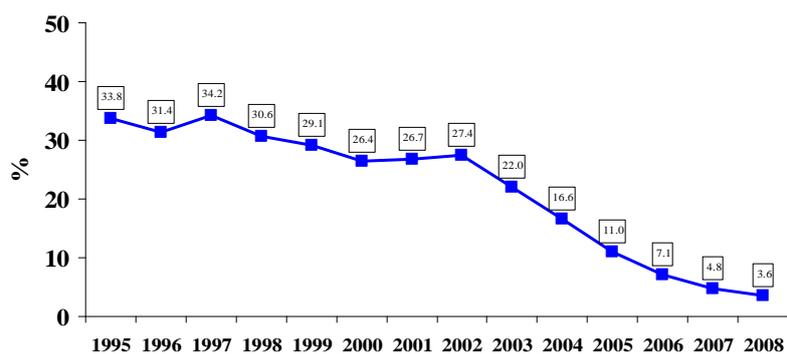
\* Intervalo de confianza al 95%

\*\* Variación superior al 100%

## GRÁFICO 16

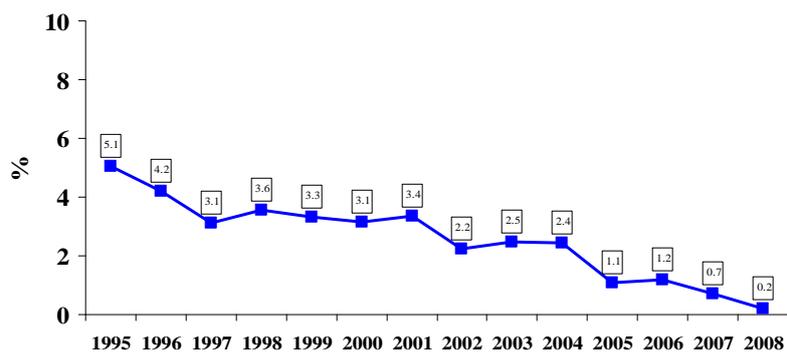
**Evolución de la proporción de personas que no utilizan siempre el cinturón de seguridad por ciudad y carretera. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid 1995-2008.**

**PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE NO UTILIZAN SIEMPRE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD POR CIUDAD**



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

**PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE NO UTILIZAN SIEMPRE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD POR CARRETERA**

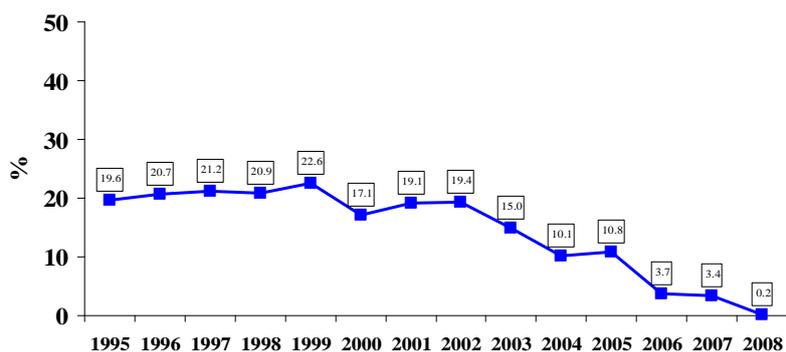


Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

## GRÁFICO 17

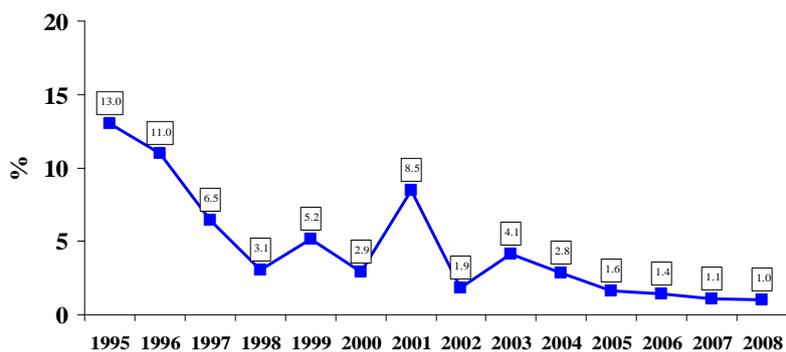
Evolución de la proporción de personas que no utilizan siempre el casco en moto por ciudad y carretera. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid 1995-2008.

PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE NO UTILIZAN SIEMPRE EL CASCO EN MOTO POR CIUDAD



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE NO UTILIZAN SIEMPRE EL CASCO EN MOTO POR CARRETERA



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

#### 4.10. AGREGACIÓN DE FACTORES

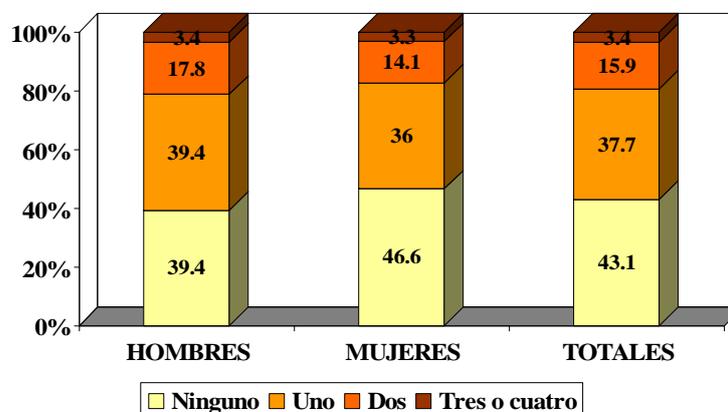
Con el fin de conocer la acumulación o agregación de factores de riesgo, hemos considerado cuatro indicadores que tienen relación con los factores de riesgo clásicos: consumo de tabaco, alcohol, actividad física y alimentación. En el caso del tabaco y alcohol se ha seleccionado como indicadores dos de los descritos en este documento: ser fumador actual y consumo promedio de alcohol de riesgo. Para la actividad física se incluye un indicador que aglutina simultáneamente a las personas sedentarias tanto en la ocupación habitual/laboral (los que están sentados la mayor parte del tiempo) como en tiempo libre (consumo de <750 METS en las dos últimas semanas), es decir, aquellas personas que se mantienen prácticamente inactivas durante las 24h. del día. Como indicador sintético de dieta desequilibrada hemos considerado el consumir menos de tres raciones diarias de fruta (incluye zumos) y verduras y además consumir dos o más raciones de productos cárnicos.

El 43,2% de los entrevistados no tiene ningún factor de riesgo, el 37,7% tiene uno, el 15,9% dos, el 3,2% tres, y el 0,2% cuatro (gráfico 18). Globalmente aunque la agrupación es más frecuente en los hombres que en las mujeres, se observan importantes diferencias según la edad ya que en el grupo más joven la frecuencia de agregación es muy parecida, en el de 30 a 44 años se aprecia ya un claro incremento en los hombres, pero es en el grupo de 30 a 44 años donde se extreman las diferencias siendo algo más de dos veces más frecuente en los hombres que en las mujeres (gráfico 19).

Por último, en el gráfico 20 se puede observar la tendencia a corto plazo de la proporción de personas con dos o más factores de riesgo. En hombres, la tendencia es ligeramente descendente, con una disminución porcentual durante 2007 y 2008 comparado con 1995-1996, del 25,2%. En las mujeres, la prevalencia es bastante estable.

