



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE SANIDAD
Dirección General de Salud Pública

Nº 7.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº 7. Volumen 24. Julio 2018

INFORMES:

- **Enfermedad Meningocócica. Informe de la temporada 2017-2018. Comunidad de Madrid.**
- **Resultados de la V Encuesta de Seroprevalencia: conocimientos sobre vacunas y conocimientos sobre prácticas preventivas respecto a la transmisión del VIH. Comunidad de Madrid, 2015.**



Dirección General de Salud Pública
CONSEJERÍA DE SANIDAD

Comunidad de Madrid



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



comunidad.madrid/publicamadrid

Edita:

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

Coordina:

Servicio de Epidemiología

C/ San Martín de Porres nº 6, 1ª planta

28035 Madrid

E-mail: isp.boletin.epidemio@salud.madrid.org

Edición: Marzo 2019

ISSN: 1695 – 7059

Publicado en España – Published in Spain

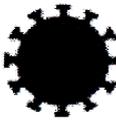
BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 7.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº 7. Volumen 24. Julio 2018

ÍNDICE

	<i>Enfermedad Meningocócica. Informe de la temporada 2017-2018. Comunidad de Madrid.</i>	5
	<i>Resultados de la V Encuesta de Seroprevalencia: conocimientos sobre vacunas y conocimientos sobre prácticas preventivas respecto a la transmisión del VIH. Comunidad de Madrid, 2015.</i>	22
	<i>EDO. Semanas 27 a 30 (del 2 al 29 de julio de 2018).</i>	28
	<i>Brotos Epidémicos. Semanas 27 a 30, 2018.</i>	29
	<i>Red de Médicos Centinela, semanas 27 a 30, 2018.</i>	30
	<i>Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, julio 2018.</i>	34



INFORME:

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA. INFORME DE LA TEMPORADA 2017/18. COMUNIDAD DE MADRID

ÍNDICE

Índice

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	8
MATERIAL Y MÉTODOS	8
Período de estudio	8
Población de estudio	8
Fuentes de datos	8
Variables	8
Análisis	8
RESULTADOS	8
1. Incidencia y letalidad global y por serogrupo	8
2. Incidencia por grupos de edad, sexo y serogrupo	10
3. Forma de presentación clínica por grupo de edad y serogrupo	13
4. Evolución clínica	14
5. Letalidad por grupo de edad y serogrupo temporadas 2009/10 a 2017/18	14
6. Estado vacunal	15
7. Cepas identificadas	16
8. Asociación con otros casos	16
9. Distribución geográfica	16
10. Intervención ante la aparición de un caso	17
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFÍA	19

RESUMEN

Antecedentes. La enfermedad meningocócica invasora (EMI) es una enfermedad transmisible de baja incidencia en nuestro medio, aunque presenta una letalidad alta y puede producir secuelas. La vacunación es la principal medida preventiva. La incidencia de casos por serogrupo (SG) C se ha reducido drásticamente en los países que han introducido la vacuna conjugada frente a este SG. Por otra parte, en los últimos años se ha observado un incremento de casos por los SG W e Y.

Objetivos. Describir la incidencia, letalidad y características de la EMI en la Comunidad de Madrid en la temporada 2017/18, comparar con las temporadas previas y describir los fallos de la vacuna antimeningocócica conjugada frente al SG C.

Material y métodos. La principal fuente de datos utilizada es el Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Se estima la incidencia acumulada (IA: nº casos por 100.000 habitantes), la letalidad global y específica por grupos de edad, sexo y SG comparándose con las temporadas previas (desde la temporada 2000/01). Se realiza un análisis descriptivo de los casos y de los fallos vacunales.

Resultados. En la temporada 2017/18 se han notificado 34 casos de EMI (IA: 0,52), de los que se han confirmado el 97,1% (IA: 0,51). De los casos confirmados ha predominado el SG B (%: 45,5), seguido de los SG Y (%: 23,5), SG W (%: 11,8) y SG C (%: 8,8). La mayor incidencia se ha observado en menores de un año (IA: 3,23). En los adultos la incidencia más alta se ha observado en mayores de 64 años (IA: 0,98), a expensas del sexo femenino (IA: 1,36). La incidencia más elevada de casos por SG B se aprecia en los menores de 1 año (IA: 3,23) y la de casos por SG C en el grupo de 1 a 4 años (IA: 0,38). En los SG menos frecuentes, se han notificado 8 casos por SG Y (IA: 0,12) y 4 por SG W (IA: 0,06). La incidencia de casos confirmados descendió un 73,4% desde la temporada 2000/01 hasta la 2017/18. La proporción de descenso por los SG B y C fue del 78,7% y 93,4% respectivamente, (la temporada anterior: 89,8% y 89,5% respectivamente). En este período se han notificado 29 casos por SG Y y 24 por SG W, de los que el 55,2% y 41,7% se han identificado respectivamente en las 6 últimas temporadas. La letalidad de los casos confirmados ha sido de 12,1% (4 casos). La letalidad de los casos notificados entre las temporadas 2009/10 y 2017/18 ha oscilado en un rango entre 3,8% y 15,4%. La mayor letalidad de los casos por SG B fue de 18,1%, la de los casos por SG C de 33,3%, la de los casos por SG W de 25,0% estos dos últimos en esta temporada. Sólo se produjeron fallecimientos por EMI SG C, en menores de 20 años en la temporada 2012/13. Desde la introducción de la vacuna conjugada frente a meningococo por SG C se han detectado 20 fallos vacunales confirmados (el último en esta temporada), de los que el 78,9% aparecieron en los 5 primeros años tras la vacunación.

Conclusiones. En la temporada 2017/18 se observa que se rompe la tendencia decreciente de la incidencia de casos notificados, confirmados y causado por el SG más frecuente (B). Por otra parte, en las últimas temporadas se observa un incremento cada vez mayor de los casos por los SG Y y W. La EMI debe ser cuidadosamente monitorizada para identificar cambios en su comportamiento epidemiológico y adaptar las políticas de vacunación. También hay que recordar la importancia de la actuación coordinada entre la notificación urgente a la Red de Vigilancia ante la sospecha de la enfermedad y el diagnóstico precoz del SG, para una eficaz intervención con quimioprofilaxis y la vacunación correspondiente a los contactos para evitar casos secundarios.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad meningocócica invasora (EMI) es uno de los grandes problemas de Salud Pública en todo el mundo, afectando tanto a países desarrollados como subdesarrollados; es una enfermedad transmisible de baja incidencia, pero a la vez es una enfermedad grave y potencialmente mortal, con una letalidad alta y capaz de producir secuelas a largo plazo. La vacunación es la principal medida de prevención de esta enfermedad.

La EMI está producida por *Neisseria meningitidis* (meningococo), un diplococo Gram negativo, perteneciente al género *Neisseriae*. El hábitat natural de este microorganismo es la nasofaringe humana. 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 presenta enfermedad invasora, sobre todo las recientemente infectadas. La quimioprofilaxis antibiótica elimina el meningococo de los portadores sanos del entorno del caso e inhibe la colonización de los contactos susceptibles, por lo que se utiliza como medida preventiva para prevenir la aparición de casos secundarios entre los contactos íntimos de un caso.

No existe una clara relación entre la incidencia de portadores de meningococo y la incidencia de enfermedad. La mayor incidencia de enfermedad por edad se observa en los menores de 1 año, mientras que la mayor incidencia de portadores se encuentra en los adolescentes y adultos jóvenes (20-25%). La tasa de portadores asintomáticos en la población puede llegar a ser de un 5-10%, en las zonas endémicas de la enfermedad. Un incremento en la tasa de portadores es probablemente un prerrequisito para la presentación de una epidemia.

El meningococo presenta una cápsula polisacárida, que permite su diferenciación en 13 serogrupos (SG) (los SG que se relacionan con la enfermedad son A, B, C, Y y W, con algunas descripciones de X), también presentan una membrana externa, formada por oligosacáridos y proteínas con capacidad inmunógena, que definen los distintos serotipos conocidos. A nivel mundial, la mayor incidencia de la EMI ocurre en el cinturón de la meningitis del África subsahariana, donde predomina el SG A, aunque el SG C también está presente. En Asia, aunque los datos son limitados, predominan los casos por SG A y C. En las Américas la enfermedad es causada por los SG C y B y en Europa y Australia predominan los casos por SG B. La incidencia de casos por meningococo del SG C se ha reducido drásticamente en los países que han introducido la vacuna conjugada frente a meningococo C. Por otra parte, en los últimos años se ha observado un incremento de casos por los SG W e Y, tradicionalmente poco frecuentes, aunque presentes en periodos cíclicos.

En España, el incremento del número de aislamientos de cepas de SG C en el año 1996 motivó la vacunación frente a este SG en diversas campañas y su incorporación en el calendario vacunal infantil. En el año 1997 se llevó a cabo la primera campaña, dirigida al grupo de edad de 18 meses a 19 años, en la que se utilizó la vacuna de polisacárido capsular A+C. En noviembre del año 2000 se realizó otra campaña de vacunación, esta vez con la vacuna conjugada, dirigida a los niños menores de 6 años, ya que ésta era eficaz en niños menores de 2 años, a diferencia de la anterior. A finales del año 2004 se efectuó una nueva campaña dirigida al grupo de edad de 10 a 19 años, cohortes menores de 20 años que no habían sido objeto de vacunación con la vacuna conjugada.

La vacuna antimeningocócica conjugada frente al SG C se incluyó en el calendario infantil en el año 2000, con una pauta de primovacunación a los 2, 4 y 6 meses de edad, posteriormente se ha ido modificando la pauta de vacunación. En noviembre de 2006 se adoptó la pauta de primovacunación con dosis a los 2 y 4 meses de edad y una dosis de recuerdo a los 15 meses. En enero de 2014 se adelantó la dosis de recuerdo a los 12 meses y se añadió una dosis a los 12 años. Teniendo en cuenta que los adolescentes presentan la prevalencia más alta de portadores en la nasofaringe, la administración de una dosis a los 12 años de edad tiene como objetivo disminuir la circulación del meningococo y proteger indirectamente a las poblaciones más vulnerables. Recientemente se ha suprimido la dosis de los 2 meses, por lo que la pauta actual consiste en una primovacunación a los 4 meses de edad y 2 dosis de recuerdo a los 12 meses y 12 años. Los residentes en la Comunidad de Madrid (CM) nacidos a partir del 1 de enero de 1985 deben de estar correctamente vacunados con vacuna conjugada. Además, la vacuna está indicada para prevenir la aparición de casos secundarios tardíos entre los contactos íntimos no vacunados de un caso causado por un SG cubierto por la vacuna.

En enero del 2013 la Unión Europea autorizó la vacuna de cuatro componentes frente a EMI por SG B

(4CMenB), *Bexsero*[®]. En España, esta vacuna fue de uso hospitalario hasta el 1 de octubre de 2015, fecha en la que pasó a ser de prescripción médica no restringida. En España, la Comisión de Salud Pública definió las indicaciones de esta vacuna en abril de 2014, que fueron actualizadas en enero de 2015.

Por otra parte, las vacunas antimeningocócicas conjugadas tetravalentes frente a los SG A, C, Y y W se encuentran disponibles en las farmacias con prescripción médica. Algunos países de la UE la están incorporando en campañas vacunales o en sus calendarios vacunales debido al aumento observado en la incidencia de enfermedad por los SG Y y W. En España se han actualizado las recomendaciones de vacunación en personas de riesgo en 2018, incluyendo esta vacuna.

La naturaleza dinámica de la EMI requiere una vigilancia continua para valorar cambios en la incidencia y características de los casos, detectar posibles cambios en la distribución de las cepas y evaluar la efectividad de los programas de vacunación.

