

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 8.

**INFORMES:**

**- Enfermedad meningocócica.  
Informe de la temporada 2012 – 2013.  
Comunidad de Madrid.**

**- Plan Nacional de Erradicación de la  
Poliomielitis.**



# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

# 8

## Índice

### INFORMES:

	Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2012 – 2013. Comunidad de Madrid.	3
	Plan Nacional de Erradicación de la Poliomielitis. Vigilancia de la parálisis flácida aguda. Comunidad de Madrid, año 2013.	25
	EDO. Semanas 31 a 34 (del 28 de julio al 24 de agosto de 2014)	36
	Brotos Epidémicos. Semanas 31 a 34, 2014.	37
	Red de Médicos Centinela, semanas 31 a 34, 2014.	38
	Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, agosto 2014.	42



**INFORME:**

**ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA  
INFORME DE LA TEMPORADA 2012 – 2013  
COMUNIDAD DE MADRID**

**INDICE**

Resumen .....	3
Introducción .....	4
Objetivos .....	5
Material y métodos .....	6
Resultados .....	7
Discusión .....	19
Conclusiones .....	21
Bibliografía .....	22

## RESUMEN

**Antecedentes:** La enfermedad meningocócica es endémica en la Comunidad de Madrid. Esta enfermedad es producida fundamentalmente por meningococo serogrupo B, para el que se ha desarrollado una vacuna, de momento de uso hospitalario (4CMenB), *Bexsero*, pero que no estaba disponible en la temporada 2012/2013 ni en las anteriores. La vacuna conjugada frente a meningococo C se incluyó en noviembre del año 2000 en el calendario de vacunaciones infantiles, se modifica su pauta en noviembre de 2006 y en enero del 2014 se vuelve a modificar el calendario vacunal (a los 2, 4 y 12 meses y a los 12 años de edad).

**Objetivos:** Determinar la incidencia y letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2012-2013. 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 2012-2013 se han notificado 40 casos de enfermedad meningocócica (incidencia 0,62 por 100.000), de los cuales 5 fallecieron (letalidad 12,5%). La incidencia ha sido superior en mujeres (0,65) que en varones (0,58), pero no así la letalidad que ha sido superior en hombres (22,22% vs 4,54%). Del total de casos se han confirmado 36 (incidencia 0,55), de los que 25 han sido debidos a meningococo B (incidencia 0,38) y 4 a meningococo C (incidencia 0,06). La letalidad para esta temporada ha sido más elevada que en las anteriores, para el serogrupo B ha sido de 12 % y para el serogrupo C de 25 %. Esta temporada se ha registrado un fallecimiento debido al serogrupo C. La evolución de la enfermedad meningocócica por serogrupo C muestra un leve descenso de la incidencia. Desde que se introdujo la vacuna conjugada frente a meningococo serogrupo C, hasta la temporada pasada se han registrado 17 fracasos vacunales confirmados, en esta temporada se han registrado dos casos probables.

**Discusión:** La incidencia de la enfermedad meningocócica y su letalidad se han reducido en las últimas temporadas. La marcada disminución de la incidencia de la enfermedad por serogrupo C evidencian el efecto de la vacuna conjugada en la población, hecho muy importante, dado la alta letalidad de este serogrupo. 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 presentación de muy pocos casos secundarios a lo largo de las diferentes temporadas es compatible con una buena efectividad de las medidas de prevención efectuadas 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.

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. El estado de portador es un proceso inmunizante, aunque la duración de los anticuerpos antimeningocócicos no está claramente establecida. En América y Europa la duración media del estado de portador se ha estimado en 9-10 meses. 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.

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 prerequisite 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%).

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.

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. 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, habiendo demostrado su eficacia en la resolución de brotes epidémicos.

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 encontró efecto de la vacunación, ya que la incidencia en vacunados fue superior a la de no vacunados.

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.

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. 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, 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. En enero del 2014 se modifica nuevamente esta pauta siendo ahora cuatro dosis a los 2, 4 y 12 meses y una dosis a los 12 años. Este cambio en la pauta de vacunación disminuiría el estado de portador y por lo tanto, de manera indirecta, la transmisión de la enfermedad en la población.

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. Si se confirma que el serogrupo causante de la enfermedad dispone de vacuna se recomienda la vacunación de los contactos no vacunados, para evitar los casos secundarios más tardíos.

En enero del 2013 se autorizó en la Unión Europea la vacuna de cuatro componentes frente a enfermedad meningocócica por serogrupo B (4CMenB), *Bexsero*®. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios estableció como requerimiento de comercialización el uso hospitalario. Se ha formado un grupo de trabajo compuesto por miembros de la Ponencia de Vacunas y de la Ponencia de Vigilancia que han elaborado el documento “Recomendaciones de utilización de la vacuna frente a enfermedad meningocócica por serogrupo B”, en el que se especifican las personas de alto riesgo de padecer la enfermedad meningocócica invasora y las recomendaciones de uso ante la aparición de casos y brotes.

En la actualidad existen en el mercado otras vacunas frente a los grupos Y, W135 y A. La incidencia de enfermedad causada por estos serogrupos es baja en Madrid.

## OBJETIVOS

En este informe se presenta la incidencia y letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2012-2013, tanto a nivel global como en los diferentes grupos de edad y serogrupos; y se compara con 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, según la fecha de inicio de síntomas. 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 2013.

El período de tiempo estudiado comprende desde la temporada 1996-97 hasta la temporada 2012-2013. La temporada epidemiológica de la enfermedad meningocócica abarca desde la semana 41 de un año hasta la semana 40 del siguiente año (del 1 de octubre 2012 a la primera semana de octubre del 2013).

**Caracterización de las cepas de meningococo:** La caracterización de las cepas de meningococo se realiza en el Laboratorio de Neisserias y patógenos especiales del Centro Nacional de Microbiología. Se realiza genosubtipado de las cepas, mediante la amplificación y secuenciación del gen *porA* que codifica para la proteína 1, detectando las regiones variables VR1 y VR2 de dicha proteína.

**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

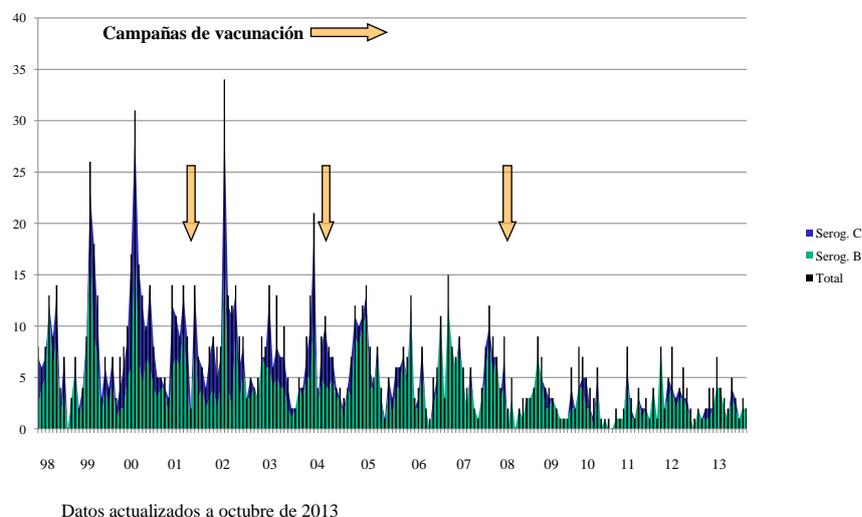
En la temporada 2012-2013 se han registrado en la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid 40 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una incidencia de 0,62 casos por 100.000 habitantes. Del total de casos 36 (90%) fueron confirmados por laboratorio y el resto fueron sospechas clínicas. Del total de casos confirmados 25 (69,4%) fueron debidos a meningococo serogrupo B (incidencia 0,38), 4 (11,8%) a meningococo serogrupo C (incidencia 0,06), presentándose un caso debido a meningococo W135 y un caso debido a meningococo Y. En 5 casos no se pudo conocer el serogrupo causante de la enfermedad (tabla 1).

**Tabla 1.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013  
Incidencia y letalidad**

SEROGRUPO	Casos	%	Tasas*	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	25	62,5	0,38	3	12,0
Serogrupo C	4	10,0	0,06	1	25,0
Serogrupo W135	1	2,5	0,02	1	100,0
Serogrupo Y	1	2,5	0,02	0	0,0
Sin serogrupar	5	12,5	0,08	0	0,0
<b>Total confirmados</b>	<b>36</b>	<b>90,0</b>	<b>0,55</b>	<b>5</b>	<b>13,8</b>
Sospechas clínicas	4	10,0	0,06	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>0,62</b>	<b>5</b>	<b>12,5</b>

\*Tasas por 100.000 habitantes

**Fig. 1.- Evolución de la enfermedad meningocócica confirmada  
Temporadas 1998-1999/2012-2013**



**Tabla 2.- Incidencia de enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, temporadas 1996-1997 / 2012-2013**

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
2009-2010	Casos	2	21	8	1	3	0	9	44	10	54
	Tasas	0,03	0,33	0,13	0,02	0,05	-	0,14	0,69	0,16	0,85
2010-2011	Casos	0	24	3	2	0	0	5	34	4	38
	Tasas	-	0,37	0,05	0,03	-	-	0,08	0,53	0,06	0,59
2011-2012	Casos	0	29	5	0	1	0	9	44	7	51
	Tasas	-	0,45	0,08	-	0,02	-	0,14	0,68	0,11	0,79
2012-2013	Casos	0	25	4	1	1	0	5	36	4	40
	Tasas	-	0,38	0,06	0,02	0,02	-	0,08	0,55	0,06	0,62

La incidencia de la enfermedad meningocócica se ha reducido en las últimas temporadas. La evolución muestra una reducción paulatina de la incidencia, especialmente para el serogrupo C tras las campañas de vacunación; pero también para el serogrupo B en las últimas temporadas (figura 1 y tabla 2).

### Evolución clínica

En la temporada 2012-2013 se han producido 5 fallecimientos por enfermedad meningocócica, lo que supone una letalidad del 12,5% y una mortalidad de 0,08 fallecidos por 100.000 habitantes. Los fallecimientos han sido producidos tres por meningococo B (letalidad del 12%), uno por meningococo C (letalidad del 25%), y uno por meningococo W135 (letalidad del 100%), con sepsis pura o acompañada de meningitis en el 80% como forma clínica. Esta temporada no se ha registrado ningún fallecimiento entre los casos de sospecha clínica (tabla 1).

En esta temporada tres pacientes han presentado secuelas (7,9%). Se trataba de tres niñas menores de dos años que presentaron como secuela necrosis cutánea, amputación de miembro superior izquierdo y macrocefalia. Los serogrupos fueron: meningococo B, C y sin grupar, las formas clínicas: una meningitis (por meningococo C) y dos sepsis.

La letalidad de la enfermedad meningocócica en la temporada 2012-2013 ha sido más alta que en las dos temporadas anteriores (tabla 3).

**Tabla 3.- Letalidad por enfermedad meningocócica  
Comunidad de Madrid, temporadas 1996-1997/ 2012-2013**

	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%	0,0%	10,6%
2003-2004	3,8%	25,0%	13,3%	0,0%	11,0%
2004-2005	9,0%	25,0%	12,2%	6,7%	11,4%
2005-2006	13,3%	25,0%	14,9%	0,0%	11,0%
2006-2007	12,1%	0,0%	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%	0,0%	10,2%
2009-2010	0,0%	25,0%	6,8%	0,0%	5,6%
2010-2011	4,2%	0,0%	5,9%	0,0%	5,3%
2011-2012	3,4%	0,0%	4,5%	0,0%	3,9%
2012-2013	12,0%	25,0%	13,8%	0,0%	12,5%

### Incidencia y letalidad por sexo

En la temporada 2012-2013 la razón hombre/mujer de los casos de enfermedad meningocócica ha sido de 0,8. La incidencia ha sido superior en mujeres que en hombres (0,65 vs 0,58), sin embargo la letalidad ha sido superior en hombres (22,22% vs 4,54%).

**Tabla 4.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013  
Incidencia y letalidad por sexo**

	Hombres				Mujeres			
	Casos	%	Fallecidos	Letalidad	Casos	%	Fallecidos	Letalidad
Serogrupo B	14	77,77	3	21,4	11	50,00	-	-
Serogrupo C	2	11,11	1	50,0	2	9,09	-	-
Serogr. W135	-	0,00	-	0,0	1	4,54	1	100
Serogr. Y	-	0,00	-	0,0	1	4,54	-	-
Sin serog.	1	5,55	-	0,0	4	18,18	-	-
Total confirm.	17	94,44	4	23,5	19	86,36	1	5,26
Sosp. clínicas	1	5,55	-	0,0	3	13,66	-	-
Total	18	100,0	4	22,22	22	100,0	1	4,54

La distribución de los casos de enfermedad meningocócica por sexo y serogrupo se muestra en la tabla 4. Las mujeres presentan una mayor proporción de casos tanto de confirmados como de sospechas clínicas. Los varones presentan una mayor proporción de casos en el serogrupo B.

La letalidad de los casos de meningococo B en hombres ha sido del 21,4%, la de los casos confirmados del 23,5%, en las mujeres solo hubo una fallecida del serogrupo W135.