### GRÁFICO 18

AGRUPACIÓN DE FACTORES DE RIESGO\*. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS.  
COMUNIDAD DE MADRID 2008

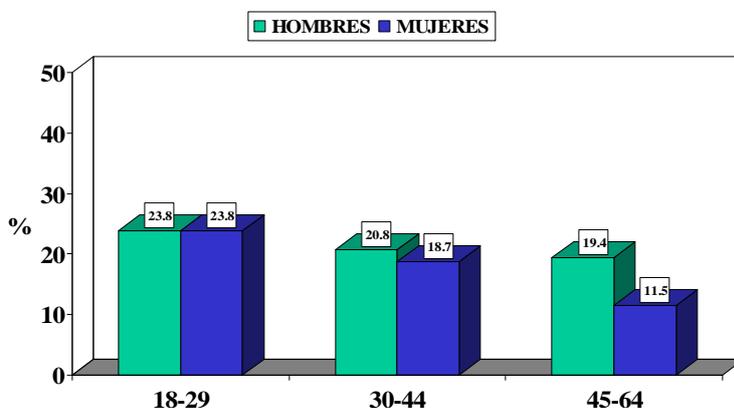


Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\* Sedentarios en tiempo libre y ocupación; fumador actual; consumo promedio de alcohol de riesgo; dieta desequilibrada

### GRÁFICO 19

PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE TIENEN DOS O MÁS FACTORES DE RIESGO\*, SEGÚN GÉNERO Y EDAD. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS. COMUNIDAD DE MADRID 2008

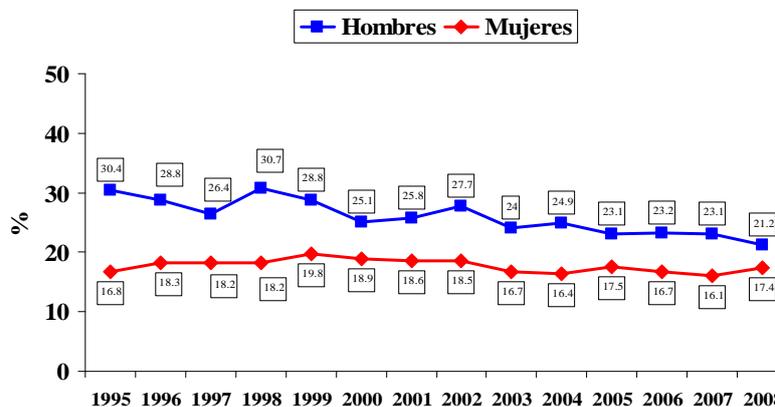


Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\*De los cuatro siguientes: Sedentarios en tiempo libre y ocupación; fumador actual; consumo promedio de alcohol de riesgo; dieta desequilibrada

### GRAFICO 20

EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE PERSONAS QUE TIENEN DOS O MÁS FACTORES DE RIESGO\*, SEGÚN GÉNERO Y EDAD. POBLACIÓN DE 18-64 AÑOS. COMUNIDAD DE MADRID 1995-2008



Fuente: SIVFRENT-A. Consejería de Sanidad

\*De los cuatro siguientes: Sedentarios en tiempo libre y ocupación; fumador actual; consumo promedio de alcohol de riesgo; dieta desequilibrada

## 5.- BIBLIOGRAFÍA

1. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2004; 10:1238-45.
2. Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: global burden of disease study. *Lancet* 1997; 349:1436-1442.
3. Global burden of diseases and risk factors. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL editores. New York: Oxford University Press; 2006.
4. Morabia A. Annotación: from disease surveillance to the surveillance of risk factors. *Am J Public Health* 1996; 86:625-7.
5. Choi BC. Perspectives on epidemiologic surveillance in the 21st Century. *Chronic Dis Can* 1998; 19:145-51.
6. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Sistema de vigilancia de factores de riesgo asociados a enfermedades no transmisibles (SIVFRENT). *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1996; 4(12):3-15.
7. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Hábitos de salud en la población adulta de la comunidad de Madrid, 1996. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1997; 5(3):3-14.
8. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Hábitos de salud en la población adulta de la comunidad de Madrid, 1997. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1998; 15(5):3-21.
9. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Hábitos de salud en adultos, 1998. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 1999; 6(2):3-33.
10. Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población adulta, 1999. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2000; 6(9 Supl):3-28.
11. Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2000. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2001; 7:3-30.
12. Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2001. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2002; 8:3-32.
13. Instituto de Salud Pública. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2002. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2003; 9:3-34.
14. Instituto de Salud Pública. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2003. *Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2004; 10:3-37.

15. Instituto de Salud Pública. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, 2004. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2005; 11:3-36.
16. Instituto de Salud Pública. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, año 2005. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2006; 12:3-36.
17. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, año 2006. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2007; 13:3-37.
18. Dirección General de Atención Primaria. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, año 2007. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2008; 14:3-39.
19. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los hogares. Instituto Nacional de Estadística. Disponible en: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/estructu/sociales/estructutic.htm>
20. Nicholls II WL. Computer-assisted telephone interviewing: a general introduction. En: Groves RM, Biemer PP, Lyberg LE, Massey JT, Nicholls II WL, Waksberg J editores. Telephone survey methodology. Nueva York: John Wiley & Sons Inc;1988:377-85.
21. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ, et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. Med Sci Sports Exerc 2000;32(9 Suppl):498-504.
22. Garrow JS. Indices of adiposity. Nutr Abstr Rev 1983; 52:697-708.
23. Consenso SEEDO´2000 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clin (Barc) 2000; 115:587-597.
24. Alvarez FJ; Del Río C. Screening for problems drinkers in a general population survey by use of the CAGE scale. J. Estud. Alcohol. 1994; 55:471-474.
25. Poulin C, Webster I, Single E. Alcohol disorders in Canada as indicated by the CAGE questionnaire. Can Med Assoc 1997; 157: 1529-1535.
26. Bühler A, Kraus L, Augustin R, Kramer S. Screening for alcohol-related problems in the general population using CAGE and DSM-IV: Characteristics of congruently and incongruently identified participants. Addict Behav 2004; 29: 867-878.
27. Maiques A, Villar F, Brotons C, Torcal J, Orozco-Beltrán D, Navarro J, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Aten Primaria 2007; 39 (Supl 3):15-26.
28. Marzo M, Bellas B, Nuin M, Cierco P, Moreno M. Estrategias de prevención del cáncer. Aten Primaria 2007; 39 (Supl 3): 47-66.



## Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud

Comunidad de Madrid Año 2010, semanas 1 a 4 (del 3 al 30 de enero de 2010)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***	
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																				
<b>Inf que causan meningitis</b>																								
Enf. meningocócica	2	2	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	8	8
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis bacterianas, otras	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	0	4	4
Meningitis víricas	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	2	2	0	0	0	0	2	2	8	8
Enf. neumocócica invasora	0	0	1	1	6	6	5	5	3	3	1	1	1	1	4	4	1	1	3	3	2	2	27	27
<b>Hepatitis víricas</b>																								
Hepatitis A	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	2	2	4	4	1	1	14	14
Hepatitis B	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	5	5
Hepatitis víricas, otras	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
<b>Enf transmisión alimentos</b>																								
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Enf transmisión respiratoria</b>																								
Gripe	274	274	85	85	125	125	157	157	55	55	238	238	192	192	217	217	118	118	102	102	257	257	1820	1820
Legionelosis	1	1	0	0	0	0	3	3	0	0	2	2	0	0	0	0	3	3	2	2	1	1	12	12
Varicela	97	97	45	45	24	24	46	46	62	62	59	59	29	29	36	36	74	74	76	76	133	133	681	681
<b>Enf transmisión sexual</b>																								
Infección Gonocócica	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	5	5	0	0	1	1	0	0	1	1	16	16
Sífilis	4	4	3	3	1	1	4	4	3	3	2	2	15	15	0	0	2	2	1	1	9	9	44	44
<b>Antropozoonosis</b>																								
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Enf prevenibles inmunización</b>																								
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	3	3	2	2	6	6	1	1	8	8	4	4	1	1	2	2	2	2	1	1	3	3	33	33
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tos ferina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
<b>Enf importadas</b>																								
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paludismo	4	4	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	9	9
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Tuberculosis *</b>																								
TB respiratoria*	5	5	2	2	3	3	3	3	8	8	3	3	6	6	0	0	2	2	3	3	6	6	44	44
TB, otras*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Enf notifiad sist especiales</b>																								
E.E.T. H.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.F.A. (<15 años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Poblaciones**</b>	<b>806.769</b>		<b>460.293</b>		<b>366.710</b>		<b>605.667</b>		<b>822.632</b>		<b>701.776</b>		<b>542.685</b>		<b>493.213</b>		<b>409.593</b>		<b>367.198</b>		<b>882.148</b>		<b>6.458.684</b>	

\* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. \*\* Según Padrón continuo del año 2010 \*\*\* 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.



## BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

**SEMANAS 1 a 4 (del 3 al 30 de enero de 2010)**

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

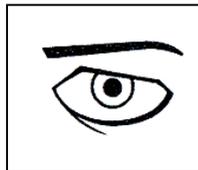
### Brotos de origen alimentario. Año 2010. Semanas 1-4

Brotos de origen alimentario	Año 2010			Año 2009		
	Semanas 1-4			Semanas 1-4		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Centros educativos	1	49	17	0	0	0
Restaurantes, bares y similares	3	9	3	1	3	0
Otros lugares	1	4	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

### Brotos de origen no alimentario. Año 2010. Semanas 1-4

Brotos de origen no alimentario*	Año 2010			Año 2009		
	Semanas 1-4			Semanas 1-4		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Gastroenteritis aguda	9	391	0	4	184	1
Escarlatina	1	6	0	0	0	0
Molusco contagioso	1	5	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>402</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>184</b>	<b>1</b>

\*Aparecen sólo los procesos que se han presentado como brotes a lo largo del año en curso.