OBJETIVOS

Describir la incidencia, letalidad y características de la EMI en la CM en la temporada 2017/18, comparar con las temporadas previas y describir los fallos de la vacuna antimeningocócica conjugada frente al SG C.

MATERIAL Y MÉTODOS

Período de estudio. Temporada 2017/18, desde la semana 41 de 2017 (que comenzó el 9 de octubre) hasta la semana 40 de 2018 (que finalizó el 7 de octubre) y temporadas previas (desde la temporada 2000/01).

Población de estudio. Población residente en la CM.

Fuentes de datos. Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM, Laboratorio de referencia del Centro Nacional de Microbiología, Sistema de Información Vacunal de la CM y Padrón Continuo del Instituto de Estadística de la CM.

Variables. Fecha de inicio de los síntomas, edad, sexo, datos clínicos (forma de presentación y evolución), datos microbiológicos, asociación a otros casos y estado vacunal. 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. En relación con el estado vacunal, se considera fallo vacunal confirmado a todo caso confirmado por SG C con antecedentes de vacunación completa para su edad al menos 15 días antes del inicio de síntomas (o del diagnóstico). Si han transcurrido menos de 15 días o la primovacuna no es completa, el fallo vacunal es probable.

Análisis. 1) Estimación de la incidencia acumulada (IA: nº casos por 100.000 habitantes) y letalidad global y específica por grupos de edad, sexo y SG; 2) análisis descriptivo de los casos; 3) análisis descriptivo de los fallos vacunales. Comparación con temporadas anteriores.

RESULTADOS

1. Incidencia y letalidad global y por serogrupo

En la temporada 2017-2018 se han notificado 34 casos de EMI al Sistema de EDO, lo que supone una incidencia de 0,52 casos por 100.000 habitantes. El 97,1% (33 casos) fueron confirmados por laboratorio (incidencia de casos confirmados: 0,51). La incidencia más alta fue debida al SG B (0,23), seguida de los SG Y

(0,12), SG W (0,06) y SG C (0,05). La letalidad de los casos confirmados fue de 12,1%. Los casos por SG C presentaron la mayor letalidad (1 fallecido de 3 casos), seguida por el SG W (1 fallecido de 4 casos) (tabla 1.1).

Tabla 1.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia y letalidad de casos notificados, confirmados y por serogrupo. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.

	Casos	%	Incidencia	Fallecidos	Letalidad (%)
SG B	15	44,1	0,23	1	6,7
SG C	3	8,8	0,05	1	33,3
SG Y	8	23,5	0,12	1	12,5
SG W	4	11,8	0,06	1	25,0
SG desc. o no tipa.	3	8,8	0,05	0	0,0
CONF	33	97,1	0,51	4	12,1
NOTIF	34	100,0	0,52	4	11,8

NOTIF: casos notificados (sospechosos y confirmados); CONF (casos confirmados) Desc o no tipa.: desconocido o no tipables

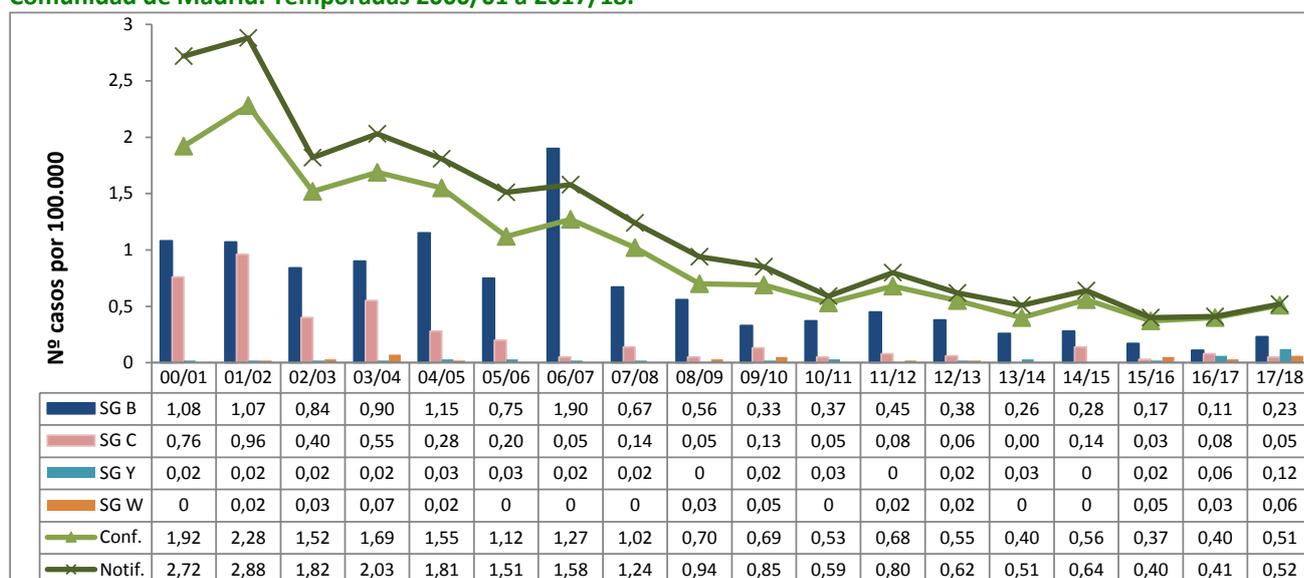
Se observa que en la última temporada se rompe la tendencia decreciente de la incidencia de casos notificados, confirmados y causados por el SG más frecuente (B) (tabla 1.2 y gráfico 1.1).

Tabla 1.2.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos notificados, confirmados y por serogrupo. Comunidad de Madrid. Temporadas 2000/01 a 2017/18.

		NOTIF	CONFIRMADOS							SOSP.
			TOTAL	SG B	SG C	SG Y	SG W	SG A	SG desc.	
2000/01	N	146	103	58	41	1	0	0	3	43
	IA	2,72	1,92	1,08	0,76	0,02	-	-	0,06	0,80
2001/02	N	159	126	59	53	1	1	1	11	33
	IA	2,88	2,28	1,07	0,96	0,02	0,02	0,02	0,20	0,60
2002/03	N	104	87	48	23	1	2	0	13	17
	IA	1,82	1,52	0,84	0,40	0,02	0,03	-	0,23	0,30
2003/04	N	118	98	52	32	1	4	1	8	20
	IA	2,03	1,69	0,90	0,55	0,02	0,07	0,02	0,14	0,34
2004/05	N	105	90	67	16	2	1	0	4	15
	IA	1,81	1,55	1,15	0,28	0,03	0,02	-	0,07	0,26
2005/06	N	91	67	45	12	2	0	0	8	24
	IA	1,51	1,12	0,75	0,20	0,03	-	-	0,13	0,40
2006/07	N	96	77	66	3	1	0	0	7	19
	IA	1,58	1,27	1,90	0,05	0,02	-	-	0,12	0,31
2007/08	N	78	64	42	9	1	0	1	11	14
	IA	1,24	1,02	0,67	0,14	0,02	-	0,02	0,18	0,22
2008/09	N	59	44	35	3	0	2	0	3	15
	IA	0,94	0,70	0,56	0,05	-	0,03	-	0,05	0,24
2009/10	N	54	44	21	8	1	3	2	9	10
	IA	0,85	0,69	0,32	0,12	0,02	0,05	0,03	0,14	0,16
2010/11	N	38	34	24	3	2	0	0	5	4
	IA	0,58	0,53	0,37	0,05	0,03	-	-	0,08	0,06
2011/12	N	52	44	29	5	0	1	0	9	8
	IA	0,80	0,68	0,45	0,08	-	0,02	-	0,14	0,11
2012/13	N	39	34	23	4	1	1	0	5	5
	IA	0,60	0,52	0,35	0,06	0,02	0,02	-	0,08	0,06
2013/14	N	33	26	17	0	2	-	-	7	7
	IA	0,51	0,40	0,26	-	0,03	-	-	0,11	0,11
2014/15	N	41	36	18	9	-	-	-	9	5
	IA	0,64	0,56	0,28	0,14	-	-	-	0,14	0,08
2015/16	N	26	24	11	2	1	3	-	7	2
	IA	0,40	0,37	0,17	0,03	0,02	0,05	-	0,11	0,03
2016/17	N	27	26	7	5	4	2	-	8	1
	IA	0,41	0,40	0,11	0,08	0,06	0,03	-	0,12	0,02
2017/18	N	34	33	15	3	8	4	-	3	1
	IA	0,52	0,51	0,23	0,05	0,12	0,06	-	0,05	0,02

NOTIF: casos notificados (sospechosos y confirmados) SOSP. Sospechosos.

N= nº casos; IA: Incidencia acumulada; Desc.: desconocido o no tipables

Grafico 1.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos notificados, confirmados y por SG B y C. Comunidad de Madrid. Temporadas 2000/01 a 2017/18.

CONF (casos confirmados); NOTIF: casos notificados (sospechosos y confirmados)

La incidencia de casos confirmados descendió un 73,4% desde la primera temporada (IA: 2,72) hasta la última de dicho período (IA: 0,52). La proporción de descenso en la incidencia por los SG B y C fue del 78,7% y 93,4% respectivamente. En relación con los SG menos frecuentes, en la temporada 2017/18 se han identificado 8 casos por SG Y y 4 por SG W. Desde la temporada 2000/01 se han notificado 29 casos por SG Y y 24 por SG W, de los que el 55,2% (16 casos) y el 41,7% (10 casos) se identificaron respectivamente en las 6 últimas temporadas. Con respecto al SG A se han identificado 5 casos, de los que los dos últimos aparecieron en la temporada 2009/10.

2. Incidencia por grupos de edad, sexo y serogrupo

En la temporada 2017/2018, la incidencia fue menor en hombres IA: 0,48 que en mujeres IA: 0,56 (R/T: 0,86). La incidencia más alta se observó en los menores de 5 años. El grupo de edad de mayor incidencia a nivel global fue el de menores de 1 año (IA: 3,23), con respecto a la distribución por sexos, la mayor incidencia se observó en el grupo de 1 a 4 años en varones (IA: 4,43). En los adultos la incidencia más alta se observó en los mayores de 64 años (IA: 0,98), a expensas del sexo femenino (R/T: 0,32) (tabla 2.1).

Tabla 2.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos notificados por grupos de edad y sexo. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Casos	Incidencia	Casos	Incidencia	Casos	Incidencia
<1	1	3,16	1	3,31	2	3,23
1 a 4	6	4,43	2	1,56	8	3,03
5 a 9	1	0,55	0	0,00	1	0,28
10 a 14	1	0,58	0	0,00	1	0,30
15 a 19	1	0,64	1	0,67	2	0,66
20 a 24	1	0,63	0	0,00	1	0,32
25 a 44	1	0,10	1	0,10	2	0,10
45 a 64	1	0,12	5	0,54	6	0,34
>64	2	0,43	9	1,36	11	0,98
Total	15	0,48	19	0,56	34	0,52

La incidencia más elevada de casos por SG B se aprecia en los menores de 1 año (IA: 3,23) y la de casos por SG C en el grupo de 1 a 4 años (IA: 0,38). En relación con los dos SG restantes, el grupo de mayores de 64 años presenta el mayor número de casos por los SG Y (5 casos) y W (2 casos) (tabla 2.2).

Tabla 2.2.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos por grupos de edad y serogrupo. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.