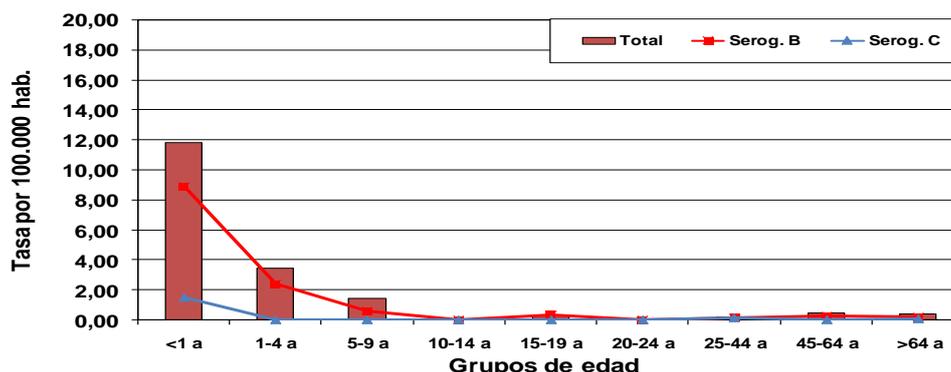
### Incidencia por edad

La media de edad de los casos de enfermedad meningocócica en la temporada 2012-2013 ha sido de 22,7 años y la mediana de 5,5 años. No se han observado diferencias significativas en la media de edad según el sexo (22,4 años en varones y 23,0 años en mujeres), ni según el tipo de diagnóstico (23,5 años en los casos confirmados y 16,5 años en las sospechas clínicas), pero si para los principales serogrupos causantes de la enfermedad (18,4 años para meningococo B y 30,2 años para meningococo C) disminuye la incidencia para el serogrupo C en edades vacunables.

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2012-2013 muestra las mayores tasas en los menores de un año (tabla 5 y figura 2). La incidencia por grupo de edad muestra ciertas diferencias por sexo, mostrando las mujeres una mayor incidencia que los varones en los menores de 1 año.

**Tabla 5.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013  
Incidencia por edad y sexo**

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	2	5,77	6	18,24	8	11,85
1 a 4	5	3,31	5	3,49	10	3,40
5 a 9	3	1,68	2	1,18	5	1,44
10 a 14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15 a 19	1	0,67	0	0,00	1	0,35
20 a 24	0	0,00	0	0,00	0	0,00
25 a 44	2	0,18	2	0,18	4	0,18
45 a 64	4	0,54	4	0,45	8	0,48
>64	1	0,23	3	0,49	4	0,39
<b>Total</b>	18	0,58	22	0,65	40	0,62

Fig. 2.- Enfermedad meningocócica por grupos de edad  
Temporada 2012-2013

La incidencia por edad y serogrupo se presenta en la tabla 6. El serogrupo B y el serogrupo C presentan la mayor incidencia en los menores de un año.

**Tabla 6.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013**  
Incidencia por edad y serogrupo

Grupo de edad	Serogrupo B		Serogrupo C		Confirmados*		Sospechas	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	6	8,89	1	1,48	8	11,85	0	0,00
1 a 4	7	2,38	0	0,00	9	3,06	1	0,34
5 a 9	2	0,58	1	0,29	3	0,86	2	0,58
10 a 14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15 a 19	1	0,35	0	0,00	1	0,35	0	0,00
20 a 24	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
25 a 44	3	0,14	0	0,00	4	0,18	0	0,00
45 a 64	4	0,24	2	0,12	7	0,42	1	0,06
>64	2	0,20	0	0,00	4	0,39	0	0,00
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>0,38</b>	<b>4</b>	<b>0,06</b>	<b>36</b>	<b>0,55</b>	<b>4</b>	<b>0,06</b>

\*Se incluyen también los casos debidos a serogrupo, Y, W135, sin grupar

En la temporada 2012-2013, al comparar con la temporada anterior, observamos una reducción en casi todos los grupos excepto en los grupos de 1-9 y 45-64 años (tabla 7). Respecto al serogrupo C en la temporada actual no hemos tenido casos en las cohortes comprendidas entre 10 y 44 años, pero si hemos tenido dos casos en los menores de 10 años (tabla 8 y figura 3). En la evolución de la enfermedad por serogrupo B se observa una reducción de la incidencia global y en menores de 1 año, pero con oscilaciones por grupos de edad en las diferentes temporadas y un leve aumento en la cohorte de 1-4 años (tabla 9).

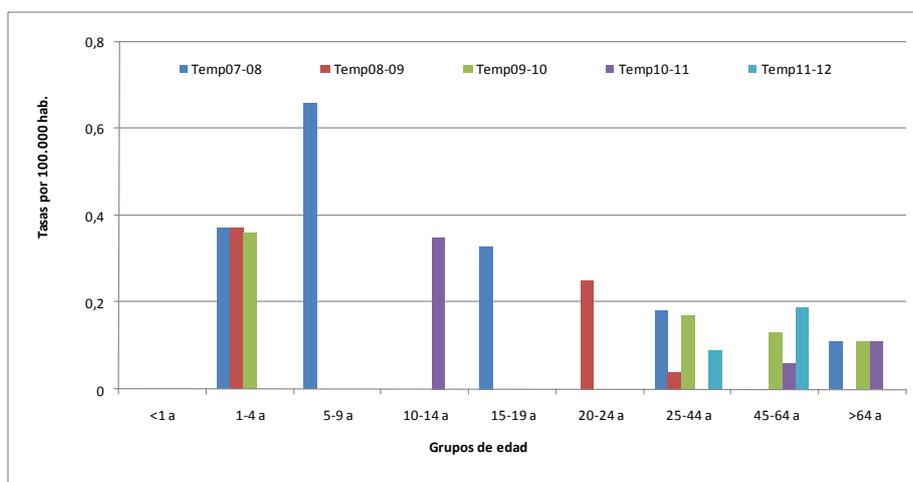
**Tabla 7.- Enfermedad meningocócica. Tasas de incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2006-2007 / 2012-2013**

Grupos de edad	2006-07	2007-08	2008-09	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
<1	33,51	25,92	21,60	12,23	12,22	18,07	11,85
1 a 4	10,29	5,55	6,30	4,27	2,74	2,36	3,40
5 a 9	2,80	2,66	1,66	1,27	0,30	0,89	1,44
10 a 14	1,83	1,07	0,72	1,06	1,73	0,68	0,00
15 a 19	2,72	2,98	0,33	1,33	0,33	2,03	0,35
20 a 24	1,02	1,02	0,51	0,26	0,27	0,57	0,00
25 a 44	0,32	0,44	0,31	0,26	0,31	0,18	0,18
45 a 64	0,28	0,40	0,27	0,52	0,19	0,37	0,48
>64	1,04	0,56	0,67	0,76	0,32	0,82	0,39
<b>Total</b>	1,58	1,24	0,94	0,85	0,59	0,79	0,62

**Tabla 8.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Tasas de incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2006-2007 / 2012-2013**

Grupos de edad	2006-07	2007-08	2008-09	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
<1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48
1 a 4	0,00	0,37	0,37	0,36	0,00	0,00	0,00
5 a 9	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
10 a 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00
15 a 19	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 a 24	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00
25 a 44	0,09	0,18	0,04	0,17	0,00	0,09	0,00
45 a 64	0,00	0,00	0,00	0,13	0,06	0,19	0,12
>64	0,12	0,11	0,00	0,11	0,11	0,00	0,00
<b>Total</b>	0,05	0,14	0,05	0,13	0,05	0,08	0,06

**Fig. 3.- Enfermedad meningocócica por serogrupo C  
Incidencia por grupos de edad  
Temporadas 2007-08/2012-13**



**Tabla 9.- Enfermedad meningocócica por serogrupo B  
Tasas de incidencia por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2006-2007 / 2012-2013**

Grupos de edad	2006-07	2007-08	2008-09	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
<1	29,14	21,60	17,28	9,51	8,15	13,90	8,89
1 a 4	8,09	3,33	3,33	1,42	2,74	1,35	2,38
5 a 9	1,05	1,00	1,00	0,63	0,30	0,60	0,58
10 a 14	0,73	0,72	0,36	0,35	0,69	0,34	0,00
15 a 19	1,70	1,33	0,00	0,66	0,00	1,35	0,35
20 a 24	0,51	0,51	0,25	0,00	0,27	0,28	0,00
25 a 44	0,18	0,09	0,09	0,00	0,18	0,00	0,14
45 a 64	0,21	0,27	0,20	0,26	0,06	0,12	0,24
>64	0,58	0,11	0,45	0,11	0,11	0,51	0,20
<b>Total</b>	1,09	0,67	0,56	0,33	0,37	0,45	0,38

### Letalidad por edad

La letalidad de la enfermedad meningocócica por grupos de edad se muestra en la tabla 10. En la temporada actual, la mayor letalidad se ha presentado en el grupo de edad de 15 a 19 años (100,0%), en ese grupo hubo un caso con serogrupo B que ha fallecido.

**Tabla 10.- Enfermedad meningocócica  
Fallecidos y letalidad por grupos de edad  
Comunidad de Madrid, temporadas 2011-2012 y 2012-2013**

Grupo de edad	2011-2012		2012-2013	
	Fallecidos	Letalidad (%)	Fallecidos	Letalidad (%)
<1	0	0,0	0	0,0
1 a 4	0	0,0	1	10,0
5 a 9	0	0,0	1	20,0
10 a 14	0	0,0	0	0,0
15 a 19	0	0,0	1	100,0
20 a 24	0	0,0	0	0,0
25 a 44	1	25,0	0	0,0
45 a 64	0	0,0	1	12,5
>64	1	12,5	1	25,0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3,9</b>	<b>5</b>	<b>12,5</b>

### Forma clínica de presentación

En la temporada 2012-2013 la forma clínica de presentación predominante ha sido la sepsis (37,5%), seguida de la meningitis (32,5%). La mayor letalidad se ha registrado entre los casos que presentaban sepsis y sepsis más meningitis. (tabla 11).

**Tabla 11.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013  
Forma clínica de presentación**

	Casos	%	Tasas	Fallecidos	Letalidad (%)
<b>Sepsis</b>	15	37,5	0,23	2	13,3
<b>Meningitis</b>	13	32,5	0,20	1	7,6
<b>Sepsis y meningitis</b>	8	20,0	0,12	2	25,0
<b>Meningococemia</b>	4	10,0	0,06	0	0,0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>	<b>0,62</b>	<b>5</b>	<b>12,5</b>

En la tabla 12 se presenta la forma clínica por grupos de edad. Observamos que la sepsis se presenta principalmente en los menores de 1 año y en niños de 1-4 años (27% en ambos casos) y en las cohortes de 45-64 años (20%).

**Tabla 12.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013**  
**Forma clínica de presentación por grupos de edad**

Grupos de edad	Sepsis	Meningitis	Sepsis y meningitis	Meningococemia	Total
<1	4	2	0	2	8
1 a 4	4	1	4	1	10
5 a 9	1	3	1	0	5
10 a 14	0	0	0	0	0
15 a 19	0	1	0	0	1
20 a 24	0	0	0	0	0
25 a 44	1	2	1	0	4
45 a 64	3	3	2	0	8
>64	2	1	0	1	4
<b>Total</b>	15	13	8	4	40

La forma de presentación clínica según el serogrupo se muestra en la tabla 13. En ella observamos predominio de la sepsis en los casos debidos al serogrupo B (44%) y el predominio de la meningitis en el serogrupo C (50,0%).

**Tabla 13.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013**  
**Forma clínica de presentación según serogrupos**

	Sepsis	Meningitis	Sepsis y meningitis	Meningococemia	Total
<b>Serogrupo B</b>	11	6	6	2	25
<b>Serogrupo C</b>	1	2	1	0	4
<b>Serogrupo W135</b>	1	0	0	0	1
<b>Serogrupo Y</b>	0	0	1	0	1
<b>Sin agrupar</b>	1	2	0	2	5
<b>Total confirmados</b>	14	10	8	4	36
<b>Sospechas clínicas</b>	1	3	0	0	4
<b>Total</b>	15	13	8	4	40

### Distribución geográfica

La distribución geográfica de los casos de enfermedad meningocócica por distrito sanitario se muestra en la tabla 14. El mayor número de casos residía en los distritos de Alcobendas y Móstoles (6 casos en cada uno de ellos), seguido por el distrito de Majadahonda (3 casos).

**Tabla 14.- Enfermedad meningocócica, temporada 2012-2013  
Distribución por distrito sanitario**

DISTRITO SANITARIO	Sospechoso	Confirmado	TOTAL	TASAS
Alcalá de Henares	0	1	1	0,39
Alcobendas	2	4	6	1,80
Alcorcón	0	1	1	0,58
Carabanchel	1	2	3	1,21
Chamartín	0	2	2	1,38
Chamberí	0	1	1	0,69
Colmenar Viejo	0	1	1	0,79
Coslada	0	1	1	0,59
Getafe	0	2	2	1,15
Hortaleza	0	1	1	0,45
Latina	0	1	1	0,41
Leganés	0	1	1	0,53
Majadahonda	0	3	3	0,87
Moratalaz	0	1	1	0,59
Móstoles	1	5	6	2,60
Parla	0	2	2	0,95
San Blas	0	1	1	0,64
Usera	0	2	2	1,47
Vallecas	0	1	1	0,30
Villaverde	0	1	1	0,69
Sin zonificar	0	2	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>0,62</b>

### Identificación de las cepas de meningococo

De los 36 casos de enfermedad meningocócica confirmados registrados en la temporada actual, se dispone de identificación de la cepa mediante genotipado en 24 (66,6%). Los genotipos más prevalentes han sido el VR1:18-1,VR2:3 un 16,6%, y los siguientes un 8,7%: VR1:19-2;VR2:13-1, VR1:22;VR2:9, VR1:19;VR2:15, VR1:22;VR2:9, VR1:5-1;VR2:2-2, VR1:7-2;VR2:4 (tabla 15).