## RED DE MÉDICOS CENTINELA

**Período analizado: Año 2010, semanas 1 a 4**  
(Del 3 al 30 de enero de 2010)

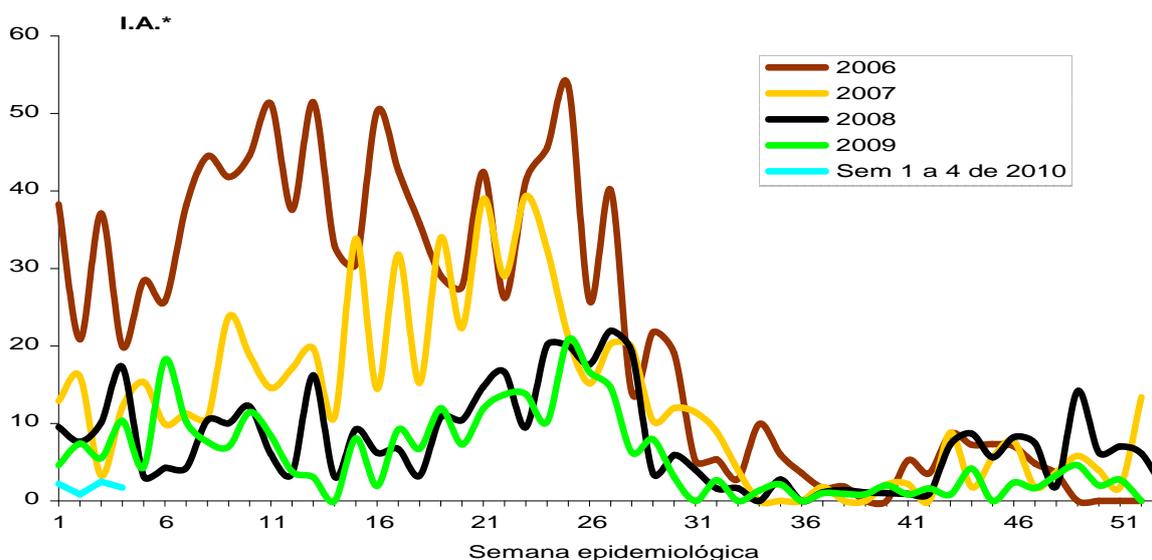
*Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. La actual red cuenta con 126 médicos de atención primaria que atienden a unas 180.000 personas, (aproximadamente un 3% de la población madrileña). Los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe. Cada año se elabora informes mensuales con los principales resultados del sistema. Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada, disponible en <http://www.madrid.org>*

*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 periodo estudiado ha sido del 61,3% (nº de semanas en que se ha enviado notificación / nº de semanas teóricas x 100).*

### VARICELA

Durante las semanas 1 a 4 del año 2010 han sido declarados 8 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada del período ha sido de 7,3 casos por 100.000 personas (IC 95%: 2,2 – 12,4). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante los años 2006-2009 y de la semana 1 a la 4 de 2010.

**GRÁFICO 1.** Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2006-2009 y semana 1a 4 de 2010.

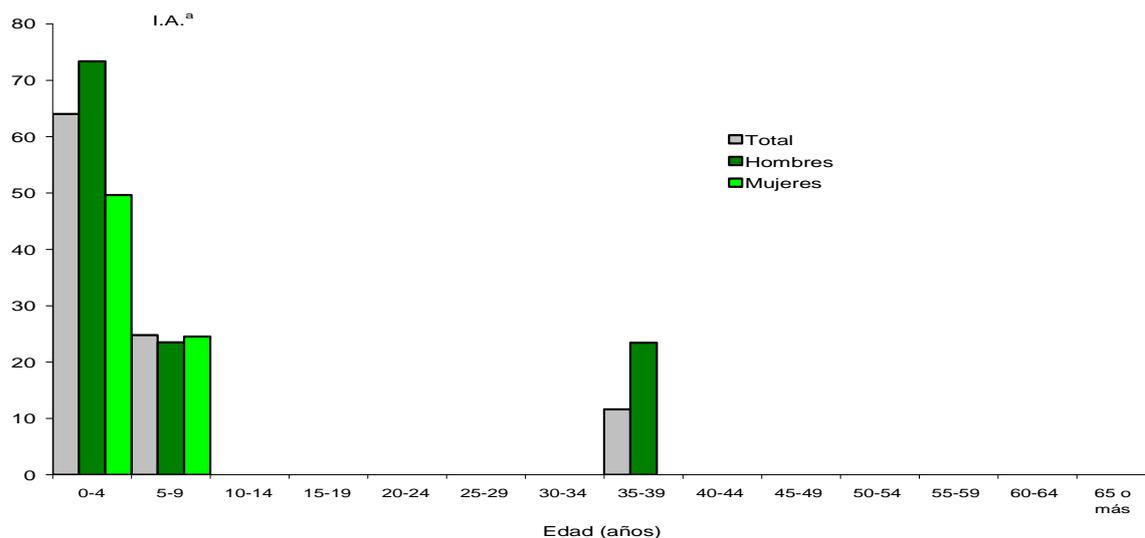


\* Incidencia acumulada semanal por 100.000 habitantes.

De los 8 casos notificados, 3 casos se dieron en mujeres (37,5%) y 5 en hombres (62,5%). La edad se conoció en el 100% de los casos: 7 (87,5%) tenían menos de 10 años. En el gráfico 2 se muestran las incidencias específicas por grupos de edad. En ningún caso se registró infección bacteriana ni ninguna otra complicación.

En 5 casos (62,5%) se recogió como fuente de exposición el contacto con un caso de varicela. En el resto se desconocía. El lugar de exposición declarado fue el colegio en 1 caso (12,5%), 2 en el hogar (25%). Para el resto de casos, el lugar de exposición era otro o desconocido (Tabla 1).

**GRÁFICO 2.** Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 1 a 4 de 2010



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

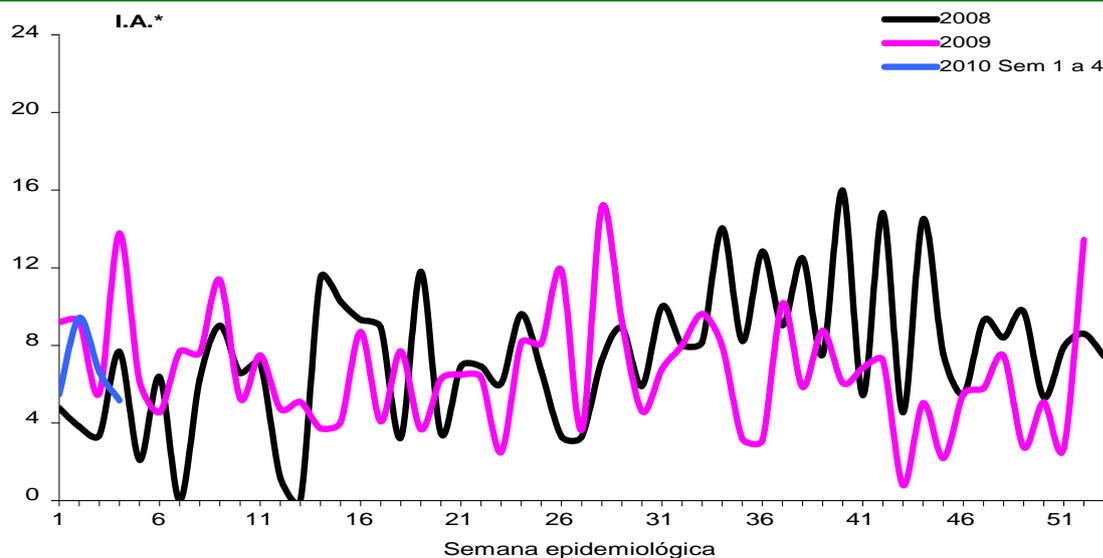
**TABLA 1.** Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 1 a 4 del año 2010.