Grupo de edad	SG B		SG C		SG Y		SG W		CONF		NOTIF	
	Casos	IA	Casos	IA	Casos	IA	Casos	IA	Casos	IA	Casos	IA
<1	2	3,23	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	3,23	2	3,23
1 a 4	6	2,28	1	0,38	0	0,00	0	0,00	7	2,66	8	3,03
5 a 9	0	0,00	0	0,00	1	0,28	0	0,00	1	0,28	1	0,28
10 a 14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,30	1	0,30
15 a 19	1	0,33	0	0,00	0	0,00	1	0,33	2	0,66	2	0,66
20 a 24	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,32	1	0,32	1	0,32
25 a 44	1	0,05	1	0,05	0	0,00	0	0,00	2	0,10	2	0,10
45 a 64	4	0,22	0	0,00	2	0,11	0	0,00	6	0,34	6	0,34
>64	1	0,09	1	0,09	5	0,44	2	0,18	11	0,98	11	0,98
Total	15	0,23	3	0,05	8	0,12	4	0,06	33	0,51	34	0,52

CONF (casos confirmados); NOTIF: casos notificados (sospechosos y confirmados); IA: Incidencia acumulada

Las tablas 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 y 2.7 presentan la incidencia por grupo de edad del total de casos notificados, de casos por SG B, SG C, SG Y y SG W en las temporadas 2009/10 a 2017/18, se observa que se rompe la tendencia decreciente de las temporadas anteriores.

A nivel global se observa un aumento de la incidencia de casos notificados en casi todos los grupos de edad excepto en menores de 1 año y en el de mayores de 64 años (tabla 2.3)

Tabla 2.3.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos notificados por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Grupos de edad	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<1	12,86	12,86	18,84	10,37	11,85	1,19	4,73	4,85	3,23
1 a 4	4,03	2,69	2,19	3,74	2,72	2,92	0,75	2,28	3,03
5 a 9	1,17	0,29	0,88	1,44	0,86	1,41	0,28	0,00	0,28
10 a 14	1,00	1,67	0,67	0,00	0,33	0,31	0,30	0,00	0,30
15 a 19	1,37	0,34	2,06	0,35	0,00	0,69	0,68	0,33	0,66
20 a 24	0,29	0,29	0,59	0,00	0,90	1,58	0,32	0,00	0,32
25 a 44	0,27	0,31	0,18	0,18	0,14	0,39	0,15	0,15	0,10
45 a 64	0,49	0,18	0,37	0,42	0,24	0,29	0,23	0,17	0,34
>64	0,70	0,30	0,80	0,39	0,29	0,28	0,82	0,98	0,98
TOTAL	0,85	0,58	0,80	0,60	0,51	0,64	0,40	0,41	0,52

En relación con la incidencia de casos por SG B se observa un aumento de la incidencia en los grupos de 1 a 4 y de 15 a 19 años (tabla 2.4).

Tabla 2.4.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos por SG B por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Grupos de edad	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<1	9,51	8,57	14,49	7,41	10,99	1,19	1,58	3,23	3,23
1 a 4	1,34	2,69	1,10	2,38	0,70	1,83	0,75	1,14	2,28
5 a 9	0,59	0,29	0,59	0,58	0,28	0,28	0,00	0,00	0,00
10 a 14	0,33	0,67	0,33	0,00	0,32	0,31	0,30	0,00	0,00
15 a 19	0,68	0,00	1,37	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
20 a 24	0,00	0,29	0,29	0,00	0,62	0,63	0,32	0,00	0,00
25 a 44	0,00	0,18	0,00	0,14	0,00	0,10	0,00	0,05	0,05
45 a 64	0,24	0,06	0,12	0,18	0,18	0,12	0,17	0,00	0,22
>64	0,10	0,10	0,50	0,20	0,09	0,09	0,27	0,09	0,09
TOTAL	0,32	0,37	0,45	0,35	0,26	0,28	0,17	0,11	0,23

La incidencia de casos por SG C en la última temporada, ha aumentado en el grupo de 1 a 4 años y ha disminuido en los mayores de 64 años (tabla 2.5).

Tabla 2.5.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos por SG C por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Grupos de edad	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<1	0,00	0,00	0,00	1,48	0,00	0,00	1,58	0,00	0,00
1 a 4	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,38
5 a 9	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
10 a 14	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20 a 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00
25 a 44	0,18	0,00	0,09	0,00	0,00	0,20	0,05	0,10	0,05
45 a 64	0,12	0,06	0,18	0,12	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00
>64	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,18	0,09
Total	0,12	0,05	0,08	0,06	0,00	0,14	0,03	0,08	0,05

Con respecto al SG Y las tres últimas temporadas han aumentado la incidencia, en esta última en el grupo de 5 a 9 años y en los mayores de 45 años (tabla 2.6)

Tabla 2.6.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos por SG Y por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Grupos de edad	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<1	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00
1 a 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 a 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
10 a 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 19	0,34	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00
20 a 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25 a 44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45 a 64	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00	0,11
>64	0,00	0,10	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,27	0,44
Total	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,00	0,02	0,06	0,12

El SG W, también estuvo presente en las últimas tres temporadas, en esta última la mayor incidencia fue en el grupo de 15 a 24 años (tabla 2.7)

Tabla 2.7.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos por SG W por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Grupos de edad	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	0,00	0,00
1 a 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 a 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 a 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,33
20 a 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32
25 a 44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45 a 64	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
>64	0,20	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,09	0,18	0,18
Total	0,05	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,05	0,03	0,06

3. Forma de presentación clínica por grupos de edad y serogrupo

En la temporada 2017-2018 las formas clínicas de presentación predominantes han sido la sepsis y meningitis (14 y 8 casos respectivamente), seguida de la bacteriemia y neumonía (ambos 4 casos). Las manifestaciones clínicas presentadas por los casos por SG C fueron sepsis, meningitis y neumonía; la de los casos por SG B la meningitis con o sin sepsis (11 de 15 casos). Los casos por SG W e Y presentaron con más frecuencia formas clínicas agresivas: SG Y (sepsis 5 de 8 casos), los 4 casos por SG W presentaron sepsis (tabla 3.1).

Tabla 3.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Forma de presentación clínica por serogrupo. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.

		Sepsis	Meningitis	Sepsis y meningitis	Bacteriemia	Artritis	Neumonía	Epiglotitis	TOTAL
CONF	SG B	4	6	1	3	1	0	0	15
	SG C	1	1	0	0	0	1	0	3
	SG Y	5	0	0	0	0	2	1	8
	SG W	4	0	0	0	0	0	0	4
	SG desc.	0	1	1	1	0	1	0	4
	Total	14	8	2	5	1	3	1	33
NOTIF	N	14	8	2	4	1	4	1	34
	%	41,2	23,5	5,9	11,8	2,9	11,8	2,9	100,0
	IA	0,22	0,12	0,03	0,06	0,02	0,06	0,02	0,52

CONF (casos confirmados); NOTIF: casos notificados (sospechosos y confirmados). Desc.: desconocido; N: nº casos; IA: Incidencia acumulada.

El mayor número de casos de meningitis con o sin sepsis se han producido en menores de 5 años (7 casos) y de sepsis con o sin meningitis en mayores de 45 (9 casos) (tabla 3.2).

Tabla 3.2.- Enfermedad meningocócica invasora. Forma de presentación clínica de los casos notificados por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.

Grupos de edad	Sepsis	Meningitis	Sepsis y meningitis	Bacteriemia	Artritis	Neumonía	Epiglot	Total
<1	1	1	0	0	0	0	0	2
1 a 4	1	5	1	0	1	0	0	8
5 a 9	1	0	0	0	0	0	0	1
10 a 14	0	0	1	0	0	0	0	1
15 a 19	2	0	0	0	0	0	0	2
20 a 24	1	0	0	0	0	0	0	1
25 a 44	0	1	0	0	0	1	0	2
45 a 64	2	0	0	2	0	2	1	6
>64	6	1	0	2	0	1	0	11
TOTAL	14	8	2	4	1	4	1	34

Epiglot.: epiglotitis

4. Evolución clínica

El 85,3% de los casos notificados evolucionaron favorablemente (29 de 34). Fallecieron 4 casos (11,8%), 1 presentó secuelas (parálisis del VI par craneano). La letalidad de los casos confirmados fue de 12,1% (4 de 33).

5. Letalidad por grupos de edad y serogrupo temporadas 2009/10 a 2017/18

La letalidad de los casos notificados entre las temporadas 2009/10 y 2017/18 ha oscilado en un rango entre 3,8% (temporada 2011/12) y 15,4% (temporada 2015/16). En 5 de las 9 temporadas de este período la letalidad ha superado el 10%. Los casos fallecidos en la temporadas 2017/18 eran 3 hombres y 1 mujer, 2 varones de 0 y 20 años; los 2 restantes mayores de 78 años, los 4 presentaron cuadros de sepsis. En menores de 20 años se produjeron fallecimientos de casos en las temporadas 2012/13, 2013/14, 2014/15 y 2017/18; y por SG C sólo en la temporada 2012/13 (tabla 5.1).

Tabla 5.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Letalidad de los casos notificados por grupos de edad. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Grupo de edad	2009/10		2010/11		2011/12		2012/13		2013/14		2014/15		2015/16		2016/17		2017/18		Total	
	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F	N	F
<1	9	0	9	0	13	0	7	0	8	1	4	1	3	0	3	0	2	1	58	3
1 a 4	12	0	8	0	8	0	11	1	8	0	8	0	2	0	6	0	8	0	71	1
5 a 9	4	0	1	0	3	0	5	1	3	0	5	0	1	0	0	0	1	0	23	1
10 a 14	3	0	5	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	14	0
15 a 19	4	0	1	0	6	0	1	1	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	18	1
20 a 24	1	0	1	0	2	0	0	0	3	1	5	2	2	0	0	0	1	1	15	4
25 a 44	6	2	7	0	4	0	4	0	3	1	8	1	3	0	3	0	2	0	40	4
45 a 64	8	0	3	2	6	1	7	1	4	1	5	1	4	0	3	0	6	0	46	6
>64	7	1	3	0	8	1	4	1	3	1	3	0	9	4	11	2	11	2	59	12
TOTAL	54	3	38	2	52	2	39	5	33	5	41	5	26	4	27	2	34	4	344	32

N: nº casos; F: nº fallecidos

La mayor letalidad de los casos por SG B fue de 18,1% en la temporada 2015/16 y la de los casos por SG C de 33,3% y de SG W 25,0% éstas dos últimas en esta temporada.

La letalidad de los casos por SG C ha sido superior a la de los casos por SG B en las temporadas 2009/10, 2012/13, 2016/17 y 2017/18 (tabla 5.2).

Tabla 5.2.- Enfermedad meningocócica invasora. Letalidad por serogrupo. Comunidad de Madrid. Temporadas 2009/10 a 2017/18.

Serogrupo	2009/10		2010/11		2011/12		2012/13		2013/14		2014/15		2015/16		2016/17		2017/18		Total	
	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L	N	L
SG B	21	0,0	24	4,2	29	3,4	23	13,0	17	11,8	18	11,1	11	18,2	7	14,3	15	6,7	165	8,0
SG C	8	25,0	3	0,0	5	0,0	4	25,0	0	0,0	9	11,1	2	0,0	5	20,0	3	33,3	39	13,9
SG Y	1	0,0	2	0,0	0	0,0	1	0,0	2	50,0	0	0,0	1	0,0	4	0,0	8	12,5	19	10,5
SG W	3	0,0	0	0,0	1	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0	2	0,0	4	25,0	14	14,3
CONF	44	6,8	34	5,9	44	4,5	34	14,7	26	15,4	36	13,9	24	16,7	26	7,7	26	12,1	268	10,1
NOTIF	54	5,6	38	5,3	52	3,9	39	12,8	33	15,2	41	12,2	26	15,4	27	7,4	27	11,8	310	9,0

CONF (casos confirmados); NOTIF: casos notificados (sospechosos y confirmados). N: nº casos; L (%): letalidad

6. Estado vacunal

Desde la introducción de la vacuna conjugada frente a meningococo C, en noviembre del 2000 hasta la temporada 2017/18 se han detectado 20 fallos vacunales confirmados y 8 probables. En la temporada 2017/18 se ha detectado un caso de fallo vacunal confirmado (tabla 6.1). El 78,9% de los fallos vacunales confirmados aparecieron en los 5 primeros años tras la vacunación (grafico 6.1). Por otra parte, ninguno de los casos por meningococo de SG B había recibido la vacuna frente a este SG.