**Tabla 15.- Enfermedad meningocócica, temporada 2011-2012**  
**Distribución de cepas identificadas**

Sospechosos	4
Sin identificar cepas	12
VR1:18-1;VR2:3	4
VR1:18-4;VR2:15	1
VR1:19-2;VR2:13-1	2
VR1:19-2;VR2:13-7	1
VR1:19;VR2:15	2
VR1:21-2;VR2:28	1
VR1:22;VR2:14	1
VR1:22;VR2:9	2
VR1:22;VR2:9-10	1
VR1:5-1;VR2:10-4	1
VR1:5-1;VR2:10-8	1
VR1:5-1;VR2:2-2	2
VR1:5;VR2:2	1
VR1:7-2;VR2:16	1
VR1:7-2;VR2:16-66	1
VR1:7-2;VR2:4	2
Total	40

### Presentación epidemiológica

En la temporada 2012-2013 se han registrado dos casos asociados de enfermedad meningocócica. Se trataba de dos casos coprimarios que aparecieron en el entorno escolar, en un colegio de educación infantil y primaria. Ambos casos se presentaron en forma de meningitis y se clasificaron como sospechosos ya que ambos habían recibido tratamiento antibiótico previo y no se consiguió la identificación del patógeno. Se administró quimioprofilaxis en el entorno familiar de cada uno de los casos y en el colectivo escolar. La proporción de casos coprimarios esta temporada ha sido del 5,3%.

### Vacunación antimeningocócica

De los 4 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C registrados en la temporada 2012-2013, dos se han producido en el grupo diana de la vacunación con vacuna conjugada (nacidos a partir del 1 de enero de 1985).

Desde la introducción de la vacuna conjugada en noviembre del 2000 hasta la temporada actual, se han presentado en total 17 fallos vacunales confirmados y 7 fallos vacunales probables de vacuna conjugada C. Se presentaron dos fallos probables en la temporada actual (tabla 16). Se trata de dos casos en los cuales no se han completado la pauta de vacunación: un niño de 8 años que sólo ha recibido una dosis a los 2 y otra a los 4 meses (le correspondería una tercera dosis a los 6 meses en esa época) y una niña de 5 meses que también recibió dos dosis (se enferma antes de completar la vacunación).

**Tabla 16.- 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	2010	2011	2012	2013	
2000	2	-	(1)	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	6 (1)
2001	-	(1)	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4 (1)
2002	-	-	1 (1)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)
2003	-	-	(1)	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2 (1)
2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	(1)
2005	-	-	-	-	(1)	1	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)
2006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(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>1</b>	<b>1</b>	<b>(1)</b>	<b>(1)</b>	<b>17 (7)</b>

### Intervención ante la aparición de un caso

En la temporada 2012-2013, de los 40 casos notificados de enfermedad meningocócica, 19 pertenecían a algún colectivo diferente al familiar (47,5%). Este colectivo era escolar en el 47,3% y laboral en el 26,3% de dichos casos. En total en 16 casos estaba recomendada la intervención en el colectivo, efectuándose en todos ellos quimioprofilaxis antibiótica a los contactos y en uno de ellos también vacunación. La mediana de contactos a los que se administró quimioprofilaxis fue de 37,3 personas (intervalo intercuartil = 22-42) y la intervención en el colectivo se efectuó en un período medio de 2 días tras el ingreso hospitalario del caso.

## DISCUSIÓN

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada actual ha sido de las más bajas registradas tanto a nivel global 0,62 casos por 100.000 habitantes, como para el serogrupo B 0,38 casos por 100.000 habitantes y el serogrupo C 0,06 casos por 100.000 habitantes; (la temporada previa: global 0,79; serogrupo B 0,45 y el serogrupo C 0,08, respectivamente).

La incidencia de esta enfermedad en la Comunidad de Madrid en la temporada 2012-2013 (0,55 casos confirmados por 100.000 habitantes) ha sido inferior a la nacional para la temporada 2012-2013 (0,59 casos confirmados por 100.000 habitantes).

En la temporada 2012-2013 se notificaron a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica 348 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone un descenso del 26% con respecto a la temporada anterior. Se confirmaron 271 casos (77,9% del total de casos declarados). Se notificaron 193 casos del serogrupo B (tasa de 0,37 por 100.000 habitantes) y 31 casos se debieron a serogrupo C (tasa de 0,06 por 100.000 habitantes).

En total 11 CCAA confirmaron el 80% o más de los casos que declararon en sus territorios. La incidencia para el serogrupo B en la temporada 2012-2013 fue inferior a la notificada en las temporadas anteriores, el descenso global entre las temporadas 2007-2008 a 2012-2013 fue del 59%. Respecto al serogrupo C las tasas fueron muy bajas en todas las CCAA para la temporada 2012-2013. En total, 13 comunidades o ciudades autónomas no notificaron ningún caso por meningococo serogrupo C. La tasa más alta correspondió a Andalucía (tasa: 0,23) que declaró el 61,3% (19/31 casos). Las otras 5 comunidades presentaron  $\leq 4$  casos y tasas muy bajas entre 0,05 y 0,18 casos por 100.000 habitantes. Respecto al descenso de la tasa global fue de un 60,83%.

Se ha observado a nivel nacional la elevada edad media a la que se producen los casos, tanto los causados por el serogrupo B (mujeres 20,8 años y hombres 16,3 años) como por el C, probablemente debido a la protección de la vacuna en las cohortes de jóvenes que están vacunados (mujeres 43,4 años y hombres 31,1 años).

La incidencia presentada en la Comunidad de Madrid es inferior a la de otros países de nuestro entorno. Así, en Francia en el año 2012 la incidencia de la enfermedad meningocócica fue de 0,94 casos por 100.000 habitantes, con una proporción de casos de serogrupo B del 68% y de serogrupo C del 18%.

En Europa la incidencia de casos confirmados de enfermedad meningocócica ha presentado una reducción notable desde el 2007 con 1,02 casos por 100.000 habitantes a 0,75 casos por 100.000 habitantes en el año 2011. Han registrados las tasas más altas Irlanda (1,99), Reino Unido (1,66) y Malta (1,44).

En EEUU la incidencia de enfermedad meningocócica invasiva en el año 2012, según datos del Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) basados en aislamientos de *Neisseria meningitidis* fue de 0,15 casos por 100.000 habitante, inferior a la registrada en la Comunidad de Madrid en la temporada actual para los casos confirmados (0,55).

En la Comunidad de Madrid en la temporada 2012-2013 la razón hombre / mujer ha sido ligeramente inferior a 1 (0,8) y la incidencia de la enfermedad ha sido superior en mujeres, no así la letalidad que ha sido superior en varones. En Europa se observó mayor incidencia en varones.

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, de manera similar al patrón observado en otros entornos geográficos. En Europa también se han observado tasas elevadas (5,73) en menores de cinco años, seguido por los grupos de 15-24 años (1,29).

Tanto a nivel nacional, como de la Comunidad de Madrid la evolución de la enfermedad por serogrupo C muestra una importante reducción de la incidencia, especialmente a medida que se realizaron campañas de vacunación. En la temporada actual, en la Comunidad de Madrid se han registrado dos casos por este serogrupo en los menores de 10 años y ninguno entre 10 y 25 años. Esta disminución de la incidencia en los grupos de edad de vacunación también se ha observado a nivel nacional y en otros países en los que se ha introducido la vacuna.

A nivel nacional, en la temporada 2012-2013 el serogrupo B causó el 71,2% de los casos confirmados por enfermedad meningocócica y el 54% de los casos de enfermedad tenían menos de 5 años. La disminución de la incidencia por serogrupo B afectó a todos los grupos de edad y se produjo en todo el territorio. Esta disminución de la incidencia se debe, probablemente, a los cambios cíclicos que afectan a la evolución, a largo plazo, de la enfermedad.

A nivel europeo también se ha descrito una tendencia decreciente de la enfermedad, especialmente para los serogrupos B y C (que suponen el 90 % de la enfermedad). El serogrupo Y es el tercero en frecuencia a nivel europeo, con la mayor proporción registrada en los países nórdicos; seguido del serogrupo W135. La mayor proporción de casos de estos serogrupos se presentan en los mayores de 65 años.

La principal forma clínica de presentación de la enfermedad en la Comunidad de Madrid ha sido la sepsis y sepsis más meningitis.

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 (el serotipo C presenta mayor letalidad). En la temporada 2012-2013 la enfermedad meningocócica en la Comunidad de Madrid ha presentado un 12,5 % de letalidad. Esta letalidad es similar a la europea (entre 8% y 15% en 2011) y superior a la temporada pasada en la Comunidad de Madrid (3,9%) y de los datos a nivel nacional (10,7%), aunque es inferior a la registrada en Francia en 2012 (22%)

Desde la introducción de la vacuna conjugada C en noviembre del 2000 hasta la temporada actual, en la Comunidad de Madrid se han presentado 17 fracasos vacunales confirmados y 7 probables. La mayoría de los fracasos vacunales confirmados se registraron en la temporada 2003-04, en la temporada pasada un caso confirmado y en la temporada 2012-2013 dos casos de fallo vacunal probable.

Desde la introducción de la vacuna conjugada para el serogrupo C hasta el final de la temporada 2012-2013, en España se han notificado 128 fallos de la vacuna.

A nivel nacional en la temporada 2012-2013 se notificaron 31 casos de enfermedad meningocócica por el serogrupo C, de los cuales sólo a 11 se les podría haber recomendado la vacunación mediante programas de catch-up (7) o rutina (4). El resto eran personas de edad superior a la planificada para las campañas de vacunación. Entre los vacunados en rutina: uno era fallo vacunal confirmado, uno sospechoso y otro desconocido (no se sabía si había sido vacunado) y el cuarto no era fallo vacunal. Entre los que podrían haber sido vacunados en programas de catch-up: 2 habían sido vacunados dentro del programa de su CCAA y 5 no habían recibido ninguna dosis.

Respecto a las medidas de prevención de la transmisión del patógeno a partir de un caso, en la Comunidad de Madrid la mediana de personas que han recibido quimioprofilaxis en el colectivo ha sido de 37,3 personas (intervalo intercuartil = 22-42), habiendo aumentado respecto a la temporada previa. Estos valores son superiores a los registrados en Francia en el año 2010 con una mediana de personas tratadas en el colectivo de 12. Es necesario hacer una correcta selección de los contactos susceptibles en el colectivo para evitar la producción de resistencias antibióticas a los fármacos utilizados para la prevención de esta enfermedad (fundamentalmente la rifampicina).

Respecto a la oportunidad de la intervención, esta temporada la media de días desde el ingreso hospitalario del paciente hasta la intervención en el colectivo ha sido de 2 días. Como el período de incubación mínimo de la enfermedad es de 2 días, la intervención se debe realizar lo antes posible para poder evitar los casos secundarios precoces. Por ello es necesario que se notifique a Salud Pública cuando se sospecha la enfermedad, para poder asegurar una intervención oportuna.

Esta temporada se han registrado dos casos coprimarios en el entorno escolar, dos niñas de cinco años, que ambas comienzan los síntomas dentro de las 24 horas, las dos han quedado como sospechas de enfermedad meningocócica, por haber recibido tratamiento antibiótico previo. No se ha registrado ningún caso secundario. La ausencia de casos secundarios de esta enfermedad en nuestro medio es compatible con la efectividad de las medidas de prevención en el entorno del caso.

## CONCLUSIONES

El **diagnóstico precoz y la notificación urgente** 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**.

Los últimos cambios introducidos en el calendario vacunal, (retraso de la tercera dosis a los 12 meses y agregación de una cuarta dosis a los 12 años), hace que la pérdida de la efectividad vacunal sea menor.

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

Por todo ello es necesario mantener una estrecha colaboración con los profesionales sanitarios, recordándoles la importancia de la notificación precoz a Salud Pública, la confirmación microbiológica de los casos (enviando las cepas al laboratorio de referencia para su caracterización) y la correcta y completa vacunación de los pacientes.