	n	(%)
<b>Fuente de exposición</b>		
Caso de varicela	5	(62,5)
Caso de herpes zóster	0	(0,0)
Brote de varicela	0	(0,0)
Desconocido	3	(0,0)
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>(100)</b>
<b>Lugar de exposición</b>		
Guardería	0	(0,0)
Colegio	1	(12,5)
Hogar	2	(25,0)
Trabajo	0	(0,0)
Desconocido	5	(62,5)
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>(100)</b>

## HERPES ZÓSTER

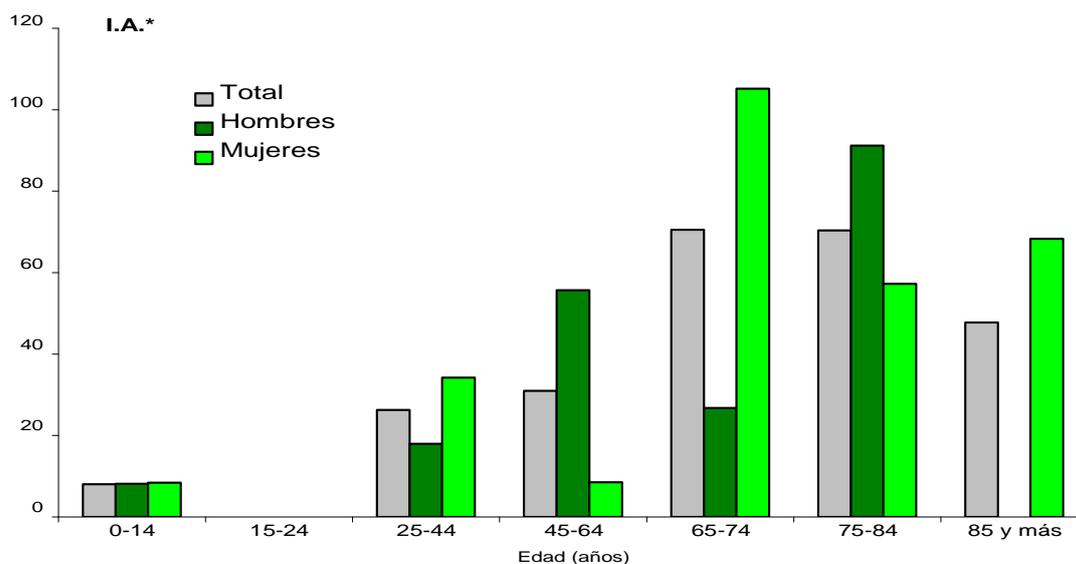
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 29 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 1 a 4 de 2010, lo que representa una incidencia acumulada en el período de 26,3 por 100.000 habitantes (IC 95%: 16,7 – 35,9). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante 2008, 2009 y las semanas 1 a 4 de 2010. El 56,7% de los casos se dio en mujeres. La mediana de edad fue de 58 años con un mínimo de 6 y un máximo de 87 años. La incidencia por grupos de edad y sexo puede verse en el Gráfico 4.

**GRÁFICO 3.** Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2008, 2009 y semanas 1 a 4 de 2010.



Incidenca acumulada por 100.000 habitantes.

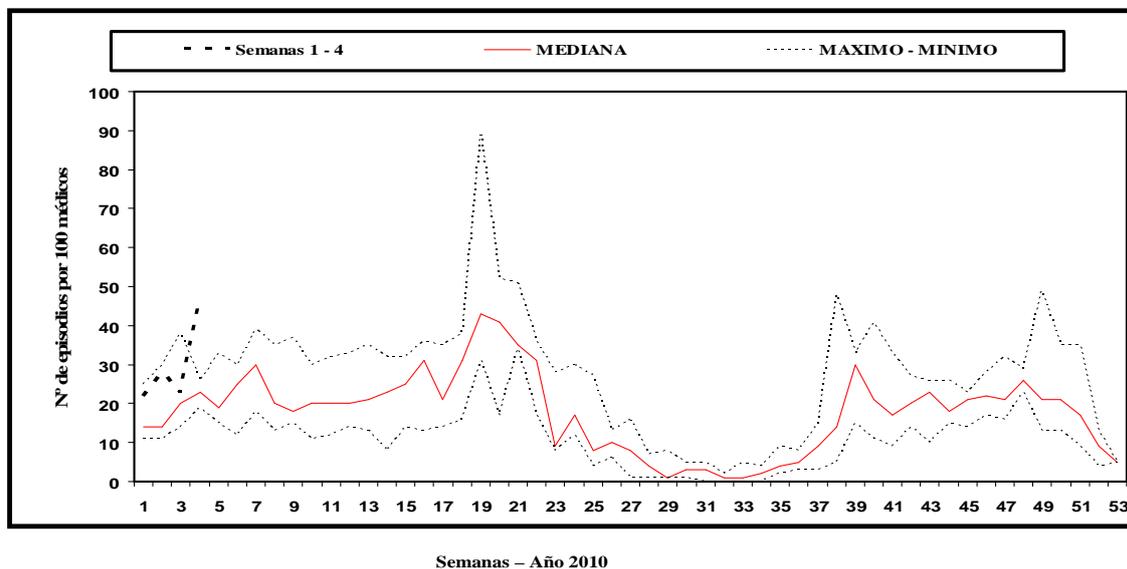
**GRÁFICO 4.** Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 1 a 4 de 2010



Incidenca acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

## CRISIS ASMÁTICAS

### Episodios de asma. Año 2010 Red de Médicos Centinela

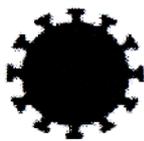


Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid

**TABLA 2. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 1 a 4 de 2010.**

	Semanas 1 a 4	Año 2010
Gripe*	36	36
Varicela	8	8
Herpes zoster	29	29
Crisis asmáticas	120	120

<sup>a</sup> Desde la semana 40 de 2009 hasta la 20 de 2010



## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA

### Situación del VIH/sida en la Comunidad de Madrid.

#### Características por sexo y edad al diagnóstico de sida. Enero 2010.

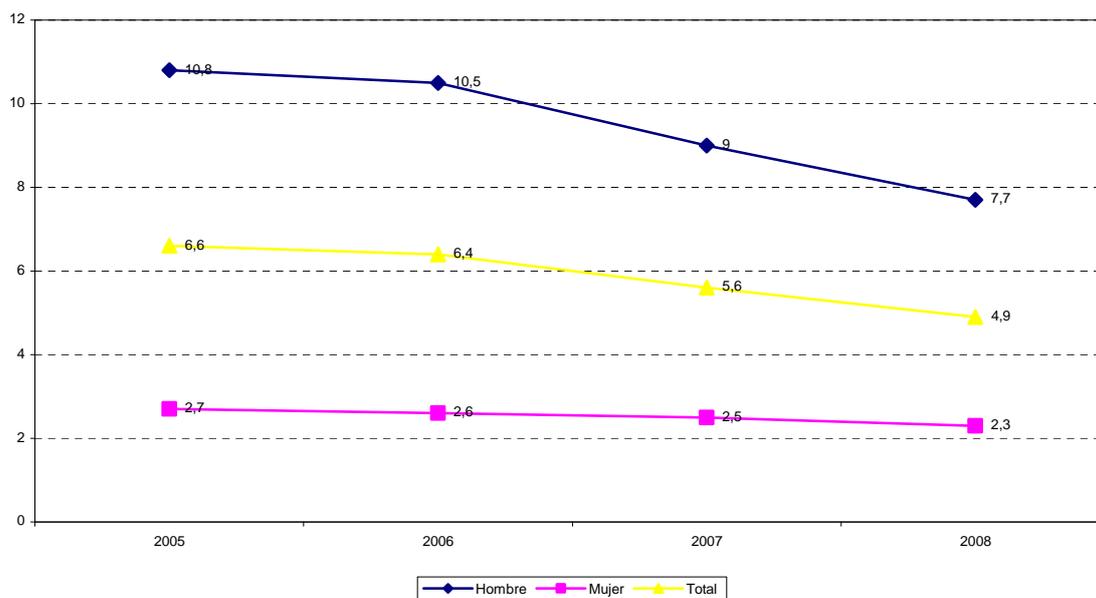
Los datos presentados a continuación son los recogidos por el Servicio de Epidemiología de la Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención de la Comunidad de Madrid (CM) hasta el 31 de diciembre de 2009. Los datos correspondientes a los años 2008 y 2009 no están consolidados por retraso en la notificación.