Tabla 6.1.- Fallos vacunales de la vacuna conjugada frente a meningococo C por año de inicio de síntomas y año de vacunación. Comunidad de Madrid. Temporadas 2001/02 a 2017/18.

Año de vacunación	Año de inicio de síntomas																		Total
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018		
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	-	-	-	2
2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	1	-	-	-	1(1)
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	-	-	(1)
Total	2	(1)	2(3)	5	1(1)	1	1	2	1	1	1	(1)	(1)	-	2	(1)	-	-	20(8)

7. Cepas identificadas

En la tabla 7.1 se presenta la distribución de los casos de EMI notificados en la temporada 2017/18 según serogrupo y genosubgrupo. Se observa que en esta temporada han disminuido los casos sin serogrupar (3 casos, en la temporada pasada fueron 8 casos) y sospechoso (1 caso).

Tabla 7.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Cepas identificadas. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.

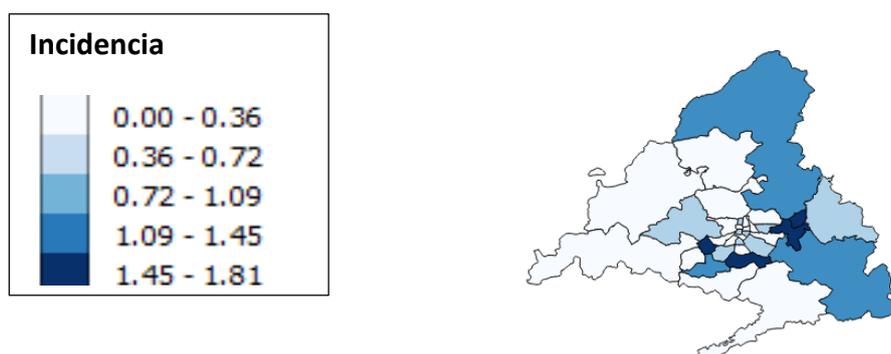
Serogrupo	Genosubgrupo	Nº de casos
B	VR1:19;VR2:15	2
	VR1:22;VR2:14	3
	VR1:7-2;VR2:4	1
	VR1:18-1;VR2:30-1	1
	VR1:18-1;VR2:34	1
	VR1:21;VR2:16-36	1
	VR1:7-2;VR2:4	1
	VR1:5;VR2:2	1
	Sin identificar cepas	4
C	VR1:5-1;VR2:10-8	1
	Sin identificar cepas	2
Y	VR1:5-2;VR2:10-1	2
	VR1:5-1;VR2:2-2	1
	VR1:5-2;VR2:10-2	1
	VR1:22;VR2:14	1
	VR1:21;VR2:16	1
	Sin identificar cepas	2
W	VR1:5;VR2:2	2
	VR1:5-1;VR2:10-4	1
	Sin identificar cepas	1
--	Sin serogrupar	3
--	Sospechoso	1
	Total	34

8. Asociación con otros casos

En la temporada 2017/18 Se notificó un caso de ENI secundario a otro caso de SG B ambos con subtipaje: VR1: 19; VR2: 15. Se trata de dos niños familiares (primos), el caso secundario comenzó síntomas 4 días después del caso primario.

9. Distribución geográfica

En la temporada 2017/18 la mayor incidencia de casos EMI notificados se observó en los distritos de Coslada, Alcorcón y Getafe (tabla 9.1).

Mapa 1. Incidencia de enfermedad meningocócica por distritos de residencia. Comunidad de Madrid. Temporada 2017-2018.**Tabla 9.1.- Enfermedad meningocócica invasora. Incidencia de casos notificados por distrito. Comunidad de Madrid. Temporada 2017/18.**

Distritos	Casos	Incidencia
Coslada	3	1,81
Alcorcón	3	1,78
Getafe	3	1,68
Fuenlabrada	3	1,37
Alcobendas	4	1,16
Alcalá de Henares	2	0,82
Arganda	2	1,03
Torrejón de Ardoz	2	1,56
Vallecas (Madrid)	2	0,60
Centro (Madrid)	1	0,77
Fuencarral (Madrid)	1	0,42
Leganés	1	0,53
Majadahonda	1	0,28
Moncloa (Madrid)	1	0,86
Móstoles	1	0,42
Retiro	1	0,84
San Blas (Madrid)	1	0,65
Tetuán (Madrid)	1	0,65
Usera (Madrid)	1	0,74
Comunidad de Madrid	34	0,52

10. Intervención ante la aparición de un caso

En el ámbito familiar se administró quimioprofilaxis en 33 familias y en 6 además se recomendó la vacunación.

En el ámbito extrafamiliar se identificaron 15 colectivos a los que acudía alguno de los casos: 7 centros escolares, 3 de ámbito laboral, 1 centro para personas mayores, 1 centro de acogida, 1 escuela de hostelería, alumnos de una universidad y personal sanitario. En 13 de los 15 colectivos estaba indicada la administración de quimioprofilaxis a los contactos y en tres de ellos también se indicó la vacunación. La media de contactos en colectivos a los que se administró quimioprofilaxis fue de 59 personas.

La intervención se efectuó en un período medio de 1 día tras la notificación del caso.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la temporada 2017-2018, la incidencia de casos confirmados de EMI en la CM ha sido de 0,52 casos por 100.000 habitantes. La incidencia más alta fue debida al SG B, seguida del SG Y y SG W. En España, la incidencia de casos confirmados en la misma temporada fue de 0,74 casos por 100.000 habitantes. La incidencia en la CM con respecto a España fue menor en todos los SG con excepción del SG Y. La del SG B fue 0,23 & 0,30; del SG C: 0,05 & 0,09, del SG W: 0,06 & 0,10, del SG Y: 0,12 & 0,08 para CM y España respectivamente.

Se observa que en la última temporada se rompe la tendencia decreciente de la incidencia de casos notificados, confirmados y causados por el SG más frecuente (B). Desde la temporada 2000/01 se han notificado 29 casos por SG Y y 24 por SG W, de los que el 55,2% (16 casos) y el 41,7% (10 casos) se identificaron respectivamente en las 6 últimas temporadas.

En la temporada 2017/2018, la incidencia fue menor en hombres (0,48) que en mujeres (0,56). La incidencia más alta se observó en los menores de 5 años, con respecto a la distribución por sexos, la mayor incidencia se observó en el grupo de 1 a 4 años en varones (4,43). En los adultos la incidencia más alta se observó en los mayores de 64 años (0,98), a expensas del sexo femenino (1,36).

Entre las temporadas 2009/10 y 2017/18 se observa un aumento de la incidencia de casos notificados en casi todos los grupos de edad excepto en menores de 1 año y en el de mayores de 64 años. En relación con la incidencia de casos por SG B se observa un aumento de la incidencia en los grupos de 1 a 4 y de 15 a 19 años.

El número total de casos declarados de enfermedad meningocócica a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica durante la temporada 2016-2017 fue de 321, de los que se confirmaron 270 (84,1%). La incidencia para los casos confirmados de 0,58 por 100.000 habitantes. Estas cifras son similares a las de la temporada anterior y ligeramente superior a la de las temporadas 2013-2014 y 2014-2015.

Entre los casos confirmados, 139 (51,5%) se debieron al SG B (tasa de 0,30 casos por 100.000 habitantes); 31 (11,5 % de los casos confirmados) se debieron al SG C, con una tasa de incidencia para ese SG de 0,07 casos por 100.000 habitantes. Además, se produjeron 22 por SG W (8,2%), 17 casos por SG Y (6,3%) y 9 declarados como otros SG. En 14 casos se aislaron cepas no tipables y hubo 37 casos confirmados en los que el SG no se identificó. Como se puede observar en la última temporada se produjo un ligero incremento en el número de casos causados por el C respecto a la temporada anterior, mientras que los casos debidos al SG B continúan la tendencia descendente de los últimos 15 años. En el periodo comprendido entre la temporada 1999-2000 y 2016-2017, el porcentaje de cambio anual medio para el SG B fue de -9,4% (-11,3; -7,6) y para el SG C fue de -16,4% (-18,9; -13,9) siendo ambos descensos estadísticamente significativos. La evolución de la tasas notificadas a la RENAVE para los SG W e Y desde la temporada 1999-2000 se puede observar una tendencia ascendente para ambos SG a partir de la temporada 2014-2015. El porcentaje de cambio anual medio para el SG W fue de 1,3% (-10,0; 14,1) y para el SG Y fue de 12,3% (2,1; 23,5) siendo solo estadísticamente significativo para el SG Y.

La letalidad de la CM de los casos confirmados fue de 12,3% (4 casos). Esta letalidad es inferior a la del nivel nacional (11,5% en temporada 2016-2017) y a la europea (9,5% en el 2016). En la temporada 2016-2017, a nivel nacional la letalidad más elevada correspondió al SG W (letalidad de 30,8%) y al SG C (letalidad 27,3%). La letalidad para el SG B fue baja (letalidad de 5,1%). En la Comunidad de Madrid, en la temporada 2017/2018 la letalidad de los casos confirmados fue de 12,1%. Los casos por SG C presentaron la mayor letalidad (33,3%), seguida por el SG W (25,5%) y el SG Y (12,5%).

Según el ECDC, la tasa de notificación en la Unión Europa en 2016 fue de 0,6 casos por cada 100.000 habitantes. Francia, Alemania, España y el Reino Unido notificaron el 60% de los casos confirmados. Las tasas de notificación más elevadas se observaron en Lituania (2,4 por 100 000 habitantes), Irlanda (1,8), Chipre

(1,4), Malta (1,4) y el Reino Unido (1,3). La incidencia más alta se observa en menores de 1 año (8,5) seguido por el grupo de 1 a 4 años (2,7). Desde el año 2012 la incidencia ha disminuido en los menores de 15 años y ha aumentado en los mayores de 64 años. Predominan los casos por SG B, con una tendencia decreciente. El SG W ha sufrido un aumento pronunciado desde el 2012 (0,03) al 2016 (0,09). La letalidad global fue de 9,5%, con diferencias entre SG. La mayor letalidad fue causada por los SG W (18%) y C (15%) y la menor por el B (7%). En EEUU la incidencia global de EMI invasora en el año 2016 fue de 0,12, con una letalidad del 9,5%.

En la temporada 2017-2018 las formas clínicas de presentación predominantes han sido la sepsis y meningitis, seguida de la bacteriemia y neumonía. Las manifestaciones clínicas presentadas por los casos por SG C fueron sepsis, meningitis y neumonía; la de los casos por SG B la meningitis con o sin sepsis. Los casos por SG W e Y presentaron con más frecuencia formas clínicas agresivas: SG Y (sepsis 5 de 8 casos), los 4 casos por SG W presentaron sepsis. A nivel nacional el 41% presentaron un cuadro de sepsis o sepsis con meningitis y el 29,6% sólo meningitis.

Las medidas preventivas ante la aparición de un caso se han adoptado en un período medio de 1 día tras la notificación del caso. Como el período de incubación mínimo de la enfermedad es de 2 días, la probabilidad de que esta intervención sea eficaz depende de la precocidad con que se lleve a cabo. En la temporada 2017/2018 se notificó un caso secundario de SG B en dos niños que eran familiares.

La mayoría de los fallos confirmados de la vacuna conjugada frente al SG C se han producido en los 5 años tras la vacunación. En la temporada 2017/2018 se notificó un caso de fallo vacunal confirmado.

La EMI debe ser cuidadosamente monitorizada para identificar cambios en su comportamiento epidemiológico y adaptar las políticas de vacunación. La implicación de los profesionales sanitarios asistenciales es clave en el control de esta enfermedad, debido a su papel en la notificación precoz, la confirmación y caracterización microbiológica y el cumplimiento del calendario vacunal vigente.