## 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, Gafter-Gvili A, Paul M, Leibovici L. Antibióticos para la prevención de infecciones meningocócicas (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2014 Número 4. Oxford: Updated Software Ltd. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%208883199&DocumentID=CD004785>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2013 Issue 10. 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 de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2008-09. Vol 16, nº 1, enero 2010.
31. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2009-10. Vol 17, nº 1, enero 2011.
32. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2010-11. Vol 18, nº 1, enero 2012.
33. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Enfermedad meningocócica. Informe de la temporada 2011-12. Vol 19, nº 1, enero 2013.
34. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Enfermedad meningocócica en España. Análisis de la Temporada 2012-2013. Centro Nacional de Epidemiología. Julio 2014
35. Parent du Châtelet I, Taha M-K, Lepoutre A, Maine C, Deghmane A-E, Lévy-Bruhl D. Les infections invasives à méningocoques en France en 2010. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2011 nº 45-46, p.457-480.  
<http://www.invs.sante.fr>
36. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report Reporting on 2013 surveillance data and 2012 epidemic intelligence data. 2011. Stockholm: ECDC; 2013.  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/annual-epidemiological-report-2013.pdf>
37. Centers for Disease Control and Prevention. 2012. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, *Neisseria meningitidis*, 2012.  
<http://www.cdc.gov/abcs/reports-findings/survreports/mening12.html>
38. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of invasive bacterial diseases in Europe 2011. Stockholm: ECDC; 2013.  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/invasive-bacterial-diseases-surveillance-2011.pdf>
39. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Enfermedad meningocócica en España. Análisis de la temporada 2009-2010. Bol Epidemiol Semanal 2011; Vol. 19, nº 17.  
<http://www.isciii.es/jsp/centros/epidemiologia/boletinessemanal.jsp>



## INFORME:

# PLAN NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS. VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2013.

## RESUMEN

**Introducción:** Desde que en 1988 la OMS aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la poliomielitis en el año 2000, cuatro regiones han sido certificadas “libres de polio”: La Región de las Américas en 1994, con el último caso en Perú 1991; La Región del Pacífico occidental en el año 2000, con el último caso en Camboya en 1997, la Región Europea en el año 2002, con el último caso en Turquía en 1998 y la Región Asia Suroriental en marzo de 2014 con el último caso en la India en 2011. Hubo una reintroducción en la Región Europea en 2010, en Tayikistán, con 479 casos, que se interrumpió a los ocho meses de la introducción y no fue necesaria la recertificación. Hasta la post-certificación de la erradicación mundial, es necesario: contar con un sistema eficaz de vigilancia que permita detectar de forma rápida una probable importación de poliovirus salvaje y mantener altas coberturas de vacunación antipoliomielítica.

**Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en la Comunidad de Madrid:** Durante 2013 se han detectado en la CM 10 casos de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años, que representan una incidencia de 0,98 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. La distribución por sexo es al 50% y el rango de edad oscila entre 2 y 14 años, con una media de 8,6 años (DE 4,52).

**Situación en España:** A nivel nacional se notificaron al sistema de vigilancia 26 casos de PFA con una incidencia de 0,37 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, todos ellos se han clasificado como “descartados” de polio y la mayoría (el 87%) han tenido un diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barré.

**Situación de la Poliomielitis en el mundo:** Entre 1988 y 2003, los esfuerzos realizados para la erradicación de la polio, consiguieron reducir un 99,9% el número de casos de polio en el mundo. El número de países endémicos ha descendido desde 125 en 1988 a 3 en 2013 (Pakistán, Afganistán y Nigeria) y el número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó desde 350.000 casos estimados en 1988 a 416 casos en 2013, cifra superior a los 223 casos registrados en 2012.

## I. INTRODUCCIÓN

Desde 1988, año en que la Asamblea Mundial de la Salud decidió dar los primeros pasos para la erradicación de la poliomielitis en el mundo, los casos de polio se han reducido en más del 99%. En la actualidad hay cuatro regiones de la OMS, más del 80% del territorio mundial, declarado “libre de polio”: Las Américas (1994), Pacífico Occidental (2000), Europa (2002) y Asia Suroriental (2014, último caso notificado en India en 2011).

El número de países endémicos ha descendido desde 125 en 1988 a 3 en 2014 (Pakistán, Afganistán y Nigeria) y existen focos activos de polio en Siria, el Cuerno de África y países de África Central que están dificultando el objetivo de la erradicación. El número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó desde 350.000 casos estimados en 1988 a 416 casos en 2013.

En España el “Plan de acción para mantener la situación libre de polio” establece tres líneas prioritarias de intervención: el sistema de vigilancia de poliovirus, el programa de vacunación y el plan de respuesta rápida ante la importación de un poliovirus salvaje o poliovirus derivado de la vacuna.

La piedra angular de la vigilancia de poliovirus es la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda (PFA) cuyo objetivo es detectar e investigar precozmente todo caso compatible con poliomielitis paralítica para descartar o confirmar la presencia del virus de la polio y, en su caso, adoptar medidas de control.

La OMS acepta otro tipo de vigilancia alternativa en países no endémicos que dispongan de sistemas de salud de alta calidad: es la denominada vigilancia complementaria, que incluye la vigilancia de enterovirus en muestras clínicas y la vigilancia medioambiental de poliovirus en aguas residuales.

En España la vacuna oral de polio se introdujo en 1963 y en el año 2004 se sustituyó por la vacuna de polio inactivada. La OMS recomienda mantener coberturas superiores al 90% y desde 1996 se supera el 95%; la cobertura en el año 2013 ha sido de 95,6% (rango entre comunidades 88,6% - 99,6%).

En este informe se describen las características de los casos de PFA notificados a la Red de Vigilancia en el año 2013, los indicadores de calidad del sistema de vigilancia y la situación epidemiológica de la poliomielitis en España, en Europa y en el mundo, con un avance de información a nivel europeo y mundial del año 2014.

## II. VIGILANCIA DE LA PFA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2013

En la Comunidad de Madrid (CM) la Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, que desarrolla el Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica, establece la lista de enfermedades que en la actualidad son de declaración obligatoria en la CM e incluye la PFA en menores de 15 años como enfermedad de notificación urgente con datos epidemiológicos básicos.

La PFA como enfermedad de declaración obligatoria tiene la siguiente definición clínica de caso: Enfermedad que se caracteriza por el inicio agudo de parálisis flácida en uno o más miembros, con ausencia o disminución de reflejos en los tendones de los miembros afectados, sin otra causa aparente, y sin pérdida sensorial o cognitiva.

El criterio diagnóstico de laboratorio, establece el aislamiento e identificación de poliovirus en heces, en los laboratorios especializados que utilicen técnicas virológicas de cultivo celular.

El procedimiento establecido en vigilancia ante un cuadro compatible con PFA en un niño con edad inferior a 15 años ingresado en un hospital, incluye las siguientes actuaciones:

- Cumplimentación del cuestionario epidemiológico específico de PFA.
- Notificación urgente a la Sección de Epidemiología del Servicio Territorial de Salud Pública o al Servicio de Epidemiología.
- Solicitud del envío de muestras biológicas al laboratorio de referencia para la investigación de enterovirus (en la CM al Centro Nacional de Microbiología). Se deben remitir dos muestras de heces del caso, separadas entre sí entre 24-48 horas y dentro de los quince días siguientes al inicio de la parálisis, dos muestras de suero separadas entre 2-4 semanas y una muestra de líquido cefalorraquídeo.
- Revisión clínica del caso a los 60 días de iniciado el cuadro.
- Clasificación definitiva del caso: sospechoso, compatible, confirmado o descartado.

Este sistema de vigilancia se complementa con la notificación de Cero Casos mensual, que se realiza comprobando al finalizar el mes las notificaciones de los distintos servicios hospitalarios implicados, lo que permite rescatar los casos no notificados. Posteriormente, se hace una revisión retrospectiva del Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD) de los diferentes hospitales.

La calidad del sistema de vigilancia se evalúa sistemáticamente mediante los indicadores establecidos por la OMS referentes a la sensibilidad y cobertura del sistema, notificación oportuna e investigación adecuada y análisis de muestras en el laboratorio. Entre estos indicadores, los dos más importantes son el indicador de sensibilidad del sistema, representado por la tasa de PFA (que ha de ser al menos de 1 caso por 100.000 habitantes menores de 15 años) y el porcentaje de casos de PFA en los que se han tomado muestras adecuadas (dos muestras de heces recogidas en un período  $\leq 14$  días del inicio de los síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24 horas, que ha de ser  $\geq 80\%$ ).

El cumplimiento de los objetivos de coberturas de vacunación y de calidad del sistema de vigilancia se evalúa anualmente en cada país por el Comité Nacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomiélitis y por la OMS en el Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio.

Para el mantenimiento de la situación libre de polio, es necesario alcanzar elevadas coberturas de vacunación en el calendario de vacunación infantil. En la Comunidad de Madrid, en el año 2013, la cobertura de la serie primaria de vacunación con tres dosis de vacuna de polio inactivada (VPI), a los 6 meses de edad, ha sido del 98,72%.

### Estudio descriptivo de los casos

En 2013 en la CM se han detectado 10 casos de PFA en menores de 15 años, que representan una tasa de 0,98 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Un caso ha sido notificado al sistema de vigilancia y los otros 9 se han recuperado en la revisión del CMBD; todos se han clasificado como “descartados” de polio. 9 casos se diagnosticaron como Síndrome de Guillain-Barre y uno como neuropatía aguda.

La distribución de los casos por sexo es de 5 varones y 5 mujeres. El rango de edad ha oscilado entre 2 y 14 años, con una media de 8,6 años (DE 4,52).

En cuanto al lugar de residencia 4 casos viven en el municipio de Madrid en los distritos de Moratalaz, Chamberí, Ciudad Lineal y Vallecas y los otros 6 en los municipios de Colmenar Viejo, Torrejón de Ardoz, Fuenlabrada, Rivas-Vaciamadrid y 2 en Leganés.

En la revisión del CMBD de los distintos hospitales correspondiente al año 2013 se encontraron 9 casos que no fueron notificados en su momento, con ingreso en los siguientes hospitales: H. Niño Jesús (4), La Paz (2), Gregorio Marañón (1), Clínica Moncloa (1) y Severo Ochoa (1).

### Indicadores de calidad del sistema de vigilancia

Sólo se ha notificado un caso al sistema de vigilancia y en relación a los indicadores relacionados con la notificación a la red de vigilancia, la incidencia registrada en 2013 fue de 0,1 caso por 100.000 habitantes menores de 15 años, superior a la registrada el año anterior (0,0) y continúa muy alejada de la incidencia estándar esperada (1 por 100.000 habitantes). Se ha utilizado como denominador la población del padrón continuo del año 2013, publicada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

### Conclusiones

En 2013 en la CM se han detectado 10 casos de PFA en menores de 15 años, que representan una incidencia de 0,98 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. El 90% de los casos se recuperaron en la revisión del CMBD.

La vigilancia de esta enfermedad precisa ser revisada y mejorada. En 2013 sólo se notificó un caso al Sistema de Vigilancia establecido.

Ya que las coberturas registradas de vacunación son elevadas, la vigilancia de la parálisis flácida, consolidada en nuestra Comunidad, se considera como la mejor herramienta para detectar precozmente cualquier sospecha de polio.

La ausencia de casos de polio en la CM (y en España) en los últimos años, hace que la vigilancia activa de esta enfermedad esté relativamente relegada en la rutina de los notificadores, en especial cuando la mayoría de los diagnósticos definitivos son Síndrome de Guillain-Barré. Sería necesario revisar la sistemática de la vigilancia, ya que continúa siendo muy necesaria por el riesgo de importación de poliovirus.

### III. SITUACIÓN EN ESPAÑA

#### Situación de la polio en España

Los últimos casos autóctonos de poliomielitis notificados en España ocurrieron en Andalucía en un brote en 1987 y 1988 en población marginal no vacunada. En 1989 se produjo un caso importado de Mauritania y los últimos casos asociados a la vacuna oral de la polio (VPO) se produjeron entre 1995 y 2001 en Barcelona, Murcia y Bilbao y en 2005 en un lactante inmunodeprimido de 6 meses que había recibido la VPO en Marruecos (su país de origen).

En 1998 se puso en marcha el primer Plan de Erradicación de poliomielitis y en 2007 la Región Europea consiguió el certificado de la OMS de región libre de polio.

En la actualidad España cuenta con un Plan de Acción para mantener la situación libre de polio que establece tres líneas prioritarias de intervención:

- Sistema de Vigilancia de Poliovirus.
- El Programa de vacunación.
- El Plan de respuesta rápida ante la importación de un poliovirus.

Además, la vigilancia de la PFA se complementa con la vigilancia de enterovirus que se realiza a través de la Red de Laboratorios para la Vigilancia de la PFA, coordinada por el Laboratorio Nacional de Poliovirus del Centro Nacional de Microbiología.

En 2013 se detectó la circulación de poliovirus salvaje en Israel (sin casos sintomáticos), evento importante ya que es la primera vez que se observa una amplia transmisión de poliovirus salvaje tras su reintroducción en un país con altas coberturas de vacunación.

Dado que el único reservorio de poliovirus salvaje es el hombre, el principal riesgo para la reintroducción viene dado por los flujos de población entre los países donde están ocurriendo los casos, como son los países endémicos (Nigeria, Pakistán y Afganistán), y los tres países del cuerno de África afectados este año 2013 (Somalia, Kenia y Etiopía), a los que se suma Israel con la reciente circulación ambiental y presencia de portadores del virus.

La posibilidad de transmisión, en el caso de una reintroducción, depende del porcentaje de población susceptible y de la probabilidad de exposición al virus. Como la inmunidad de la población española es alta, dadas las coberturas medias nacionales por encima del 95%, al igual que el nivel de inmunidad de la población (por encima del 94%), la probabilidad de que una vez introducido el polio virus salvaje contacte con población susceptible es muy baja.