Desde el año 1982 se han notificado 18.805 casos de sida que tenían su residencia habitual en la CM, el 59,5% (11.187) se sabe que han fallecido.

**Tabla 1. Casos de sida de la CM (31-12-2009).  
Distribución por sexo y año de diagnóstico de sida. 2005-2009**

	Hombre		Mujer		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>2005</b>	313	79,0	83	21,0	396	100,0
<b>2006</b>	306	79,1	81	20,9	387	100,0
<b>2007</b>	265	77,5	77	22,5	342	100,0
<b>2008</b>	233	76,1	73	23,9	306	100,0
<b>2009</b>	117	79,1	31	20,9	148	100,0
<b>Total</b>	1234	78,1	345	21,9	1579	100,0

**Gráfico 1. Casos de sida de la CM (31-12-2009).  
Tasas de incidencia por 100.000 habitantes según sexo y año de diagnóstico de sida.  
2005-2008**

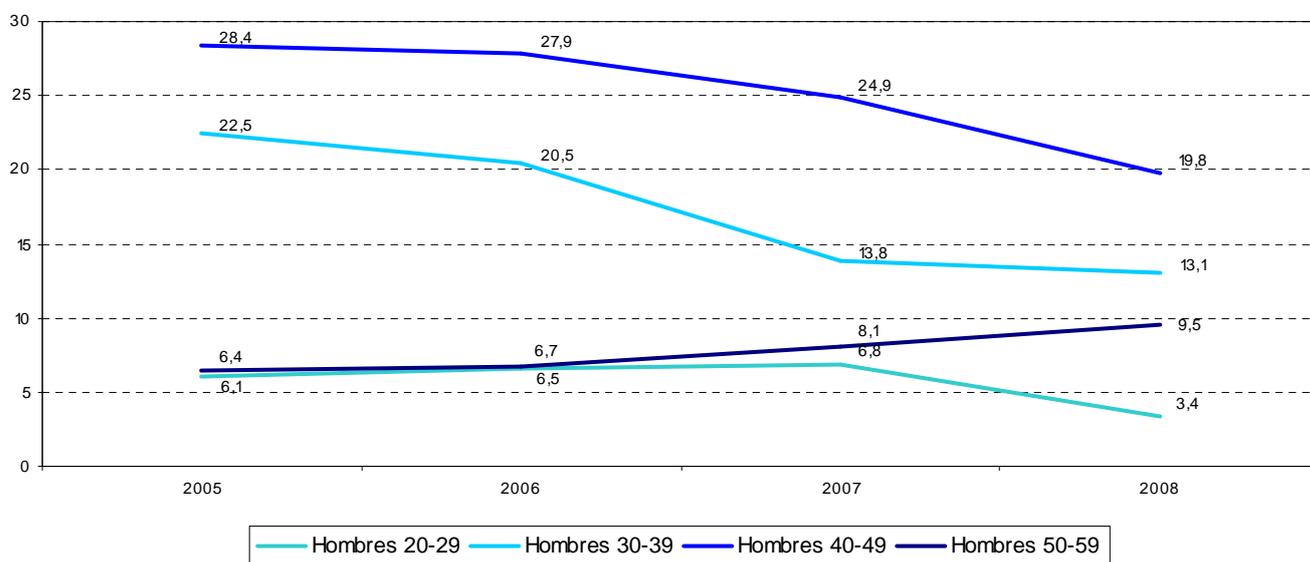


\* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM.

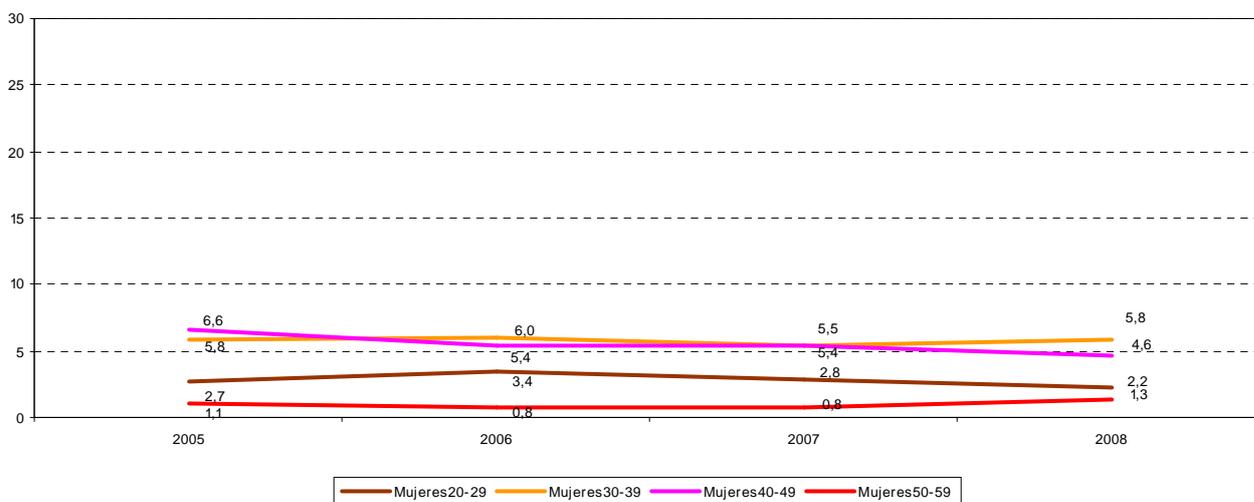
**Tabla 2. Casos de sida de la CM (31-12-2009).**  
**Distribución por grupos de edad al diagnóstico y año de diagnóstico de sida. 2005-2009**

	<13		13-19		20-29		30-39		40-49		50-59		>59		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>2005</b>	0	0,0	0	0,0	43	10,9	158	39,9	153	38,6	25	6,3	17	4,3	396	100,0
<b>2006</b>	1	0,3	2	0,5	47	12,1	149	38,5	149	38,5	25	6,5	14	3,6	387	100,0
<b>2007</b>	2	0,6	0	0,0	45	13,2	112	32,7	140	40,9	30	8,8	13	3,8	342	100,0
<b>2008</b>	1	0,3	1	0,3	26	8,5	114	37,3	118	38,6	38	12,4	8	2,6	306	100,0
<b>2009</b>	0	0,0	0	0,0	23	15,5	60	40,5	46	31,1	19	12,8	0	0,0	148	100,0
<b>Total</b>	4	0,3	3	0,2	184	11,6	593	37,5	606	38,4	137	8,7	52	3,3	1579	100,0

**Gráfico 2. Casos de sida de la CM (31-12-2009).**  
**Tasas de incidencia por 100.000 habitantes según sexo y grupo de edad al diagnóstico de sida. 2005-2008**  
**Hombres**



### Mujeres



\*Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM



## RESUMEN CUATRIMESTRAL DE TUBERCULOSIS, LEGIONELA, ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA Y ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA.

*En esta sección aparecerá periódicamente información de distintas enfermedades y sistemas de vigilancia seleccionados por su interés. Los informes anuales se publicarán una vez concluido el año natural.*

### Registro Regional de casos de tuberculosis

En este informe se presentan los datos acumulados hasta el tercer cuatrimestre, es decir, los datos provisionales del año 2009 recogidos en el Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.

Se incorporan en el Registro como caso de tuberculosis: al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y / o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis*; o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

Las fuentes de información del Registro son: los profesionales de atención primaria y especialistas, mediante la notificación a las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), los laboratorios de microbiología que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado de micobacterias, los servicios de Anatomía Patológica, el Registro de Casos de SIDA de la Comunidad de Madrid, el sistema de información correspondiente al Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización y otras fuentes (servicios de admisión hospitalaria, servicios de farmacia hospitalaria y de atención primaria, Instituciones Penitenciarias, funeraria...etc).

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa/recogida pasiva de los datos en las fuentes mencionadas. El cierre de la información para cada año, se realiza a 30 de junio del año siguiente, con objeto de incluir información sobre el seguimiento del tratamiento.

El último informe publicado a nivel Regional con información consolidada corresponde al Informe anual del registro de casos de tuberculosis del 2008 que aparece en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de diciembre 2009; 12(15).