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. Wiley, 1995.
4. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. La EMI 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 EMI 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 EMI 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 EMI, 1999-2000. Vol 7, nº 1, enero 2001.
12. Programa de vacunación frente a la EMI 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 EMI 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 EMI. 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.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%208883199&DocumentID=CD004785>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2013 Issue 10. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
 19. Boletín epidemiológico de la Comunidad de Madrid. EMI. Informe de la temporada 2014-15. Vol 22, nº2, Febrero 2016
 20. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. EMI en España. Análisis de la Temporada 2012-2013. Centro Nacional de Epidemiología. Julio 2014
 21. 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>
 22. Centers for Disease Control and Prevention. 2014. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, *Neisseria meningitidis*, provisional- 2014.
<http://www.cdc.gov/abcs/reports-findings/survreports/mening14.pdf>
 23. Centers for Disease Control and Prevention. 2015. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, *Neisseria meningitidis*, provisional- 2015
<https://www.cdc.gov/abcs/reports-findings/survreports/mening15.pdf>
 24. 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>
 25. Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. EMI en España. Análisis de la temporada 2012-2013.
http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/MNG_informe_2012-2013_confirmados.pdf
 26. ECDC Annual epidemiological report- Invasive meningococcal disease- Reporting on 2014 data retrieved from TESSy* on 7 July 2016 - See more at: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/meningococcal/Pages/Annual-epidemiological-report-2016.aspx#sthash.cArMmROS.dpuf>
 27. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance of invasive bacterial diseases in Europe 2012.
<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Surveillance%20of%20IBD%20in%20Europe%202012.pdf>
 28. Boletín Epidemiológico. Informe semanal (datos provisionales) Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología Datos provisionales de temporada 2014_2015 y 2013_2014. EMI en España
http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-boletines/fd-boletin-epidemiologico-semanal-red/pdf_2015/IS_151006WEB.pdf
 29. Boletín epidemiológico informe semanal (datos provisionales) Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Datos provisionales de temporada 2015_2016 y 2014_2015.
http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-boletines/fd-boletin-epidemiologico-semanal-red/pdf_2016/IS-161018-WEB.pdf
 30. Resultados de la vigilancia Epidemiológica de las enfermedades transmisibles. Informe anual. Año 2014. Análisis de EMI temporada 2013/14 http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/pdf_2016/RENAVE_INFORME_ANUAL_2014.pdf
 31. Eurosurveillance Vacunación selectiva de adolescentes después de la expansión endémica rápida y continua de un único clon del grupo W en el Reino Unido, 2015.
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21188>
 32. EMI temporada 2016/2017 España. Instituto de Salud Carlos III
http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/pdf_2018/RENAVE-mng_2016-2017.pdf
 33. Implementación de la vacunación men acwy debido al aumento en curso de la EMI invasiva del serogrupo w, Países Bajos, 2018 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.16.18-00158#f2>
 34. ECDC Annual epidemiological report- Invasive meningococcal disease- Reporting on 2016 data retrieved from

TESSy* on 8 aug 2018 - https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-invasive-meningococcal-disease_1.pdf

35. Centers for Disease Control and Prevention. 2014. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, Neisseria meningitidis, provisional-2016 <https://www.cdc.gov/abcs/reports-findings/survreports/mening16.pdf>
36. Protocolo de enfermedad meningocócica del Reino Unido https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/688835/Public_health_management_of_meningococcal_disease_guidelines.pdf
37. Vaccine coverage for the GP based catch-up meningococcal ACWY (MenACWY) immunisation programme in England to the end of March 2018 https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/711444/hpr1818_menACWY-vc.pdf



INFORME:

RESULTADOS DE LA V ENCUESTA DE SEROPREVALENCIA: CONOCIMIENTOS SOBRE VACUNAS Y CONOCIMIENTOS SOBRE PRÁCTICAS PREVENTIVAS RESPECTO A LA TRANSMISIÓN DEL VIH. COMUNIDAD DE MADRID 2015.

RESUMEN

Introducción. En la V Encuesta de Seroprevalencia que se realizó en la Comunidad de Madrid (CM) en 2015, se incluyeron preguntas en relación con conocimientos y actitudes sobre vacunación y sobre prácticas preventivas relacionadas con la transmisión del VIH. En este informe se describen los resultados obtenidos.

Metodología. La población objeto de estudio fue el conjunto de residentes en la Comunidad de Madrid de 16 a 80 años de edad. Como marco de muestreo se definió al conjunto de personas residentes en la CM que acudieron a centros de extracción públicos. Para alcanzar la muestra prevista se amplió el marco de muestreo y se procedió a la selección aleatoria de participantes a partir de tarjeta sanitaria. El muestreo fue por conglomerados bietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. El cuestionario incluyó 9 preguntas sobre prevención del VIH y 5 sobre vacunación. Se realizaron estimaciones por sexo, edad, origen, nivel de estudios y clase social. La recogida de datos fue llevada a cabo por entrevistadores entrenados. El nivel de confianza utilizado fue al 95%.

Resultados. El grado de acuerdo con la utilización de vacunas se encuentra por encima del 90% en todos los grupos. Se aprecia cierto gradiente en el que las personas de mediana edad, con estudios terciarios y de clase alta tienen un menor grado de acuerdo con la importancia de la campaña anual de gripe. Respecto a la prevención del VIH, el grado de acuerdo en que el uso del preservativo es un buen método para prevenir el VIH, el uso del preservativo es necesario si se tiene alguna relación sexual esporádica y que las personas con prácticas de riesgo de infección por VIH deben realizarse las pruebas de VIH, globalmente está por encima del 95%. Respecto al nivel de conocimiento sobre la transmisión del VIH, el grado de acuerdo está por encima del 90% en referencia a las relaciones sexuales de riesgo sin preservativo, compartir objetos punzantes como jeringas, cuchillas, instrumentos para acupuntura, tatuajes, piercings, etc. Son llamativos los altos porcentajes alcanzados en: besarse o abrazarse (17,1%), por toser o estornudar cerca (10,6%) y por la convivencia habitual en el hogar, trabajo y en la escuela (11,6%). Estos porcentajes son mayores en las personas de mayor edad, de estudios bajos y clase social baja.

Conclusiones. La buena disposición a su utilización de vacunas es mayoritaria en los residentes en la Comunidad de Madrid. Son llamativos los altos porcentajes de ideas erróneas sobre la transmisión del VIH a través de besos o abrazos y toses o estornudos o con la convivencia habitual en el hogar, trabajo o escuela. La encuesta de serovigilancia supone una oportunidad para abordar los conocimientos y las prácticas de las medidas preventivas en la población general. Para evitar sesgos, son necesarios estudios específicos que permitan abordar estas cuestiones para ayudar a mejorar los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

1.- INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN

La epidemia de VIH/sida continúa siendo un gran desafío para todos los países del mundo, incluido el nuestro, y requiere un gran esfuerzo económico y de intervención coordinada desde todos los niveles de los sistemas socio-sanitarios, educativo, etc. Bajo el prisma de la Salud Pública, hay que recordar también que la mejor

prevención para evitar la infección y transmisión del VIH son prácticas sexuales seguras, protegidas y responsables. Respecto a la situación epidemiológica en la Comunidad de Madrid los datos disponibles de los últimos años muestran que anualmente se diagnostican alrededor de 1.000 nuevas infecciones por VIH en nuestra Región, con unas tasas de incidencia muy similares en los últimos años. Es de destacar que la incidencia en hombres es 6 veces mayor que en mujeres. La media de edad al diagnóstico es de 35 años. Casi la mitad había nacido fuera de España. El principal mecanismo de transmisión es la vía sexual, en hombres predominan las relaciones sexuales entre hombres.

En cuanto a la vacunación, en general, es ante todo una medida de prevención para interrumpir la transmisión de las enfermedades y, como consecuencia, avanzar hacia su eliminación o control. Un ejemplo del éxito de esta medida es la erradicación de la viruela. La incorporación de nuevas vacunas, consecuencia de los grandes avances tecnológicos de los últimos años, está permitiendo la disminución de la incidencia de las enfermedades infecciosas prevenibles mediante la vacunación y evitando los enormes costos generados por las hospitalizaciones prolongadas y en el caso de las más graves la muerte prematura.

Las encuestas de serovigilancia son estudios descriptivos transversales en los que se recoge sangre de una muestra representativa de la población con el fin de detectar la presencia o ausencia de anticuerpos, antígenos y/o complejos inmunológicos. La última encuesta de serovigilancia que se realizó en la Comunidad de Madrid en 2015, incluyó preguntas en relación con conocimientos y actitudes sobre vacunación y sobre prácticas preventivas relacionadas con la transmisión del VIH.

En este informe se describen conocimientos y actitudes sobre vacunación y sobre prácticas preventivas relacionadas con la transmisión del VIH en la Comunidad de Madrid en 2015.

2.- METODOLOGÍA

El presente estudio se realizó en el marco de la V Encuesta de serovigilancia de la Comunidad de Madrid.

La población objeto de estudio fue la formada por el conjunto de residentes en la CM de 16 a 80 años de edad.

El marco de muestreo se definió como el conjunto de personas residentes en la CM que acudieron a centros de extracción públicos.

Para alcanzar la muestra prevista se amplió el marco de muestreo y se procedió a la selección aleatoria de participantes a partir de tarjeta sanitaria. El muestreo utilizado fue por conglomerados bietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. El trabajo de campo se realizó en 2015.

Las preguntas que se incluyeron en el cuestionario para valorar conocimientos y actitudes sobre vacunación fueron las siguientes:

Formulación de la pregunta	Categoría
Las vacunas son productos sanitarios eficaces para la prevención de muchas de las enfermedades infecciosas	Previenen enfermedad infecciosas
Las vacunas son productos muy seguros y eficaces aunque en raras ocasiones pueden dar reacción sobre todo de tipo local	Son seguras y eficaces
¿Los adultos sanos tienen que vacunarse o cree que la vacunación es solo para niños y enfermos?	Las vacunas también son para adultos
Los adultos deben estar correctamente vacunados frente al tétanos	Tétanos en adultos
¿Considera importante que las personas mayores se vacunen frente a la gripe todos los años?	Campaña anual de gripe

Las preguntas que se incluyeron en el cuestionario para valorar conocimientos y actitudes sobre prácticas preventivas relacionadas con la transmisión del VIH fueron las siguientes:

Formulación de la pregunta	Categoría
El uso del preservativo es un buen método para prevenir el VIH	Preservativo previene el VIH
El uso del preservativo es necesario si se tiene alguna relación sexual esporádica	Preservativo si RSR esporádicas
El VIH hoy día en España ya está controlado y no me preocupa	El VIH está controlado en España
Las personas con prácticas de riesgo de infección por VIH deben realizarse las pruebas de VIH	Test periódico de VIH
El VIH puede transmitirse por relaciones sexuales sin preservativo	RSR sin preservativo
El VIH puede transmitirse por compartir objetos punzantes como jeringas, cuchillas, instrumentos para acupuntura, tatuajes, piercings, etc	Compartir objetos punzantes
El VIH puede transmitirse por besarse o abrazarse	Besarse o abrazarse
El VIH puede transmitirse por toser o estornudar cerca	Toser o estornudar
El VIH puede transmitirse por la convivencia habitual en el hogar, trabajo y en la escuela	Convivencia habitual

Las categorías de respuesta para cada una de las preguntas fueron: Si, No o No sabe. Se calcularon las tasas de respuesta y el grado de acuerdo con cada una de las preguntas calculada como porcentaje de personas que eligieron la opción de “si” respecto al total de las personas que respondieron a dicha pregunta.