La principal incertidumbre que plantea este nuevo evento es cómo en un país como Israel con altas coberturas de vacunación con la vacuna inyectable de la polio (IPV) ha sido posible la extensa diseminación del poliovirus salvaje. Hasta la fecha, puesto que la mayoría de los países con buenas coberturas de vacunación con IPV no realizan vigilancia ambiental sistemática, no hay datos suficientes para evaluar si esta situación pudiera estar ocurriendo en otros países o si existen características diferenciales del territorio afectado que estarían influyendo en la transmisión del poliovirus.

Como se ha observado recientemente en Israel y previamente en otros países como Holanda, la vigilancia ambiental es importante para detectar la circulación del poliovirus salvaje antes de que se produzcan los primeros casos sintomáticos. Aunque en España se encuentra disponible la metodología, esta vigilancia no se realiza de manera sistemática.

## Vigilancia de la PFA en España

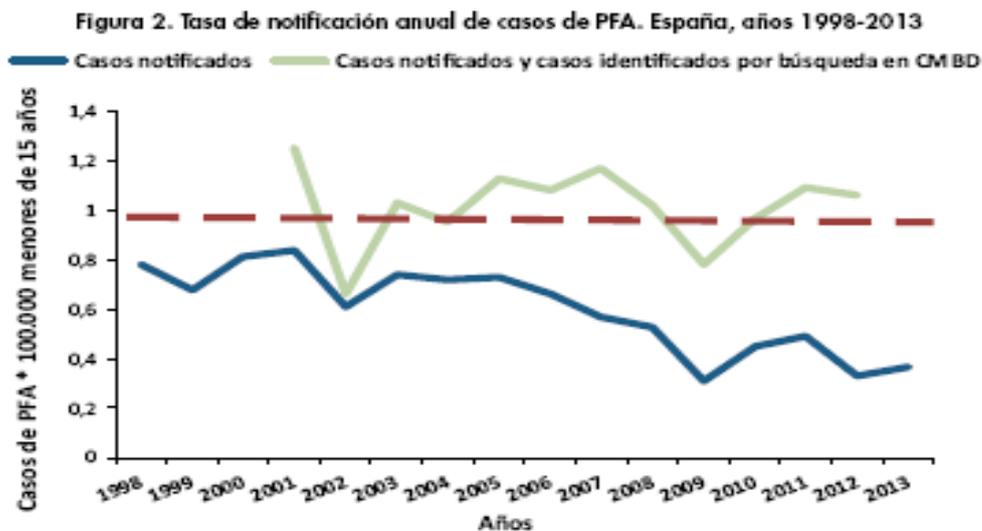
En el año 2013 se notificaron al sistema de vigilancia a nivel nacional 26 casos de PFA en menores de 15 años, lo que supone una incidencia de 0,37 por 100.000. La Figura 1 refleja la distribución de los casos según la Comunidad Autónoma de residencia y la comparación con los años anteriores.

**Figura 1. Sistema de Vigilancia de la PFA en España, años 2009 a 2013**

COMUNIDAD AUTÓNOMA	2009		2010		2011		2012		2013	
	CASOS	TASAS								
Andalucía	1	0.1	7	0.5	2	0.2	3	0.2	6	0.4
Aragón	2	1.1	2	1.1	4	2.2	4	2.1	0	0
Asturias	0	0	0	0	0	0	1	0.8	0	0
Baleares	3	1.8	5	2.9	1	0.6	1	0.6	3	1.8
Canarias	2	0.6	0	0	2	0.6	0	0	2	0.7
Cantabria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Castilla la Mancha	0	0	2	0.6	2	0.6	1	0.3	0	0
Castilla León	1	0.3	0	0	2	0.6	0	0	0	0
Cataluña	0	0	5	0.4	3	0.3	2	0.2	7	0.6
Comunidad Valenciana	3	0.4	4	0.5	5	0.7	6	0.8	3	0.4
Extremadura	0	0	2	1.2	1	0.6	0	0	0	0
Galicia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Madrid</b>	<b>4</b>	<b>0.4</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>5</b>	<b>0.5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>
Murcia	2	0.8	3	1.1	4	1.5	3	1.1	2	0.8
Navarra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
País Vasco	3	1.1	0	0	3	1.1	2	0.7	2	0.7
La Rioja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ceuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>0.3</b>	<b>31</b>	<b>0.4</b>	<b>34</b>	<b>0.5</b>	<b>23</b>	<b>0.3</b>	<b>26</b>	<b>0.37</b>

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología

La tasa óptima de detección de PFA propuesta por la OMS se podría haber alcanzado si el sistema de vigilancia hubiera captado oportunamente los casos que posteriormente se han detectado en la búsqueda activa retrospectiva. Se han identificado 49 casos de PFA en búsqueda activa en el CMBD del año 2012 con lo que la tasa de PFA en ese año pasaría de 0,33 a 1,06 casos por 100.000 menores de 15 años, superando el objetivo de sensibilidad establecido por la OMS en 1 por 100.000 (Figura 2).



En cuanto a la distribución de casos por sexo, 15 casos (65%) son hombres y 8 casos (35%) mujeres. La edad media de los casos ha sido de 6 años (DE: 3,9). Los grupos de edad en los que aparecieron más casos fueron el de 1 a 4 años y el de 5 a 9 años (39,1% del total cada uno).

Todos los casos estaban correctamente vacunados con 3 ó más dosis de vacuna de polio oral (VPO) y/o vacuna de polio inactivada (VPI).

El 87% de los casos presentaron parálisis espinal y en dos casos (13%) el tipo de afectación fue tanto espinal como bulbar. En el 52,2% de los casos la parálisis afectó a extremidades superiores e inferiores y en otro 34,8% sólo se afectaron los miembros inferiores. La progresión rápida de la parálisis se presentó en 15 casos (65%) y en 5 casos (22%) la progresión fue lenta. Se detectó asimetría en 4 casos (17,4%). En la revisión a los 60-90 días, 5 casos (21,7%) presentan parálisis residual. El diagnóstico definitivo fue de síndrome de Guillain-Barré / polirradiculoneuritis / Síndrome de Landry en el 87% de los casos.

#### IV. SITUACIÓN DE LA POLIOMIELITIS EN EUROPA Y EN EL MUNDO

La primera reintroducción del poliovirus en Europa después de obtener el certificado “libre de polio” sucedió en 2010 con un brote de poliomieltis en Tayikistán, en el extremo suroriental de Europa, con 479 casos de poliomieltis y 29 muertes. Se identificó un poliovirus salvaje tipo 1 (PVS1) relacionado genéticamente con poliovirus que circulan en Uttar Pradesh, India. Otros tres países del entorno geográfico de Tayikistán - Kazajistán, Federación Rusa y Turkmenistán- se infectaron con polio. La transmisión quedó interrumpida en los 8 meses posteriores a la introducción, por lo que la Región Europea no ha necesitado someterse a un proceso de recertificación.

A nivel mundial aún existen tres países con circulación endémica de PVS: Afganistán, Pakistán y Nigeria. Además, en 2013 se han notificado casos y brotes de polio paralítica producida por PVS1, en Siria, países del Cuerno de África (Etiopía y Somalia), Camerún y Guinea Ecuatorial.

El brote de Siria con 13 casos, supone la primera detección del PVS1 en el país desde que se aisló por última vez en 1999. Los casos se dieron en menores de 2 años que no estaban vacunados o no habían completado la primovacunación. Las coberturas de vacunación estimadas han descendido en Siria desde el 91% en 2010 hasta el 68% en 2012, debido principalmente al conflicto bélico que padecen. También en octubre de 2013, en Camerún se notificaron 4 casos, primeros casos por PVS1 desde el año 2009.

Además, hay evidencia de la reintroducción y circulación de poliovirus salvaje en Israel, detectado en aguas residuales y en muestras de heces de población sana de la zona afectada (4,4% de las muestras de heces positivas) con aislamiento de PVS1, cepa relacionada con la circulante en Pakistán.

El Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio, recuerda a los estados miembros que persiste el riesgo de una importación de poliovirus salvaje y el riesgo de emergencia por un poliovirus derivado de la vacuna en los países donde todavía se administra vacuna oral.

Y en la última evaluación de riesgo para Europa, presentada en el informe de 2013, se estimó que cuatro países de la región (Bosnia Herzegovina, Georgia, Rumania y Ucrania) presentan un alto riesgo de transmisión de poliovirus tras una importación. De los países restantes, en 19 se considera el riesgo como intermedio y en 30 (entre los que se incluyó España) como bajo.

Se recomienda:

- Evaluar las coberturas de vacunación a nivel local con especial énfasis en la identificación de bolsas de población susceptibles.
- Reforzar los Sistemas de Vigilancia de la PFA en menores de 15 años.
- Evaluar la pertinencia de una vigilancia ambiental.

En los últimos años la cifra total de casos de polio en el mundo ha ido descendiendo (Figura 3), aunque esta cifra ha aumentado en 2013, debido al brote de Somalia notificado en mayo de 2013 que ha causado 203 casos en tres países del Cuerno de África (Somalia, Kenia y Etiopía) y los casos registrados en Siria y Camerún (Figura 4).

**Figura 3. Resumen de la Vigilancia de la PFA y Poliomieltis en las regiones de la OMS. Años 2010 – 2013**

Regiones de la OMS	2010		2011		2012		2013	
	Tasas PFA	Casos Polio						
Africana	4.9	657	4.4	389	4.8	128	5.3	80
Americana	1.1	0	1.0	0	1.0	0	1.1	0
Mediterráneo Este	5.0	169	5.7	295	5.2	95	5.2	336
Europea	1.2	478	1.3	0	1.3	0	1.3	0
Sudeste Asiático	10.2	48	12.1	1	12.2	0	11.0	0
Pacífico Oeste	1.7	0	2.0	21	2.1	0	1.9	0
<b>Total Global</b>	<b>5.3</b>	<b>1352</b>	<b>5.9</b>	<b>650</b>	<b>6.0</b>	<b>223</b>	<b>5.7</b>	<b>416</b>

Fuente: OMS. WER (27/06/2014)