**Gráfico 1. Evolución de la incidencia anual de tuberculosis. Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Periodo 1998–2009\***

\*Datos provisionales

**Tabla 1. Número de casos de tuberculosis detectados hasta el tercer cuatrimestre de 2009\*: localización pulmonar y distribución según sexo, grupo de edad y país de origen. Registro de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid.**

	N	%	Tasa de incidencia por 100.000 hab.
<b>Casos detectados</b>	939	100	14,97
<b>Casos detectados de localización pulmonar</b>	683	72,7	10,89
<b>Sexo: Hombres</b>	566	60,3	18,61
<b>Mujeres</b>	373	39,7	11,54
<b>Grupos de edad: 0-14 años</b>	67	7,1	7,28
<b>15-24 años</b>	108	11,5	15,54
<b>25-44 años</b>	443	47,2	19,57
<b>45-64 años</b>	195	20,8	11,02
<b>&gt;64 años</b>	126	13,4	14,07
<b>Extranjero</b>	413	44,0	36,65

Datos provisionales. Casos de tuberculosis con domicilio en la Comunidad de Madrid.

**TABLA 1****Incidencia de tuberculosis por Área y Distrito Sanitario. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2009\*.**

Área - Distrito Sanitario			Población	Casos	Tasa de Incidencia
<b>ÁREA</b>	<b>1</b>	<b>Sur-Este</b>	<b>777.784</b>	<b>120</b>	<b>15,43</b>
	1.1	Arganda	167.925	17	10,12
	1.2	Moratalaz	171.969	18	10,47
	1.3	Retiro	123.482	15	12,15
	1.4	Vallecas	314.408	70	22,26
<b>ÁREA</b>	<b>2</b>	<b>Centro_Norte</b>	<b>454.971</b>	<b>28</b>	<b>6,15</b>
	2.1	Coslada	164.081	10	6,09
	2.2	Salamanca	146.728	11	7,50
	2.3	Chamartín	144.162	7	4,86
<b>ÁREA</b>	<b>3</b>	<b>Este</b>	<b>362.785</b>	<b>35</b>	<b>9,65</b>
	3.1	Alcalá de Henares	246.330	24	9,74
	3.2	Torrejón de Ardoz	116.455	11	9,45
<b>ÁREA</b>	<b>4</b>	<b>Noreste</b>	<b>592.576</b>	<b>72</b>	<b>12,15</b>
	4.1	Ciudad Lineal	226.532	29	12,80
	4.2	San Blas	154.530	23	14,88
	4.3	Hortaleza	211.514	20	9,46
<b>ÁREA</b>	<b>5</b>	<b>Norte</b>	<b>783.591</b>	<b>102</b>	<b>13,02</b>
	5.1	Alcobendas	294.498	45	15,28
	5.2	Colmenar Viejo	117.150	14	11,95
	5.3	Tetuán	153.269	30	19,57
	5.4	Fuencarral	218.674	13	5,94
<b>ÁREA</b>	<b>6</b>	<b>Oeste</b>	<b>673.721</b>	<b>86</b>	<b>12,76</b>
	6.1	Majadahonda	316.351	23	7,27
	6.2	Collado Villalba	240.144	39	16,24
	6.3	Moncloa	117.226	24	20,47
<b>ÁREA</b>	<b>7</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>542.519</b>	<b>109</b>	<b>20,09</b>
	7.1	Centro	138.791	39	28,10
	7.2	Chamberí	147.156	24	16,31
	7.3	Latina	256.572	46	17,93
<b>ÁREA</b>	<b>8</b>	<b>Sur-Oeste I</b>	<b>482.073</b>	<b>74</b>	<b>15,35</b>
	8.1	Móstoles	218.079	32	14,67
	8.2	Alcorcón	167.997	25	14,88
	8.3	Navalcarnero	95.997	17	17,71
<b>ÁREA</b>	<b>9</b>	<b>Sur Oeste II</b>	<b>401.012</b>	<b>78</b>	<b>19,45</b>
	9.1	Leganés	184.209	37	20,09
	9.2	Fuenlabrada	216.803	41	18,91
<b>ÁREA</b>	<b>10</b>	<b>Sur I</b>	<b>345.960</b>	<b>53</b>	<b>15,32</b>
	10.1	Parla	181.917	27	14,84
	10.2	Getafe	164.043	26	15,85
<b>ÁREA</b>	<b>11</b>	<b>Sur II</b>	<b>854.646</b>	<b>158</b>	<b>18,49</b>
	11.1	Aranjuez	166.388	16	9,62
	11.2	Arganzuela	151.648	20	13,19
	11.3	Villaverde	146.770	39	26,57
	11.4	Carabanchel	251.561	52	20,67
	11.5	Usera	138.279	31	22,42
		Área desconocida_Prisión_Albergue		16_5_3	
		<b>Total</b>	<b>6.271.638</b>	<b>939</b>	<b>14,97</b>

\*Datos provisionales

## LEGIONELOSIS

La legionelosis es una enfermedad de notificación obligatoria en la Comunidad de Madrid desde enero de 1997 (Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales).

En el periodo comprendido entre las semanas 1 y 52 del año 2009 se han notificado 47 casos de legionelosis, lo que supone una tasa de 0,75 casos por 100.000 habitantes, un 35% inferior a la del mismo período del año 2008 (1,15 por 100.000 hab.) En el gráfico 1 se presenta el canal epidémico de casos de legionelosis notificados de 2004 a 2009 por semana epidemiológica.

Según género, 35 casos (74,5%) eran varones y 12 mujeres (25,5%). La mediana de edad fue de 61 años con un rango entre los 16 y 85 años.

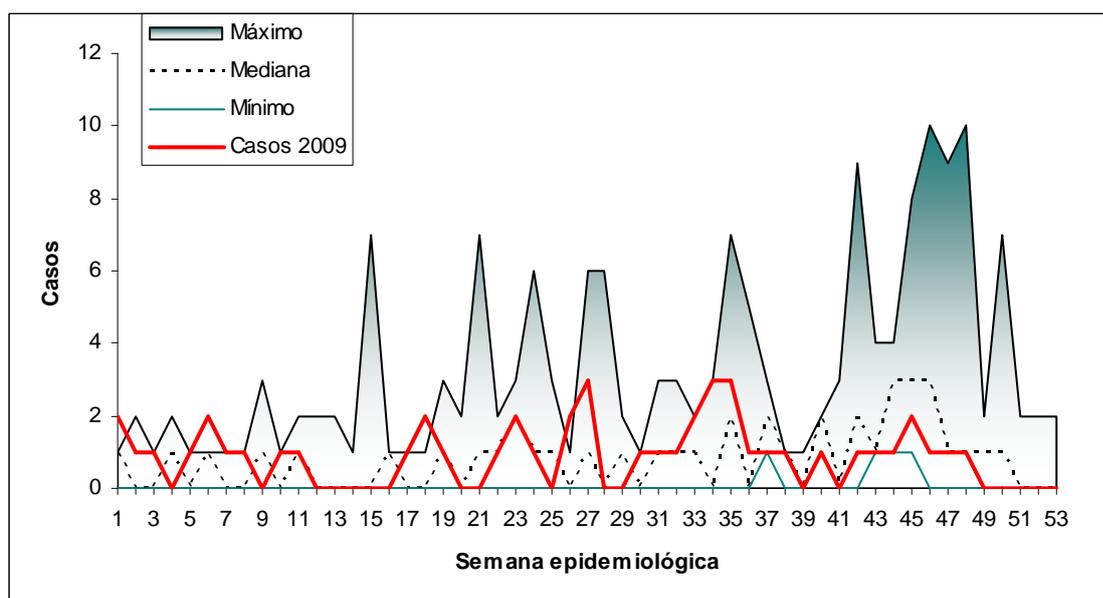
En relación con los factores predisponentes se observa que el 34% era fumador, el 21,3% presentaba el antecedente de diabetes mellitus, el 17% tenía el antecedente de nefropatía, y el 6,4% padecía EPOC o algún tipo de enfermedad inmunosupresora.

En 17 casos (36,2%) se recogió el antecedente de viaje en los últimos 10 días antes de la fecha de inicio de síntomas, sin embargo 5 pernoctaron menos de la mitad del periodo fuera de nuestra Comunidad Autónoma por lo que se clasificaron como comunitarios.

Según área sanitaria y excluidos los casos asociados a viaje se distribuyeron de la siguiente manera: en las áreas 2, 4, 5, 6, 7 y 8 cuatro casos respectivamente, en las áreas 3 y 11 tres casos respectivamente, en las áreas 9 y 10 dos casos, y en el área 1 un caso. La distribución por distritos (Tabla 1) fue dispersa, no pudo establecerse asociación geográfica entre ellos.