Se realizaron estimaciones por sexo, edad, origen, nivel de estudios y clase social. La recogida de datos fue llevada a cabo por entrevistadores entrenados.

3.- RESULTADOS

La tasa de respuesta de las preguntas sobre mecanismos de transmisión del VIH osciló entre el 66% y el 67%, sobre los conocimientos en la prevención del VIH entre el 64% y el 70% y sobre los conocimientos de vacunas entre el 67% y el 70% (Tablas 1 y 2).

El grado de acuerdo con las preguntas sobre vacunación, que indicaría buena disposición a su utilización, globalmente se encuentra por encima del 95%. Las mayores diferencias en las respuestas entre hombres y mujeres se dieron en la pregunta y “¿Considera importante que las personas mayores se vacunen frente a la gripe todos los años?” (94% vs 96%). Las tablas 1 y 2 muestran la proporción de resultados afirmativos entre las personas que respondieron a las preguntas.

Tabla 1. Conocimientos y actitudes de la población respecto a las vacunas. CM. Encuesta de Serovigilancia, año 2015.

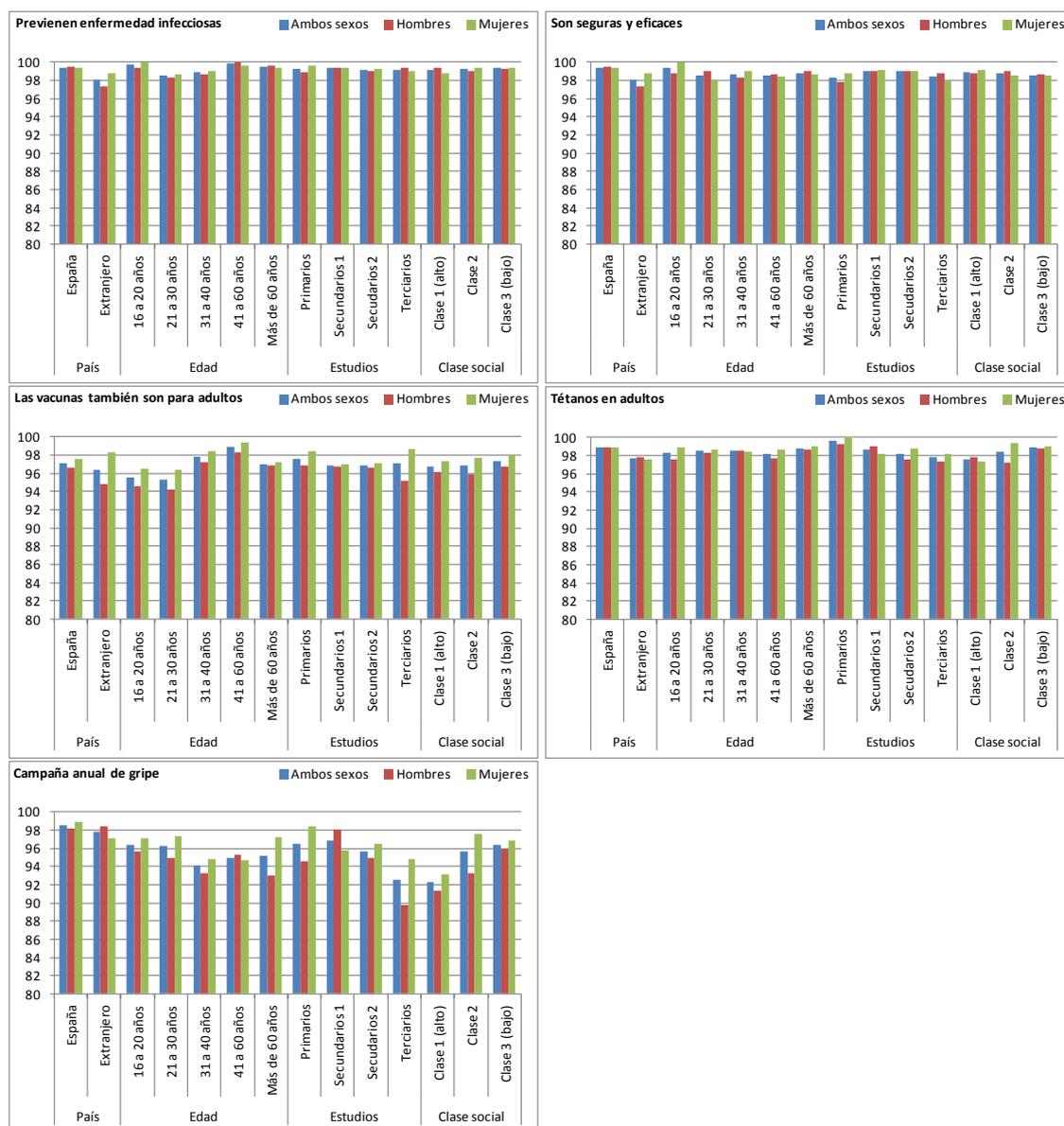
	Tasa de respuesta	Ambos sexos		Hombres		Mujeres	
		N	%	N	%	N	%
Utilización de vacunas							
Previenen enfermedad infecciosas	69.7	2780	99.2	1365	99.2	1415	99.3
Son seguras y eficaces	69.4	2765	98.7	1358	98.8	1407	98.7
Las vacunas también son para adultos	68.1	2714	97.1	1327	96.4	1387	97.7
Tétanos en adultos	68.4	2728	98.5	1335	98.2	1393	98.7
Campaña anual de gripe	67.3	2683	95.2	1311	94.3	1372	96.1

Tabla 2. Conocimientos y actitudes de la población respecto al VIH. CM. Encuesta de Serovigilancia, año 2015.

	Tasa de respuesta	Ambos sexos		Hombres		Mujeres	
		N	%	N	%	N	%
Acuerdo con las siguientes cuestiones							
Preservativo previene el VIH	69.8	2783	98.9	1366	99.1	1417	98.7
Preservativo si RSR esporádicas	69.4	2767	99.0	1361	99.3	1406	98.7
El VIH está controlado en España	64.0	2553	34.7	1252	34.9	1301	34.5
Test periódico de VIH	69.0	2751	95.9	1346	97.0	1405	95.0
Transmisión VIH							
RSR sin preservativo	69.6	2776	93.4	1369	94.1	1407	92.7
Compartir objetos punzantes	69.7	2780	92.1	1373	92.5	1407	91.6
Besarse o abrazarse	65.3	2602	17.1	1276	16.7	1326	17.4
Toser o estornudar	63.7	2540	10.6	1251	10.9	1289	10.3
Convivencia habitual	66.4	2648	11.6	1305	11.3	1343	11.8

Considerando los subgrupos poblacionales estudiados se supera el 90% en todos los grupos. No obstante se aprecia cierto gradiente en el que las personas de mediana edad (30 a 40 años), con estudios terciarios y de clase alta tienen un menor grado de acuerdo con la importancia de la campaña anual de gripe (figura 1).

Figura 1. Conocimientos sobre la vacunas por determinante social. CM. Encuesta de Serovigilancia, año 2015.



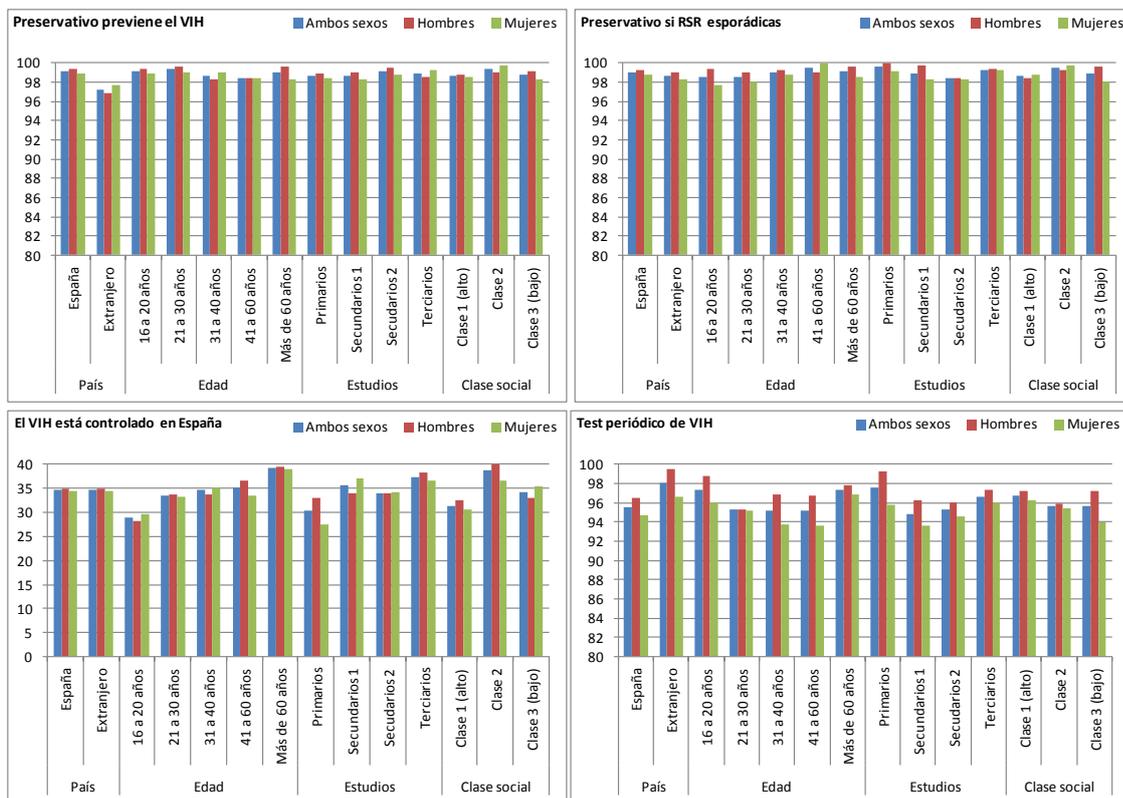
Respecto a la prevención del VIH, el grado de acuerdo en que el uso del preservativo es un buen método para prevenir el VIH, el uso del preservativo es necesario si se tiene alguna relación sexual esporádica y las personas con prácticas de riesgo de infección por VIH deben realizarse las pruebas de VIH, globalmente está por encima del 95%. El 34% de los encuestados considera que el VIH está controlado en España. Las mayores diferencias en las respuestas entre hombres y mujeres se dieron en la pregunta “Las personas con prácticas de riesgo de infección por VIH deben realizarse las pruebas de VIH periódicamente” (97% vs 95%) (Tabla 1).

En relación al nivel de conocimiento sobre la transmisión del VIH, los resultados están por encima del 90% cuando se hace referencia a las relaciones sexuales de riesgo sin preservativo, compartir objetos punzantes como jeringas, cuchillas, instrumentos para acupuntura, tatuajes, piercings, etc. y es muy llamativo los altos porcentajes alcanzados en: besarse o abrazarse (17,1%), por toser o estornudar cerca (10,6%) y por la convivencia habitual en el hogar, trabajo y en la escuela (11,6%). Las mayores diferencias en las respuestas

entre hombres y mujeres se dieron en las preguntas “El VIH puede transmitirse por relaciones sexuales sin preservativo” (94% vs 93%),

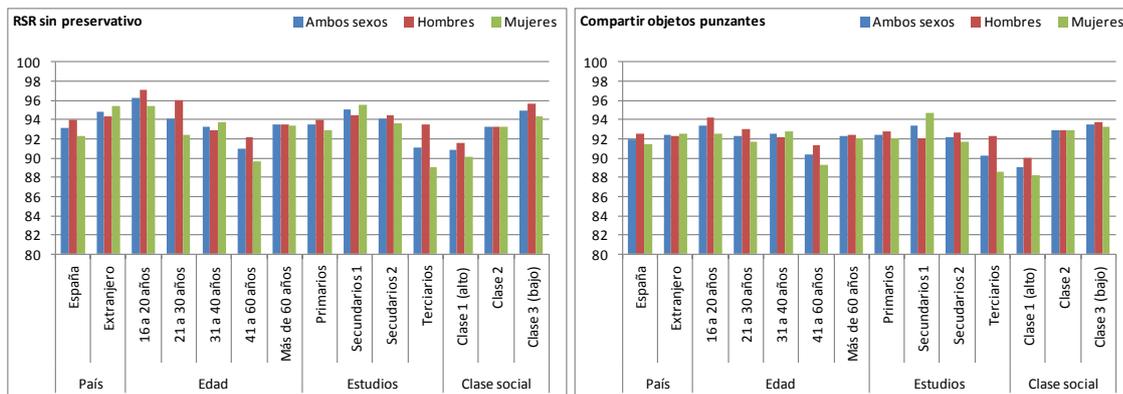
El acuerdo con la práctica del test rápido de VIH en caso de relaciones sexuales de riesgo es más aceptada en la población joven (16 a 20 años) y de estudios primarios. El acuerdo con el control del VIH en España muestra cierto gradiente positivo por grupo de edad y con el nivel educativo (Figura 2).