**Figura 4.**  
**Número de casos de poliomielitis por países a 18 de noviembre de 2014**

### Wild Poliovirus 2009 - 2014

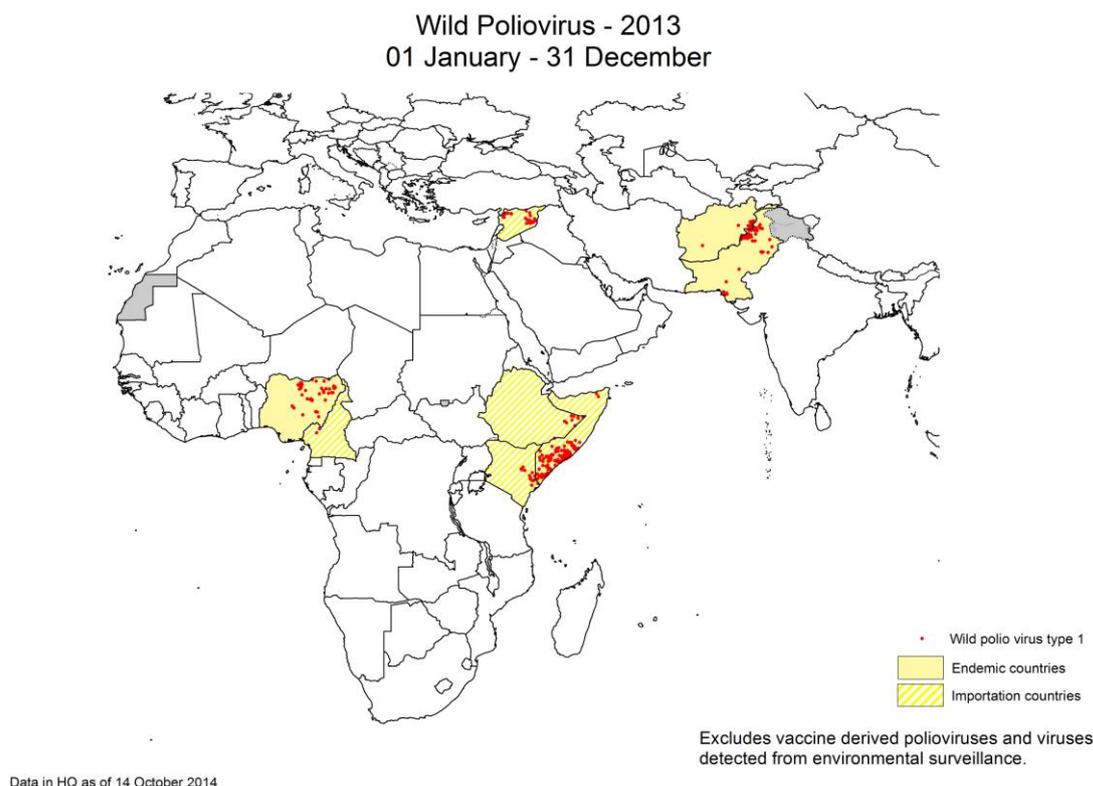
Country or territory <sup>3</sup>	Wild virus confirmed cases								Wild virus reported from other sources <sup>2</sup>							
	Total					01 Jan - 18 Nov <sup>1</sup>		Onset of most recent type 3	Onset of most recent type 1	Total					Date of most recent virus	
	2009	2010	2011	2012	2013	2013	2014			2009	2010	2011	2012	2013		2014
Pakistan	89	144	198	58	93	63	246	18-Apr-12	01-Nov-14	18	79	136	89	66	80	21-Oct-14
Afghanistan	38	25	80	37	14	9	20	11-Apr-10	20-Oct-14	2					9	21-Oct-14
Somalia	0	0	0	0	194	163	5	NA	11-Aug-14							
Nigeria	388	21	62	122	53	51	6	10-Nov-12	24-Jul-14		1	15	3	1		05-May-14
Cameroon	3	0	0	0	4	2	5	15-Oct-09	09-Jul-14							
Equatorial Guinea	0	0	0	0	0	0	5	NA	03-May-14							
Iraq	0	0	0	0	0	0	2	NA	07-Apr-14							
Israel <sup>4</sup>	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA				136	14		30-Mar-14
Syria	0	0	0	0	35	13	1	NA	21-Jan-14							
Ethiopia	0	0	0	0	9	6	1	NA	05-Jan-14							
West Bank and Gaza	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA					7	1	05-Jan-14
Kenya	19	0	1	0	14	14	0	NA	14-Jul-13					1		12-Oct-13
Egypt	0	0	0	0	0	0	0	NA	03-May-04	1		2				06-Dec-12
Niger	15	2	5	1	0	0	0	19-Jan-11	15-Nov-12							
Chad	64	26	132	5	0	0	0	10-Mar-11	14-Jun-12							
DRC	3	100	93	0	0	0	0	24-Jun-09	20-Dec-11							
CAR	14	0	4	0	0	0	0	09-Aug-09	06-Dec-11							
China	0	0	21	0	0	0	0	NA	09-Oct-11							
Guinea	42	0	3	0	0	0	0	03-Aug-11	03-Nov-09							
Côte d'Ivoire	26	0	36	0	0	0	0	24-Jul-11	06-Aug-09							
Angola	29	33	5	0	0	0	0	17-Nov-08	07-Jul-11							
Mali	2	4	7	0	0	0	0	23-Jun-11	01-May-10							
Congo <sup>5</sup>	0	441	1	0	0	0	0	NA	22-Jan-11							
Gabon	0	0	1	0	0	0	0	NA	15-Jan-11							
India <sup>6</sup>	741	42	1	0	0	0	0	22-Oct-10	13-Jan-11	2	19					10-Nov-10
Uganda	8	4	0	0	0	0	0	NA	15-Nov-10							
Russian Federation	0	14	0	0	0	0	0	NA	25-Sep-10							
Liberia	11	2	0	0	0	0	0	NA	08-Sep-10							
Nepal	0	6	0	0	0	0	0	15-Oct-08	30-Aug-10	1						12-Jul-10
Kazakhstan	0	1	0	0	0	0	0	NA	12-Aug-10							
Tajikistan	0	460	0	0	0	0	0	NA	04-Jul-10							
Turkmenistan	0	3	0	0	0	0	0	NA	28-Jun-10							
Senegal	0	18	0	0	0	0	0	NA	30-Apr-10							
Mauritania	13	5	0	0	0	0	0	NA	28-Apr-10							
Sierra Leone	11	1	0	0	0	0	0	NA	28-Feb-10							
Burkina Faso	15	0	0	0	0	0	0	NA	25-Oct-09							
Burundi	2	0	0	0	0	0	0	NA	12-Sep-09							
Sudan	45	0	0	0	0	0	0	16-Dec-08	27-Jun-09	1						09-Jan-09
Benin	20	0	0	0	0	0	0	01-Dec-08	19-Apr-09							
Togo	6	0	0	0	0	0	0	NA	29-Mar-09							
<b>Total</b>	<b>1604</b>	<b>1352</b>	<b>650</b>	<b>223</b>	<b>416</b>	<b>341</b>	<b>291</b>			<b>23</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>106</b>	<b>213</b>	<b>105</b>	
Total wild virus type 1 <sup>7</sup>	482	1265	583	202	416	341	291									
Total wild virus type 3	1122	87	67	21	0	0	0									
Tot. in endemic countries	1256	232	341	217	160	123	272									
Tot. in non-end countries	348	1120	309	6	256	218	19									
No. of countries	23	20	16	5	8	8	9									
No. of endemic countries	4	4	4	3	3	3	3									

Countries in yellow are endemic. Countries in pale yellow are considered to have active transmission (i.e. within the previous 6 months) of an imported poliovirus

<sup>1</sup>Data in WHO HQ on 19 Nov 2013 for 2013 data and 18 Nov 2014 for 2014 data. <sup>2</sup>Wild viruses from environmental samples, contacts and other sources. <sup>3</sup>In March 2014, a serotype 1 wild poliovirus was detected in an environment specimen from Brazil, further investigation indicates this is an isolated event without evidence of circulation. <sup>4</sup>Results are based on L208 positive culture. Prior to reporting week 16, results were based on a combination of direct qRT-PCR on RNA from concentrated sewage and L205 positive culture. <sup>5</sup>The 2010 total includes cases with inadequate specimens that were exceptionally classified as confirmed polio based on their association with the WPV1 outbreak. <sup>6</sup>As of 28 February 2012, India is no longer considered to be a polio-endemic country. <sup>7</sup>includes 1 case in 2012 with a mixture of W1W3 virus. NA - Most recent case had onset prior to 1999.

Data in WHO HQ as  
of 18 November 2014

Fuente: "The Global Polio Eradication Initiative"

**Figura 5. Mapa de los casos de polio en el mundo (Año 2013)**

Fuente: “The Global Polio Eradication Initiative”

## V. DECLARACIÓN DE EVENTO DE SALUD PÚBLICA DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL

### **Extensión internacional de la transmisión del Poliovirus Salvaje 5 Mayo de 2014**

*El 5 de mayo de 2014 la Directora General de la OMS ha declarado que la extensión internacional de la transmisión del poliovirus salvaje en 2014 es un Evento de Salud Pública de Importancia Internacional, basándose en la evaluación realizada por el Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional y en el contexto de la Iniciativa global para la erradicación de la poliomielitis. El Comité concluye que es necesaria una coordinación internacional para frenar esta transmisión internacional.*

A nivel mundial, según los datos de la OMS, en los últimos seis meses (diciembre 2013 a mayo 2014) se ha observado transmisión activa en 10 países, Pakistán, Nigeria, Afganistán, Guinea Ecuatorial, Siria, Iraq, Camerún, Etiopía, Somalia y Kenia. En los tres primeros países la transmisión era endémica previamente. A finales de 2013, el 60% de los casos de polio se debían a la transmisión internacional del poliovirus salvaje, por lo que parece evidente que los adultos viajeros estaban contribuyendo a esta diseminación.

Para el Comité de Emergencias, la principal prioridad de los estados en los que está circulando el virus debería ser interrumpir la transmisión del poliovirus salvaje dentro de sus fronteras lo más rápido posible, inmunizar a la población de todas las áreas geográficas mediante la realización de campañas suplementarias de inmunización con vacuna de la polio oral y reforzar la inmunización rutinaria y la vigilancia de poliovirus.

Además de estas medidas, la OMS recomienda temporalmente la puesta en marcha de las siguientes medidas:

Los estados con mayor riesgo de exportación del poliovirus salvaje (Paquistán, Camerún y Siria) y los países en los que está circulando el poliovirus salvaje pero que no están exportando casos (Afganistán, Guinea Ecuatorial, Etiopía, Iraq, Israel, Somalia y Nigeria) deberían declarar que la interrupción de la transmisión del poliovirus es una “Emergencia de Salud Pública Nacional”. Deberán asegurar que los residentes y visitantes de larga duración (> 4 semanas) reciben una dosis de VPO o de VPI entre 4 semanas y 12 meses antes de cualquier viaje internacional. En caso de que el viaje sea urgente, se debería garantizar al menos una dosis en el momento de la salida.

Los viajeros de estos países deben llevar el Certificado de Vacunación Internacional según se especifica en el Anexo 6 del Reglamento Sanitario Internacional que demuestre su situación de inmunización.

Estas medidas deben mantenerse hasta que transcurran al menos 6 meses sin que el país exporte casos o detecte transmisión de poliovirus salvaje en su territorio o presenten documentación de las actividades que estén realizando dirigidas a la erradicación en todas las áreas infectadas y de alto riesgo. En ausencia de estas medidas deberán mantener las recomendaciones al menos 12 meses sin que el país exporte casos o detecte transmisión de poliovirus salvaje.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Centro Nacional de Epidemiología. *Plan Nacional para la Erradicación de la poliomielitis. Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda, año 2013. Madrid 2014.*  
[http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/InformePFA\\_2013.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/InformePFA_2013.pdf)  
Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Agosto 2013.
- World Health Organization. *Global Polio Eradication initiative.* <http://www.polioeradication.org> ,  
<http://www.who.int/immunization/en/>
- World Health Organization. *Number of polio cases reported globally*  
<http://www.polioeradication.org/casecount.asp>



## Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria

Comunidad de Madrid. Año 2014, semanas 31 a 34 (del 28 de julio al 24 de agosto de 2014)

	Casos Semanas 31 a 34	Casos Acumulados Semanas 1 a 34	Tasas Semanas 31 a 34	Tasas Acumulados Semanas 1 a 34
<b>Infecciones que causan meningitis</b>				
Enfermedad meningocócica	2	18	0,0	0,3
Enfermedad invasiva por <i>H. influenzae</i>	0	14	0,0	0,2
Meningitis bacterianas, otras	2	32	0,0	0,5
Meningitis víricas	3	75	0,0	1,2
Enfermedad neumocócica invasora	21	314	0,3	4,8
<b>Hepatitis víricas</b>				
Hepatitis A	1	28	0,0	0,4
Hepatitis B	7	59	0,1	0,9
Hepatitis víricas, otras	10	60	0,2	0,9
<b>Enfermedades transmisión por alimentos</b>				
Botulismo	0	3	0,0	0,0
Cólera	0	0	0	0
Disentería	1	10	0,0	0,2
Fiebre tifoidea y paratifoidea	0	3	0,0	0,0
Triquinosis	0	0	0	0
<b>Enfermedades transmisión respiratoria</b>				
Gripe	13	40589	0,2	624,9
Legionelosis	4	45	0,1	0,7
Varicela	220	4337	3,4	66,8
<b>Enfermedades de transmisión sexual</b>				
Infección Gonocócica	30	320	0,5	4,9
Sífilis	28	301	0,4	4,6
<b>Antropozoonosis</b>				
Brucelosis	1	3	0,0	0,0
Leishmaniasis	7	79	0,1	1,2
Rabia	0	1	0,0	0,0
<b>Enfermedades prevenibles inmunización</b>				
Difteria	0	0	0	0
Parotiditis	17	370	0,3	5,7
Poliomielitis	0	0	0	0
Rubéola	0	2	0,0	0,0
Sarampión	0	1	0,0	0,0
Tétanos	0	0	0	0
Tos ferina	28	264	0,4	4,1
<b>Enfermedades importadas</b>				
Fiebre amarilla	0	0	0	0
Paludismo	27	106	0,4	1,6
Peste	0	0	0	0
Tifus exantemático	0	0	0	0
<b>Tuberculosis *</b>				
Tuberculosis respiratoria*	44	410	0,7	6,3
<b>Enfermedades notificadas por sistemas especiales</b>				
Encefalopatía Espongiforme transmisible humana	0	4	0,0	0,1
Lepra	0	2	0,0	0,0
Rubéola congénita	0	0	0	0
Sífilis congénita	0	0	0	0
Tétanos neonatal	0	0	0	0
Parálisis flácida aguda (<15 años)	0	2	0,2	0,2

\* Según padrón continuo del año 2013, población Comunidad de Madrid 6.495.551



## BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

### SEMANAS 31 a 34 (del 28 de julio al 24 de agosto de 2014)

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

#### Brotes de origen alimentario. Año 2014. Semanas 31-34

Lugar de consumo	Año 2014						Año 2013		
	Semanas 31-34			Semanas 1-34			Semanas 1-34		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Centros educativos	0	0	0	4	238	0	3	116	0
Restaurantes, bares y similares	1	2	1	21	135	7	24	171	18
Residencias geriátricas	0	0	0	2	75	1	1	10	0
Comedores de empresa	1	17	0	4	73	0	1	27	0
Domicilios	1	2	1	17	69	16	16	106	20
Otros lugares	0	0	0	2	19	0	3	30	0
Desconocido	0	0	0	1	3	1	1	5	2
Residencias no geriátricas	0	0	0	0	0	0	2	34	0
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>51</b>	<b>612</b>	<b>25</b>	<b>51</b>	<b>499</b>	<b>40</b>

#### Brotes de origen no alimentario. Año 2014. Semanas 31-34

Tipo de brote*	Año 2014						Año 2013		
	Semanas 31-34			Semanas 1-34			Semanas 1-34		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Gastroenteritis aguda	2	63	0	34	1205	7	14	399	4
Conjuntivitis vírica	2	30	0	7	190	0	5	240	0
Varicela	0	0	0	8	78	2	0	0	0
Enf. de mano, pie y boca	0	0	0	7	67	0	2	17	0
Tos ferina	1	2	0	16	47	5	5	15	3
Escabiosis	0	0	0	3	23	0	3	35	0
Infección respiratoria aguda	1	23	4	1	23	4	0	0	0
Dermatitis alérgica ambiental	0	0	0	1	22	0	0	0	0
Escarlatina	0	0	0	2	12	0	1	2	0
Parotiditis	0	0	0	2	5	0	30	183	2
Neumonía	0	0	0	1	3	0	0	0	0
Hepatitis A	1	2	0	1	2	0	1	5	0
Dermatofitosis	0	0	0	1	2	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>84</b>	<b>1679</b>	<b>18</b>	<b>61</b>	<b>896</b>	<b>9</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 2014, semanas 31 a 34  
(Del 28 de julio al 24 de agosto de 2014)**

*Esta sección incluye información mensual 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 122 médicos de atención primaria que atienden a una población representativa de la Comunidad de Madrid (170.450 habitantes, 2,6% de la población). Los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe sobre la cual se difunden informes semanales independientes. Los informes generados a través de la RMC son publicados en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid disponible en Portal Salud-Profesionales-Salud Pública.*

[http://intranet.madrid.org/cs/Satellite?cid=1265618561630&language=es&pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPágina\\_servicioPrincipal&vest=1265618561630](http://intranet.madrid.org/cs/Satellite?cid=1265618561630&language=es&pagename=PortalSalud%2FPágina%2FPágina_servicioPrincipal&vest=1265618561630)

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 41,8% (población cubierta / población teórica x 100).