Se confirmaron por laboratorio 44 casos (93,6%), 43 por demostración de antígeno *L. pneumophila* SG1 en orina y uno por aislamiento en hemocultivo. Tres caso fueron clasificados como sospechosos/probables.

**Gráfico 1.- LEGIONELOSIS. Canal epidémico de casos de legionelosis. Comunidad de Madrid. Año 2009.**



**Tabla 1.- LEGIONELOSIS. Tasas de Incidencia por distritos sanitarios, por 100.000 habitantes. Año 2009. Comunidad de Madrid.**

Área - Distrito Sanitario			Población	Casos*	Incidencia por 100,000
<b>ÁREA</b>	<b>1</b>	<b>Sur-Este</b>	<b>777.784</b>	<b>1</b>	<b>0,13</b>
	1.1	Arganda	167.925	1	0,60
	1.2	Moratalaz	171.969	0	0,00
	1.3	Retiro	123.482	0	0,00
	1.4	Vallecas	314.408	0	0,00
<b>ÁREA</b>	<b>2</b>	<b>Centro_Norte</b>	<b>454.971</b>	<b>4</b>	<b>0,88</b>
	2.1	Coslada	164.081	3	1,83
	2.2	Salamanca	146.728	0	0,00
	2.3	Chamartín	144.162	1	0,69
<b>ÁREA</b>	<b>3</b>	<b>Este</b>	<b>362.785</b>	<b>3</b>	<b>0,83</b>
	3.1	Alcalá de Henares	246.330	3	1,22
	3.2	Torrejón de Ardoz	116.455	0	0,00
<b>ÁREA</b>	<b>4</b>	<b>Noreste</b>	<b>592.576</b>	<b>4</b>	<b>0,68</b>
	4.1	Ciudad Lineal	226.532	0	0,00
	4.2	San Blas	154.530	2	1,29
	4.3	Hortaleza	211.514	2	0,95
<b>ÁREA</b>	<b>5</b>	<b>Norte</b>	<b>783.591</b>	<b>4</b>	<b>0,51</b>
	5.1	Alcobendas	294.498	1	0,34
	5.2	Colmenar Viejo	117.150	0	0,00
	5.3	Tetuán	153.269	2	1,30
	5.4	Fuencarral	218.674	1	0,46
<b>ÁREA</b>	<b>6</b>	<b>Oeste</b>	<b>673.721</b>	<b>4</b>	<b>0,59</b>
	6.1	Majadahonda	316.351	2	0,63
	6.2	Collado Villalba	240.144	2	0,83
	6.3	Moncloa	117.226	0	0,00
<b>ÁREA</b>	<b>7</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>542.519</b>	<b>4</b>	<b>0,74</b>
	7.1	Centro	138.791	1	0,72
	7.2	Chamberí	147.156	1	0,68
	7.3	Latina	256.572	2	0,78
<b>ÁREA</b>	<b>8</b>	<b>Sur-Oeste I</b>	<b>482.073</b>	<b>4</b>	<b>0,83</b>
	8.1	Móstoles	218.079	0	0,00
	8.2	Alcorcón	167.997	3	1,79
	8.3	Navalcarnero	95.997	1	1,04
<b>ÁREA</b>	<b>9</b>	<b>Sur Oeste II</b>	<b>401.012</b>	<b>2</b>	<b>0,50</b>
	9.1	Leganés	184.209	0	0,00
	9.2	Fuenlabrada	216.803	2	0,92
<b>ÁREA</b>	<b>10</b>	<b>Sur I</b>	<b>345.960</b>	<b>2</b>	<b>0,58</b>
	10.1	Parla	181.917	1	0,55
	10.2	Getafe	164.043	1	0,61
<b>ÁREA</b>	<b>11</b>	<b>Sur II</b>	<b>854.646</b>	<b>3</b>	<b>0,35</b>
	11.1	Aranjuez	166.388	1	0,60
	11.2	Arganzuela	151.648	1	0,66
	11.3	Villaverde	146.770	0	0,00
	11.4	Carabanchel	251.561	1	0,40
	11.5	Usera	138.279	0	0,00
<b>Total</b>			<b>6.271.638</b>	<b>35</b>	<b>0,56</b>

\*casos acumulados hasta el tercer cuatrimestre de 2009

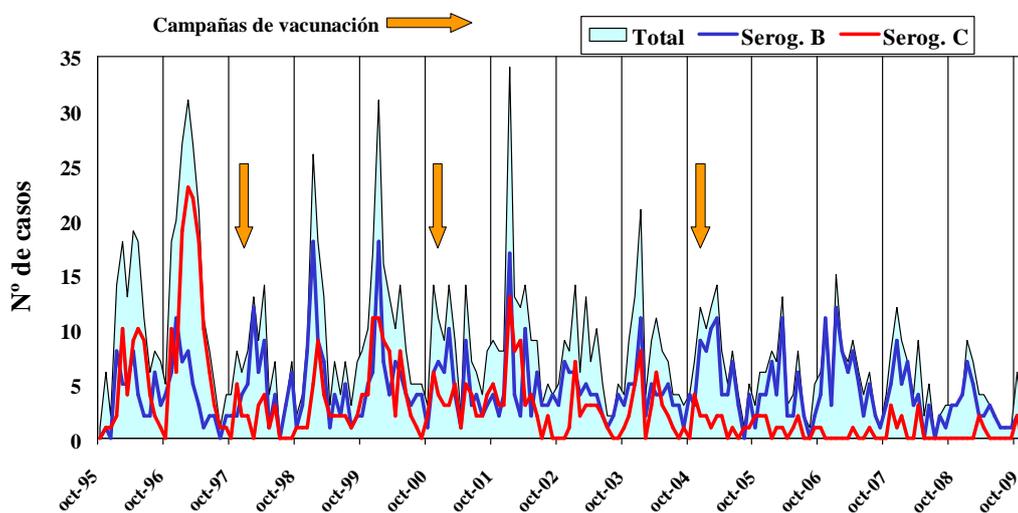
## ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

La enfermedad meningocócica es una de las enfermedades infecciosas que en la actualidad, aún en los países desarrollados, pueden ocasionar la muerte de sujetos sanos. Debido a ello y a que afecta fundamentalmente a niños, presenta una gran importancia sanitaria y social.

La enfermedad meningocócica es de declaración obligatoria y urgente en la Comunidad de Madrid, estando incluida en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). El patrón de presentación de la enfermedad muestra una distribución estacional, por lo que a efectos de vigilancia la temporada epidemiológica comienza en la semana 41 de un año (primeros de octubre) y finaliza en la semana 40 del año siguiente (finales de septiembre).

En este informe se presentan los datos del inicio de la temporada actual (temporada 2009-2010) y de la temporada anterior (temporada 2008-09), en el período comprendido entre las semanas 41 y 52/53 (ya que el año 2008 tuvo 53 semanas).

Evolución de la enfermedad meningocócica confirmada  
Temporadas 1995-96/2009-2010



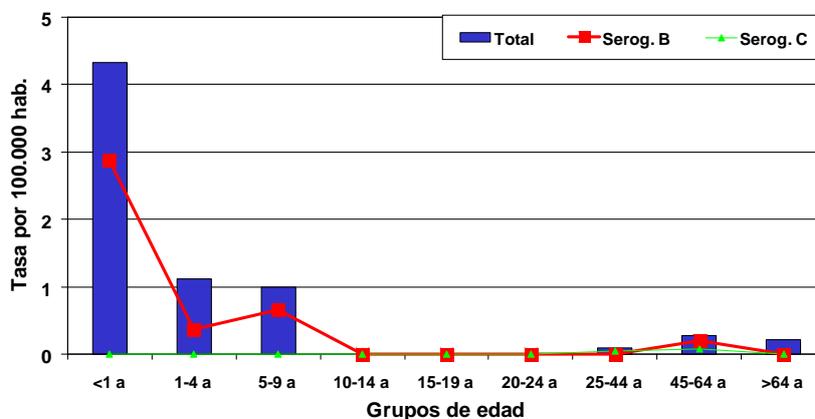
Datos actualizados a febrero de 2010

**ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA.  
COMUNIDAD DE MADRID, TEMPORADAS 2008-09 Y 2009-2010  
DATOS ACUMULADOS DESDE LA SEMANA 41 A LA SEMANA 52/53**