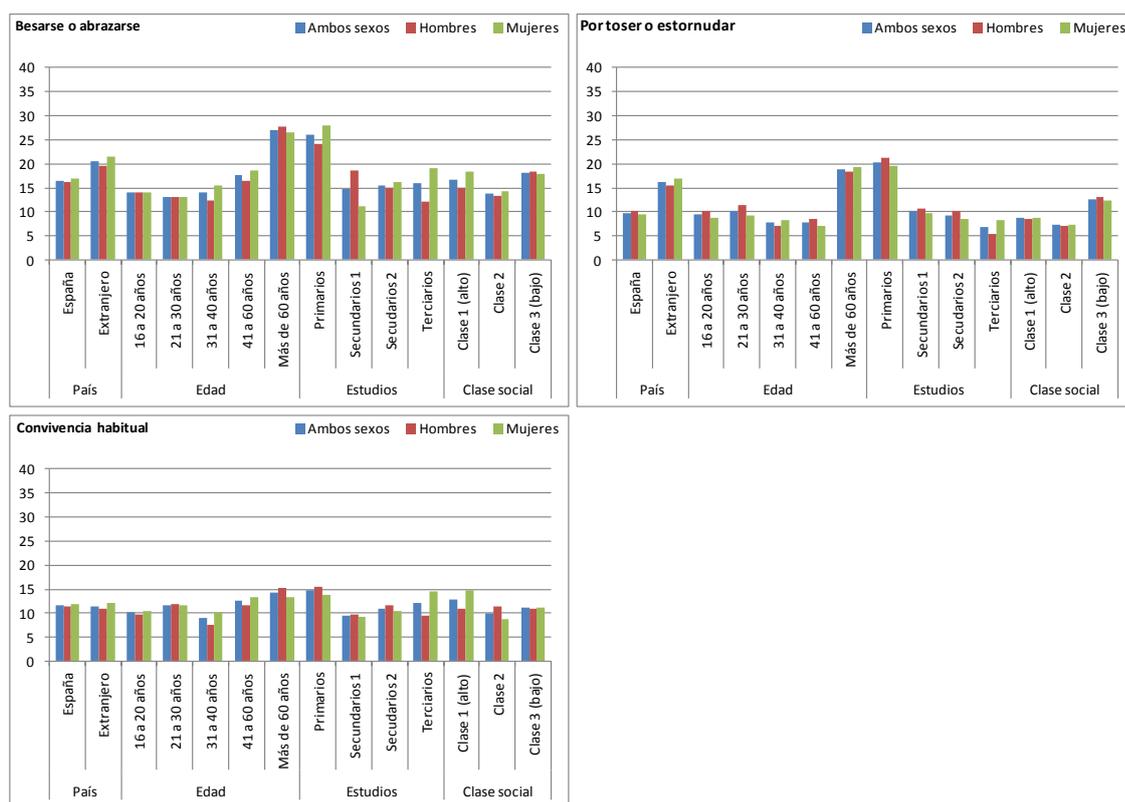
Figura 2. Actitudes sobre la prevención del VIH por determinante social. CM. Encuesta de Serovigilancia, año 2015.



Respecto al acuerdo en la transmisión del VIH en relaciones sexuales de riesgo sin preservativo se observa un gradiente negativo en relación a la edad y a la clase social; las personas jóvenes y de estudios bajos conocen mejor la transmisión. Las ideas erróneas de transmisión a través de besos o abrazos y toses o estornudos son mayores en las personas de edad avanzada (más de 60 años) y en la población de estudios bajos y clase social baja (Figura 3).

Figura 3. Conocimientos sobre la transmisión VIH por determinante social. CM. Encuesta de Serovigilancia, año 2015.





4.- CONCLUSIONES

Los conocimientos respecto a las vacunas son elevados puesto que el grado de acuerdo con la utilización de vacunas se encuentra por encima del 90% en todos los grupos estudiados.

Como limitación hay que mencionar que los resultados podrían encontrarse bajo la influencia del sesgo de la obsequiosidad dado que socialmente se entiende que la vacunación es algo positivo. Asimismo, el entorno sanitario en el que se realiza el muestreo podría ocasionar un sesgo de selección al incluir a personas cuyos valores son cercanos a lo desempeñado por sistema sanitario, dejando fuera a grupos con otros valores como los grupos antivacunas o las personas que buscan el control de su enfermedad en las terapias alternativas y complementarias.

En cuanto a los conocimientos sobre los mecanismos de transmisión del VIH son llamativos los altos porcentajes de ideas erróneas sobre la transmisión a través de besos o abrazos y toses o estornudos o con la convivencia habitual en el hogar, trabajo o escuela. Esto destaca la necesidad de reforzar campañas de promoción de la salud a nivel poblacional.

Esto resulta de gran relevancia puesto que el desconocimiento sobre el VIH puede favorecer el desarrollo de serofobia con el consiguiente aislamiento y marginación de las personas que viven con VIH.

La encuesta de serovigilancia supone una oportunidad para abordar los conocimientos y las prácticas de las medidas preventivas en la población general. Para evitar sesgos, es necesario realizar estudios específicos que permitan abordar estas cuestiones para ayudar a mejorar los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria Comunidad de Madrid. Año 2018, semanas 27 a 30 (del 2 al 29 de julio de 2018)

	Casos Semanas 27 a 30	Casos Semanas 1 a 30	Tasas* Semanas 27 a 30	Tasas* Semanas 1 a 30
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA				
Gripe	59	74.196	0,9	1140,2
Legionelosis	9	73	0,1	1,1
TUBERCULOSIS	58	364	0,9	5,6
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA				
Campilobacteriosis	228	1.453	3,5	22,3
Criptosporidiosis	2	18	0,0	0,3
E. coli productor toxina Shiga o Vero	0	2	0,0	0,0
Fiebre tifoidea y paratifoidea	1	5	0,0	0,1
Giardiasis	35	191	0,5	2,9
Hepatitis A	35	249	0,5	3,8
Listeriosis	8	36	0,1	0,6
Salmonelosis (excluido Fiebre tifoidea y paratifoidea)	90	526	1,4	8,1
Shigelosis	11	28	0,2	0,4
Yersiniosis	4	34	0,1	0,5
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL				
Hepatitis B	11	78	0,2	1,2
Hepatitis C	10	81	0,2	1,2
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i> (exc.LGV)	97	661	1,5	10,2
Linfogranuloma venéreo	8	24	0,1	0,4
Infección gonocócica **	69	900	1,1	13,8
Sífilis **	19	170	0,3	2,6
Sífilis congénita	0	2	0,0	0,0
ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES				
Enfermedad meningocócica	2	21	0,0	0,3
Enfermedad invasiva por <i>H. Influenzae</i>	2	25	0,0	0,4
Enfermedad neumocócica invasora	25	399	0,4	6,1
Herpes Zoster	2.555	19.437	39,3	298,7
Parotiditis	161	1.078	2,5	16,6
P.F.A.(<15 años)***	1	4	0,1	0,4
Sarampión	4	12	0,1	0,2
Tosferina	56	214	0,9	3,3
Varicela	207	2.297	3,2	35,3
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN VECTORIAL				
Dengue	3	15	0,0	0,2
Enfermedad por virus Chikungunya	1	8	0,0	0,1
Fiebre Exantemática Mediterránea	0	3	0,0	0,0
Leishmaniasis	3	35	0,0	0,5
Paludismo	13	79	0,2	1,2
Enfermedad por virus Zika	1	4	0,0	0,1
ANTROPOZOONOSIS				
Brucelosis	0	1	0,0	0,0
Fiebre Q	2	8	0,0	0,1
Hidatidosis	0	2	0,0	0,0
Toxoplasmosis congénita	0	2	0,0	0,0
OTRAS MENINGITIS				
Meningitis Víricas	19	86	0,3	1,3
Otras meningitis bacterianas	6	35	0,1	0,5
ENFERMEDADES NOTIFICADAS POR SISTEMAS ESPECIALES				
EETH ****	0	7	0,0	0,1

*Según padrón continuo publicado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. **Cambia la definición de caso en el protocolo.

Parálisis flácida aguda (menores de 15 años): asignación según año de inicio de síntomas. *Encefalopatías espongiiformes transmisibles

humanas (datos obtenidos del registro de EETH): asignación según año de diagnóstico. Durante este periodo no se han notificado casos de: Lepra, Síndrome respiratorio agudo grave, Botulismo, Cólera, Triquinosis, Carbunco, Leptospirosis, Peste, Rabia, Tularemia, Difteria, Poliomielitis, Rubéola, Rubéola congénita, Tétanos, Tétanos neonatal, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre del Nilo Occidental, Fiebre Hemorrágica vírica, Fiebre Recurrente Transmitida por garrapatas, Infección congénita por virus Zika.



Brotos Epidémicos. Comunidad de Madrid. Año 2018, semanas 27 a 30 (del 2 al 29 de julio de 2018)

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 Brotos Epidémicos de la Comunidad de Madrid con periodicidad anual.

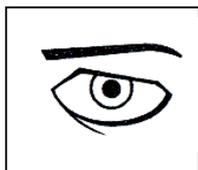
Brotos de origen alimentario. Semanas 27-30. Año 2018 y comparación con el año anterior.

Ámbito del brote	Año 2018						Año 2017		
	Semanas 27-30			Semanas 1-30			Semanas 1-30		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Restaurantes, bares y similares	4	14	0	25	168	2	40	301	44
Domicilios	1	3	0	8	24	2	26	85	26
Centros educativos	0	0	0	3	193	0	6	293	4
Residencias no geriátricas	0	0	0	1	43	1	4	124	1
Residencias geriátricas	0	0	0	1	19	1	0	0	0
Comedor de empresa	0	0	0	1	8	0	3	110	0
Total	5	17	0	39	455	6	79	913	75

Brotos de origen no alimentario. Semanas 27-30. Año 2018 y comparación con año anterior.