En la tabla 1 se resumen los casos notificados durante el periodo de estudio y acumulados en 2014.

**TABLA 1. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 34 de 2014.**

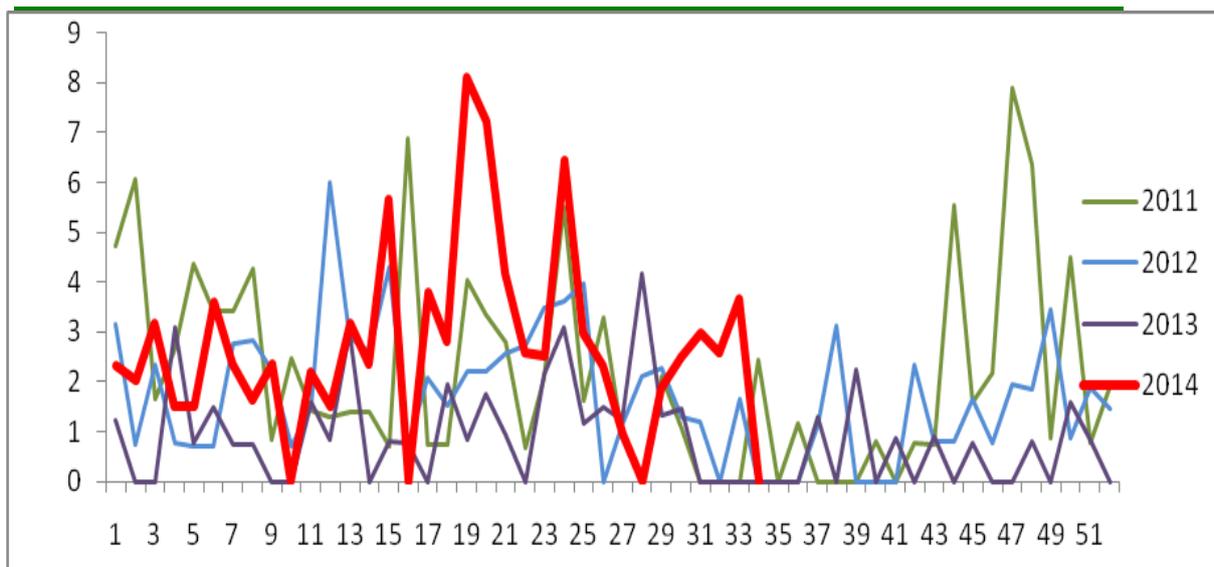
	Sem. 31 a 34 de 2014	Año 2014
Gripe*	--	--*
Varicela	6	105
Herpes zoster	12	258
Crisis asmáticas	6	333

\* De la semana 40 de 2013 hasta la 20 de 2014

## VARICELA

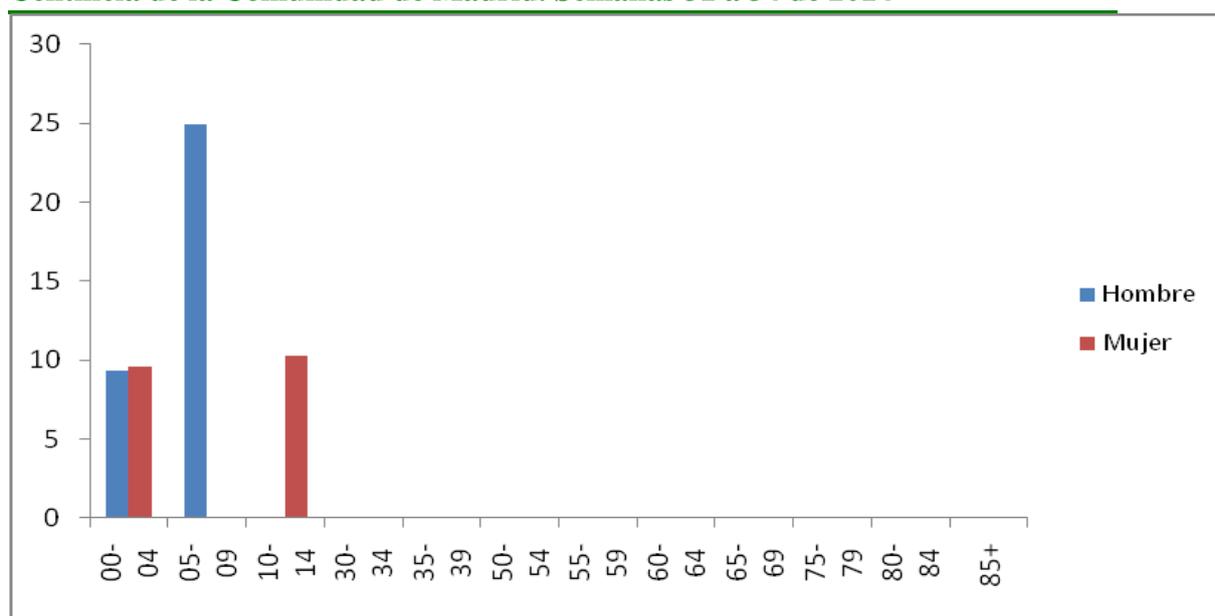
Durante las semanas 31 a 34 del año 2014 se han declarado 6 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada del período ha sido de 9,21 casos por 100.000 personas (IC 95%: 2,20 – 16,22). En el gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela en los años 2011-2013 y desde la semana 1 a la 34 de 2014.

**GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2011-2014.**



De los 6 casos notificados, 4 (66,6%) eran hombres y 2 (33,3%) mujeres. El 100% de los casos son menores de 15 años. En el gráfico 2 se muestran las incidencias específicas por grupos de edad.

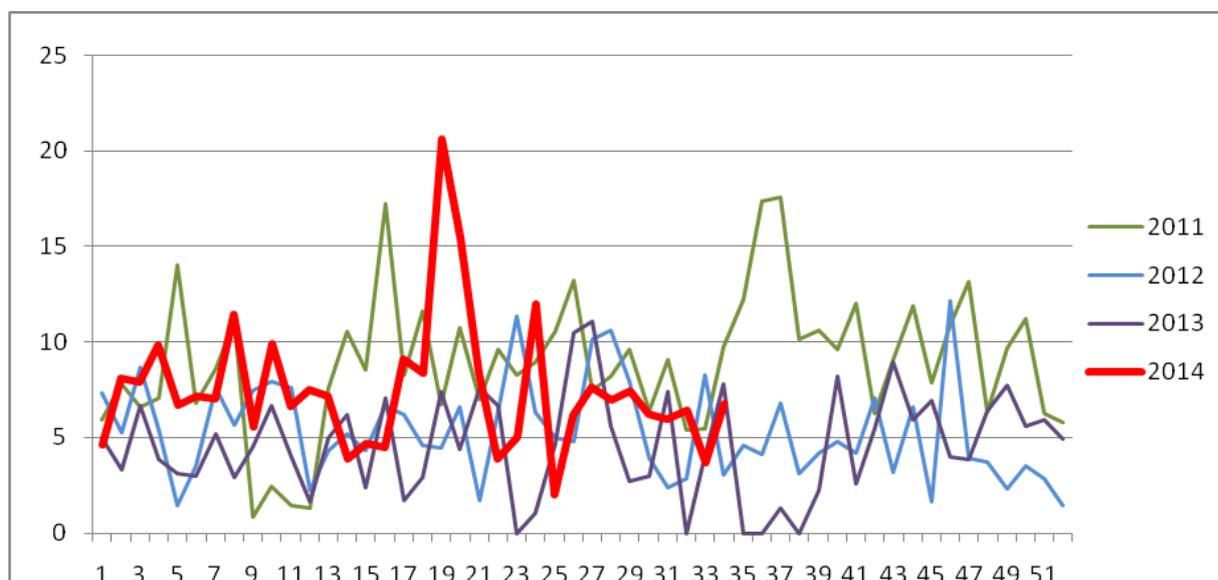
**GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 34 de 2014**



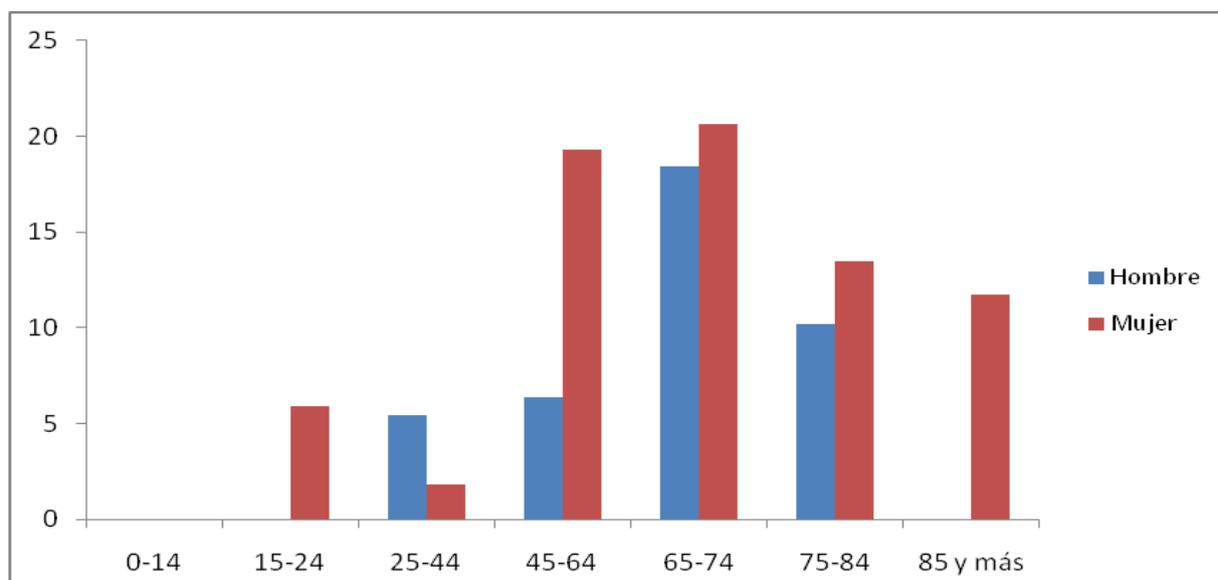
## HERPES ZÓSTER

A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 17 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 31 a 34 de 2014, lo que representa una incidencia acumulada en el período de 22,82 casos por 100.000 habitantes (IC 95%: 11,79 – 33,85). El gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid desde el año 2011 hasta la semana 34 de 2014. El 76,5% de los casos se dio en mujeres (13 casos). El 88% de los casos se dieron en mayores de 44 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 2011-2014.**

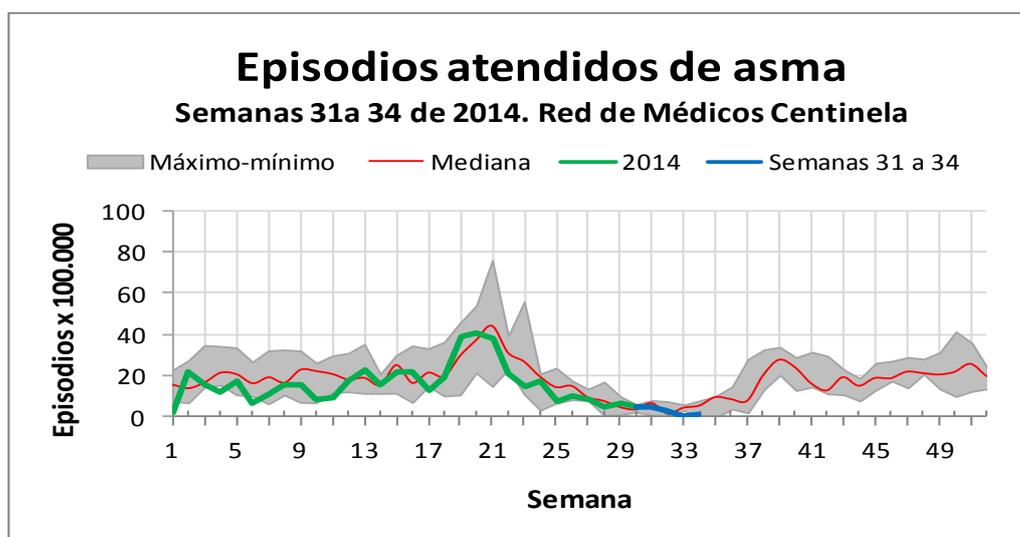


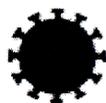
**GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 31 a 34 de 2014.**



## CRISIS ASMÁTICAS

Durante las semanas 31 a 34 de 2014 la Red de Médicos Centinela notificó 6 episodios de asma (3 corresponden a menores de 15 años y 3 a mayores de 14). Se representan los episodios atendidos semanales por 100.000 habitantes, junto con el canal epidémico formado por los valores semanales máximo, mínimo y mediana de los últimos 5 años. Como es habitual en estas semanas de verano la demanda de atención sanitaria por asma es la más baja del año.





## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA

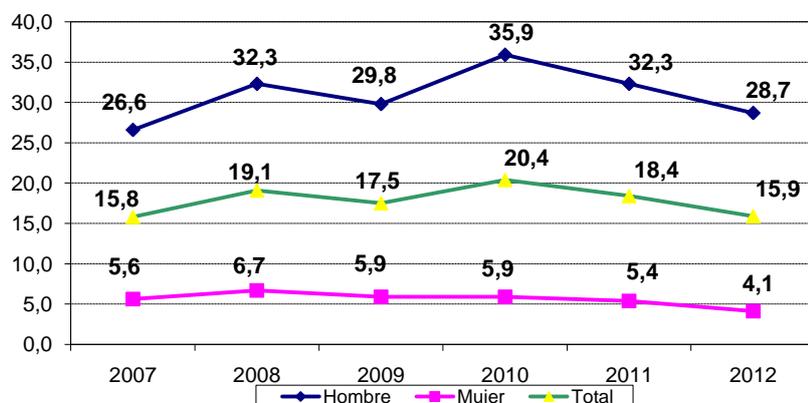
### CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIH.

Agosto 2014.

Desde el año 2007 hasta el 31 de agosto de 2014 se han notificado 7.605 nuevos diagnósticos de infección por VIH en la CM. El 84,1% son hombres y la media de edad al diagnóstico es de 35,3 años (DE: 10,6). El 45,7% habían nacido fuera de España. Un 3,1% (239) del total de nuevos diagnósticos sabemos que han fallecido.

#### Gráfico 1

Tasas de incidencia por 100.000 h. según sexo y año de diagnóstico de infección VIH.



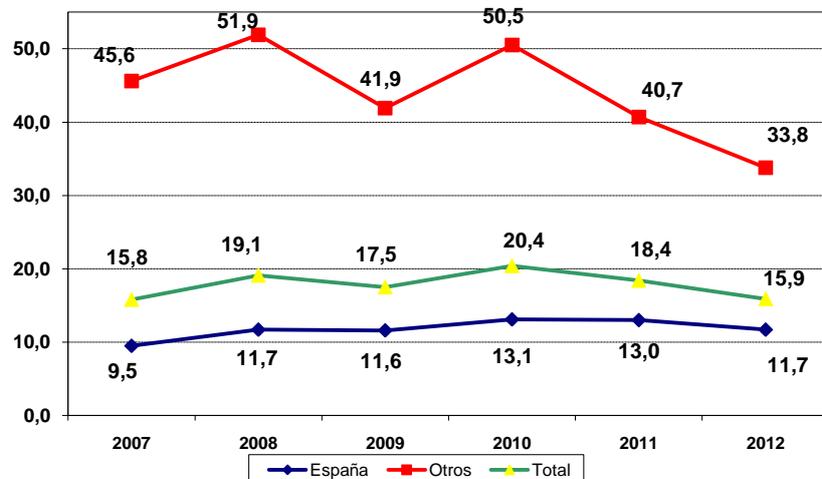
\* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM.  
Año 2013 no consolidado. Tasas: T: 10,6; H: 19,1; M: 2,8

#### Tabla 1

Diagnósticos de infección por VIH por año de diagnóstico.

	Hombres		Mujeres		Total
	N	%	N	%	N
2007	784	81,6	177	18,4	961
2008	981	81,9	217	18,1	1198
2009	922	82,5	195	17,5	1117
2010	1123	85,1	197	14,9	1320
2011	1013	84,8	182	15,2	1195
2012	897	86,7	138	13,3	1035
2013*	598	86,5	93	13,5	691
2014*	77	87,5	11	12,5	88
<b>Total</b>	<b>6395</b>	<b>84,1</b>	<b>1210</b>	<b>15,9</b>	<b>7605</b>

\* Años no consolidados

**Gráfico 2****Tasas de incidencia por 100.000 h. según lugar de nacimiento y año de diagnóstico VIH**

\* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM.  
Año 2013 no consolidado. Tasas: T: 10,6; E: 8,1; O: 21,5

**Tabla 2****Distribución según país de nacimiento y mecanismo de transmisión según sexo.**

	Hombres					Mujeres			
	España		Otro			España		Otro	
	n	%	n	%		n	%	n	%
Mecanismo de transmisión									
UDI	177	4,7	72	2,7	46	12,7	8	1,0	
HSH	2901	77,1	1814	69,0					
HTX	363	9,6	572	21,7	282	77,7	822	97,0	
Otros	8	0,2	12	0,5	15	4,1	8	1,0	
Desconocido /N.C.	315	8,4	161	6,1	20	5,5	9	1,0	
Total	3764	100	2631	100	363	100	847	100	

\* UDI: Usuarios de drogas inyectadas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres;  
HTX: relaciones heterosexuales; N.C.: No consta

**Diagnóstico tardío**

El 17,1% de las personas diagnosticadas de infección por VIH han sido diagnosticadas también de sida en este periodo. Este porcentaje es de 15% en autóctonos y del 19,6% en foráneos.

**Tabla 3**  
**Porcentaje de retraso en el diagnóstico y mediana de linfocitos CD4 por año de diagnóstico.**

	N	Infecciones agudas y recientes	Mediana linfocitos CD4	PEA (<200 células/µl)	RD (<350 células/µl)	<500 células/µl
2007	770	3	339	31,4	51,3	70,5
2008	1020	7	384	25,9	44,4	65,2
2009	950	16	366	28,7	46,8	65,1
2010	1088	13	398	24,4	42,4	61,6
2011	1008	21	369	27,2	46,4	64,5
2012	911	31	403	24,5	41,6	60,5
2013-14	698	46	382	24,4	42,4	61,0
07-14	6445	137	380 (RI: 182-585)	26,6	44,9	64,0

\* Cifra de linfocitos CD4 al diagnóstico disponible en 6.445 nuevos diagnósticos (84,7%).

La "N" incluye las infecciones agudas y recientes. El valor de linfocitos CD4 de las infecciones agudas y recientes no se ha considerado para el cálculo de la mediana. Las infecciones agudas y recientes se han considerado diagnósticos precoces con independencia de la cifra de CD4.

PEA: Presentación con enfermedad avanzada, RD: Retraso diagnóstico.

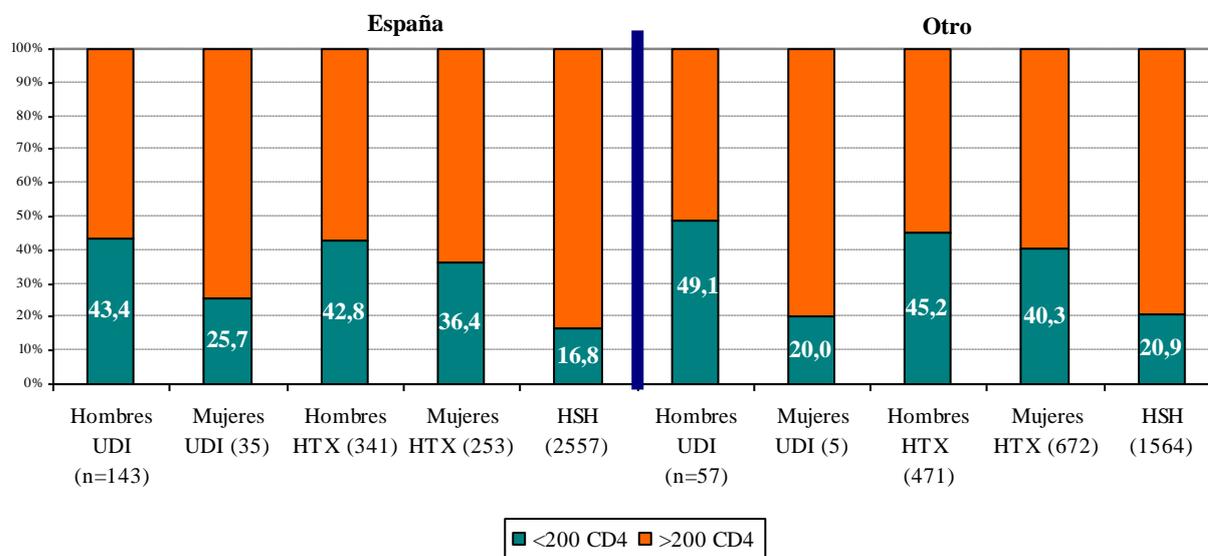
**Tabla 4**  
**Porcentaje de retraso en el diagnóstico de infección por VIH.**

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
<b>Sexo</b>	Hombre (n=5449)	24,4%	42,5%	62,1%
	Mujer (995)	38,5%	58,5%	74,4%
<b>Edad al diagnóstico de VIH</b>	13-19 años (93)	10,8%	24,7%	41,9%
	20-29 (1912)	15,1%	33,8%	55,5%
	30-39 (2418)	26,2%	44,5%	63,6%
	40-49 (1343)	35,9%	54,7%	72,0%
	>49 años (654)	45,3%	63,1%	78,0%
<b>Mecanismo de transmisión</b>	UDI (240)	41,7%	59,6%	71,3%
	HTX (1738)	41,5%	61,1%	76,9%
	HSH (4121)	18,4%	36,5%	57,4%
<b>País de origen</b>	España (3557)	23,2%	40,1%	59,0%
	Otros: (2888)	30,7%	51,0%	70,2%
	1. Europa Occidental (250)	14,4%	32,8%	58,4%
	2. Europa Oriental (205)	35,1%	48,8%	61,0%
	3. América Latina y Caribe (1816)	29,6%	50,3%	70,1%
	4. África Subsahariana (492)	40,4%	63,2%	80,7%
5. Norte de África y Oriente Medio (56)	41,1%	60,7%	71,4%	

UDI: usuarios de drogas inyectadas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen sexo con hombres.

## Gráfico 3

Porcentaje de casos con presentación con enfermedad avanzada de VIH por sexo y mecanismo de transmisión según país de nacimiento.



UDI: usuarios de drogas inyectadas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen sexo con hombres.  
(1) Entre paréntesis, número de nuevos diagnósticos de infección VIH en cada categoría, con cifra conocida de linfocitos CD4 al diagnóstico.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS DE SIDA Y FALLECIDOS CON VIH. Agosto 2014.

Casos de sida. 2007-2014		Hombres		Mujeres	
		n	%	n	%
Año de diagnóstico	2007	313	76,3	97	23,7
	2008	312	73,2	114	26,8
	2009	301	77,2	89	22,8
	2010	273	75,6	88	24,4
	2011	242	79,3	63	20,7
	2012	191	75,2	63	24,8
	2013*	124	77,5	36	22,5
	2014*	25	73,5	9	26,5
	07-14	1781	76,1	559	23,9
Edad media (años)		41,6 ± 10,4		39,5 ± 9,7	
País de origen		España: 65,5%		España: 53,8%	
Mecanismo transmisión		HSH: 42,9%		HTX: 67,8%	

Fallecidos con infección VIH. 2007-2014		Hombres		Mujeres	
		n	%	n	%
Año de éxitus	2007	256	79,5	66	20,5
	2008	279	78,8	75	21,2
	2009	213	77,7	61	22,3
	2010	232	80,0	58	20,0
	2011	232	83,5	46	16,5
	2012	174	78,0	49	22,0
	2013*	76	79,2	20	20,8
	2014*	13	72,2	5	27,8
	07-14	1475	79,5	380	20,5
Edad media (años)		47,9 ± 9,7		45,0 ± 9,7	
País de origen		España: 91,1%		España: 86,8%	
Mecanismo transmisión		UDI: 66,4%		UDI: 63,4%	

\* Años no consolidados.



La suscripción electrónica al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid, se puede realizar desde la misma página web del Boletín.

Servicio de Epidemiología  
C/ San Martín de Porres nº 6, 1ª planta. 28035 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>

Link directo:

[http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=12656185616308&language=es&pagename=PortalSalud%2FPage%2FPPTSA\\_servicioPrincipal&vest=1156329914017](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=12656185616308&language=es&pagename=PortalSalud%2FPage%2FPPTSA_servicioPrincipal&vest=1156329914017)