SEROGRUPO	Temporada 2008-09				Temporada 2009-2010			
	Casos	Tasas*	Fallecidos	Letalidad (%)	Casos	Tasas*	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo A	0	0,00	0	-	1	0,02	0	0,0
Serogrupo B	11	0,18	2	18,2	8	0,13	0	0,0
Serogrupo C	0	0,00	0	-	2	0,03	0	0,0
Serogrupo W135	0	0,00	0	-	1	0,02	0	0,0
Sin serogrupar	1	0,02	0	0,0	3	0,05	0	0,0
<b>Total confirmados</b>	<b>12</b>	<b>0,19</b>	<b>2</b>	<b>16,7</b>	<b>15</b>	<b>0,24</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Sospechas clínicas	4	0,06	0	0,0	2	0,03	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0,26</b>	<b>2</b>	<b>12,5</b>	<b>17</b>	<b>0,27</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

\* Tasas por 100.000 habitantes (Población: Padrón continuo año 2008)

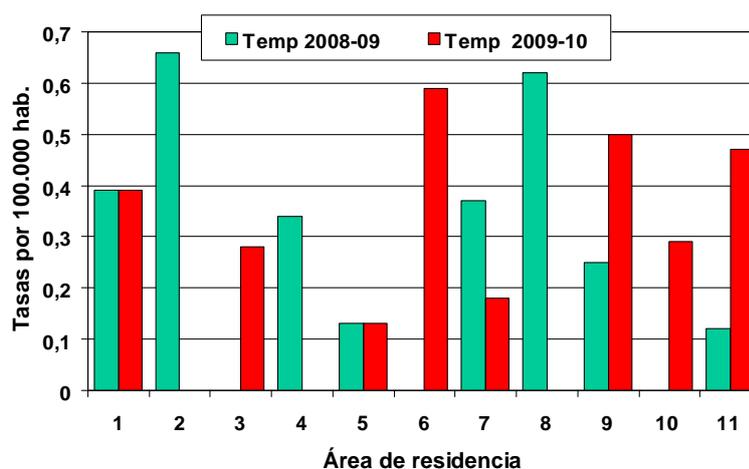
Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Temporada 2009-2010 (semanas 41-52)



**ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA POR ÁREA DE RESIDENCIA  
COMUNIDAD DE MADRID, TEMPORADA 2009-2010.  
DATOS ACUMULADOS DESDE LA SEMANA 41 A LA SEMANA 52**

ÁREA	Serogrupo B	Serogrupo C	Otros serogrupos	Sin serogrupar	Total confirmados	Sospechas clínicas	TOTAL
1	0	1	1	0	2	1	3
2	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	0	0	1	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	0	1	0	1
6	3	1	0	0	4	0	4
7	1	0	0	0	1	0	1
8	0	0	0	0	0	0	0
9	2	0	0	0	2	0	2
10	0	0	0	0	0	1	1
11	0	0	1	3	4	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

Enfermedad meningocócica por Área de residencia  
Temporadas 2008-09 y 2009-2010 (semanas 41-52/53)



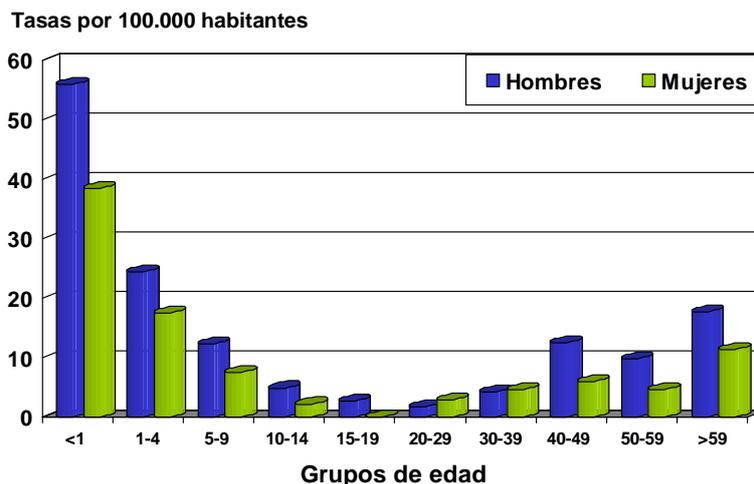
## ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA

La enfermedad neumocócica invasora (ENI) se incluyó en el año 2007 en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) como de declaración semanal con datos epidemiológicos básicos.

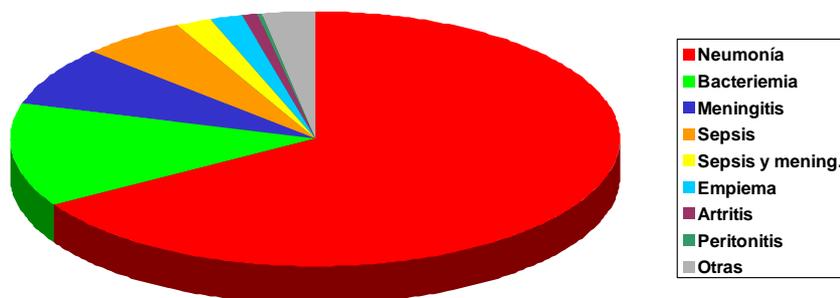
Se considera ENI la producida por diseminación hematógena de *Streptococcus pneumoniae*, ocasionando diferentes síndromes clínicos: meningitis, sepsis, bacteriemia sin foco, neumonía, artritis, peritonitis, osteomielitis, endocarditis, etc. Se vigilan los casos en los que se identifica el patógeno en sitios normalmente estériles (sangre, LCR, líquido pleural, líquido articular, líquido peritoneal, líquido pericárdico...), mediante la detección de antígeno (caso probable), el aislamiento de la bacteria o la detección de ADN (caso confirmado).

Entre las semanas 1 y 52 del año 2009 se han registrado un total de 519 **casos** de ENI, lo que supone una incidencia global de **8,28 casos por 100.000 habitantes**. El 17,3% de los casos eran menores de 5 años y el 32,6% eran mayores de 59 años. Se dispone de información sobre la forma clínica de presentación en el 93,6% de los casos. De estos, la forma más frecuente ha sido la neumonía (66,3%). Se dispone de información sobre el serotipo del neumococo en el 87,3% de los casos. No se ha registrado ningún fallo vacunal de la vacuna conjugada heptavalente.

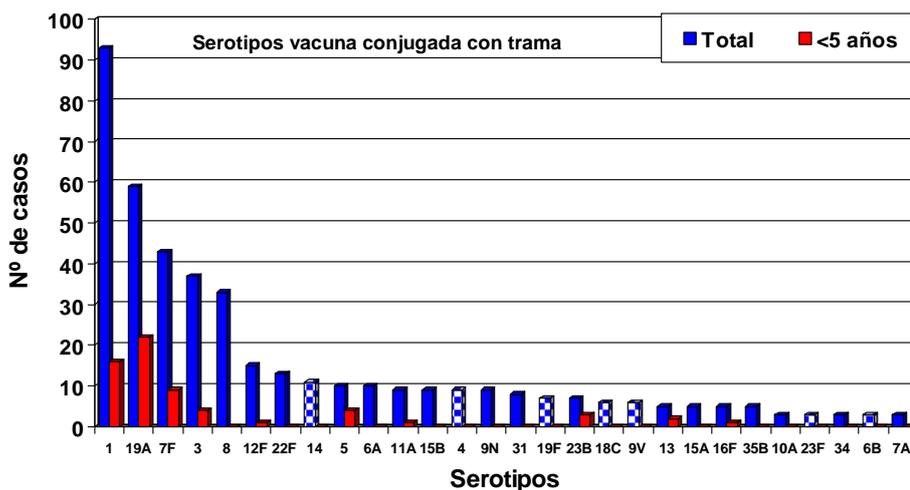
Enfermedad neumocócica invasora  
Comunidad de Madrid, año 2009 (datos provisionales)  
Incidencia por grupos de edad y sexo



Enfermedad neumocócica invasora  
Comunidad de Madrid, año 2009 (datos provisionales)  
Distribución por formas clínicas



Enfermedad neumocócica invasora  
Comunidad de Madrid, año 2009 (datos provisionales)  
Distribución por serotipos





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

Solicitudes:

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

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

una vez en esta dirección ir a:

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



Servicio Madrileño de Salud

Dirección General de  
Atención Primaria