Tipo de brote*	Año 2018						Año 2017		
	Semanas 27-30			Semanas 1-30			Semanas 1-30		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Campilobacteriosis	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Conjuntivitis aguda	0	0	0	2	88	0	4	110	0
Enfermedad mano, pie y boca	0	0	0	4	23	0	7	68	0
Eritema infeccioso	0	0	0	1	3	0	9	87	0
Escabiosis	1	2	0	2	5	0	4	13	0
Escarlatina	0	0	0	12	39	0	11	73	1
Gastroenteritis aguda	5	131	1	27	583	3	35	1292	7
Giardiasis	0	0	0	1	6	1	1	7	0
Gripe	0	0	0	4	64	11	1	8	3
Hepatitis A	3	8	2	12	26	10	20	52	22
Neumonía por <i>Mycoplasma</i>	0	0	0	1	3	0	0	0	0
Meningitis vírica	0	0	0	1	2	2	2	4	2
Parotiditis	0	0	0	34	185	3	19	76	0
Salmonelosis	0	0	0	4	8	2	8	19	1
Sarampión	0	0	0	1	3	3	0	0	0
Tosferina	2	6	0	7	18	1	11	34	3
Varicela	0	0	0	5	36	0	11	69	0
Total	11	147	3	119	1094	36	143	1912	39

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



Red de Médicos Centinela

Periodo analizado: Año 2018, semanas 27 a 30 (del 2 al 29 de julio de 2018)

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 136 médicos de atención primaria que atienden a una población representativa de la Comunidad de Madrid (194.992 habitantes, 3,0% 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: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

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 53,2% (población cubierta / población teórica x 100).

En la tabla 1 se resumen los casos notificados durante el periodo de estudio y acumulados en 2018.

TABLA 1. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 27 a 30 de 2018.

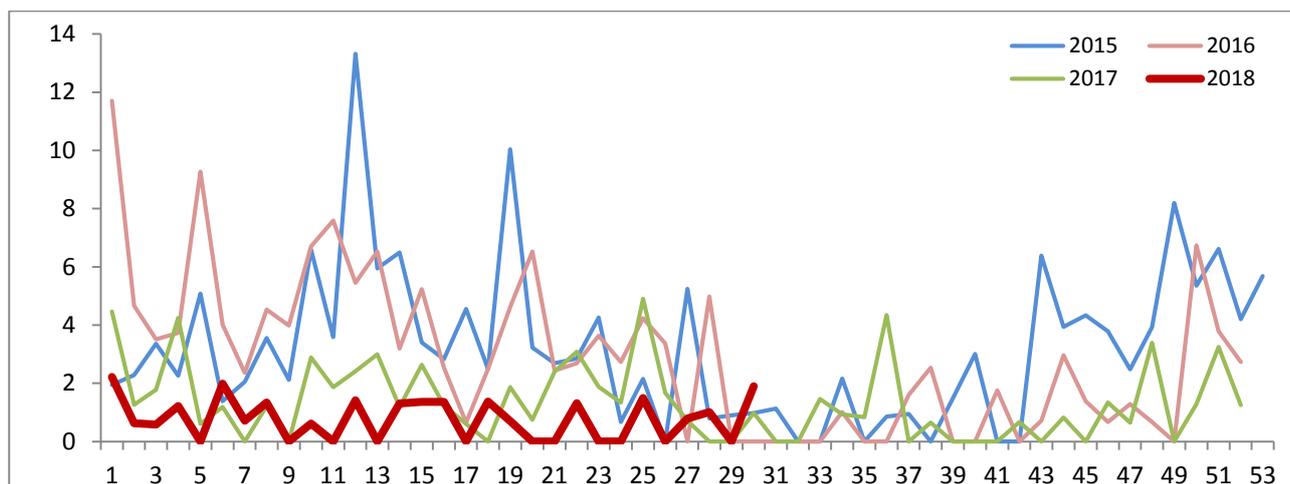
	Sem. 27 a 30 de 2018	Año 2018
Gripe*	--	2081*
Varicela	4	31
Herpes zóster	29	300
Crisis asmáticas	21	453

^a De la semana 40 de 2017 hasta la 20 de 2018

VARICELA

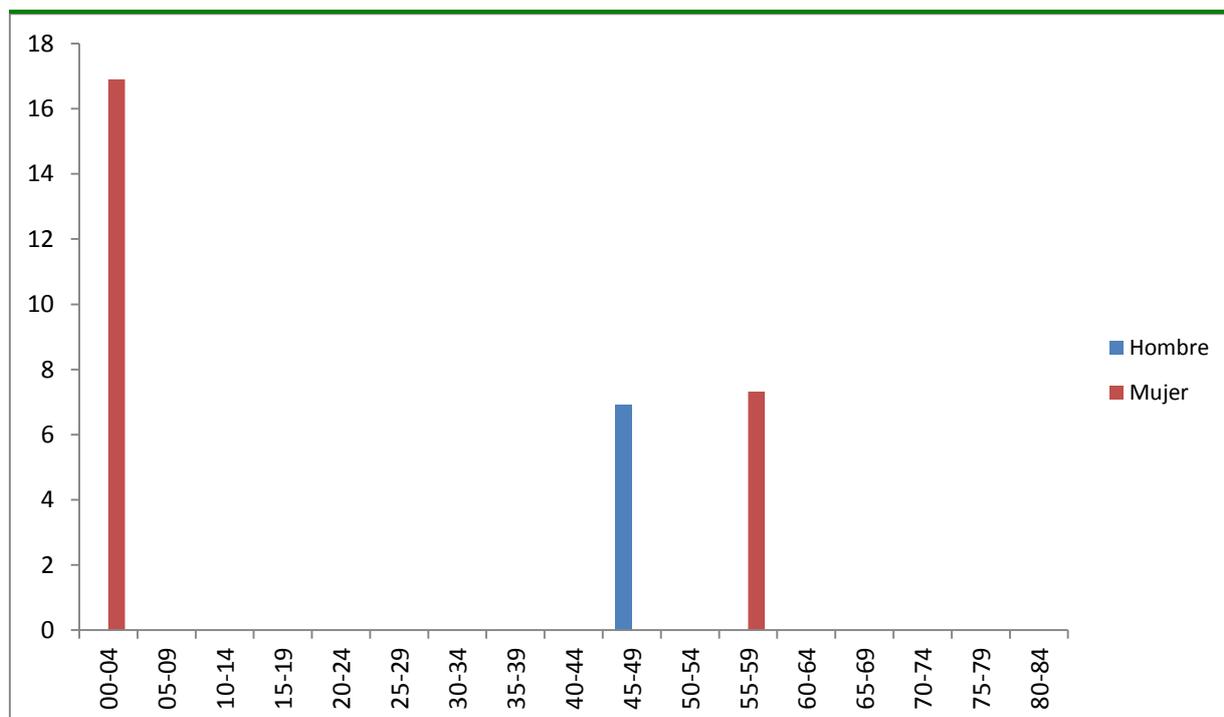
Durante las semanas 27 a 30 del año 2018 se han declarado 4 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada del período ha sido de 3,71 casos por 100.000 personas (IC 95%: -0,05 – 7,47). En el gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela en los años 2015-2017 y desde la semana 1 a la 30 de 2018.

GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2015-2018.



De los 4 casos notificados, el 75 % eran mujeres (3 casos) y el 50% eran 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 27 a 30 de 2018.



HERPES ZÓSTER

A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 29 casos de herpes zóster durante las semanas epidemiológicas 27 a 30 de 2018, lo que representa una incidencia acumulada en el período de 28,22 casos por 100.000 habitantes (IC 95%: 17,86 – 38,58). El gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zóster en Madrid desde el año 2015 hasta la semana 30 de 2018. El 68,97% de los casos se dio en mujeres (20 casos). El 68,97% 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 zóster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2015-2018.

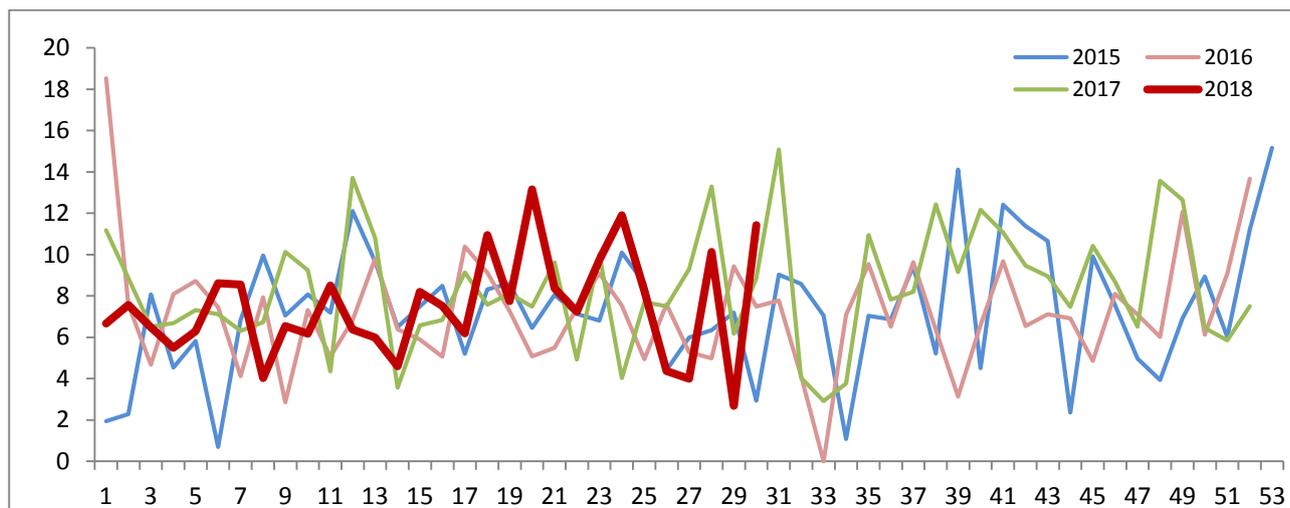
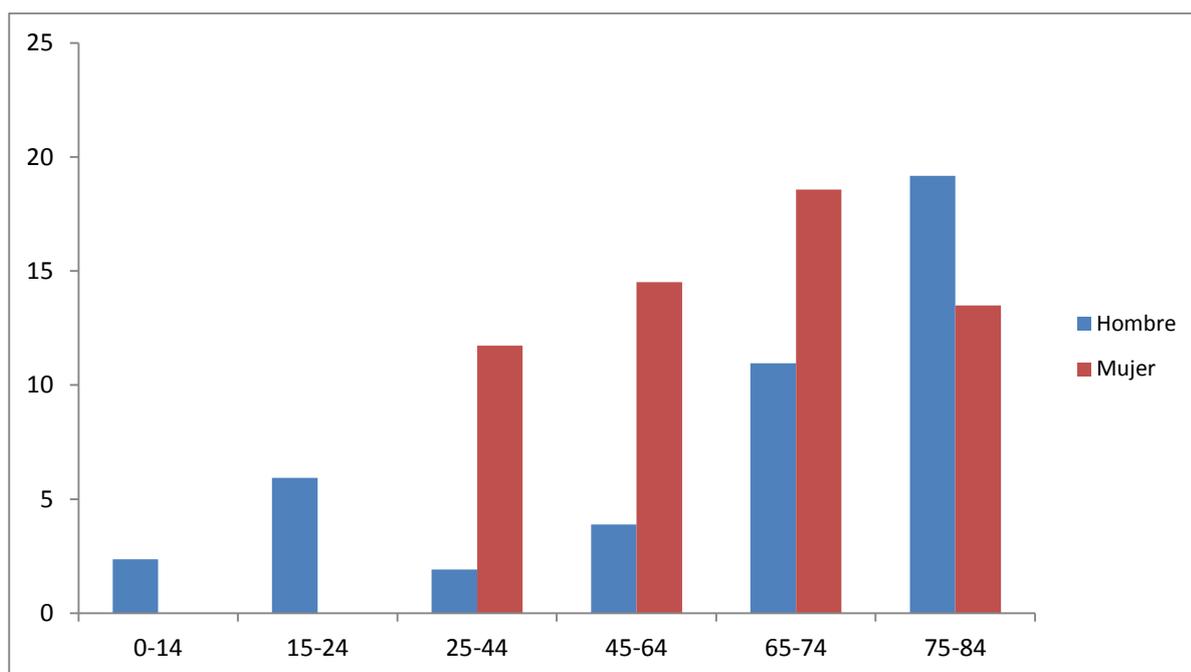
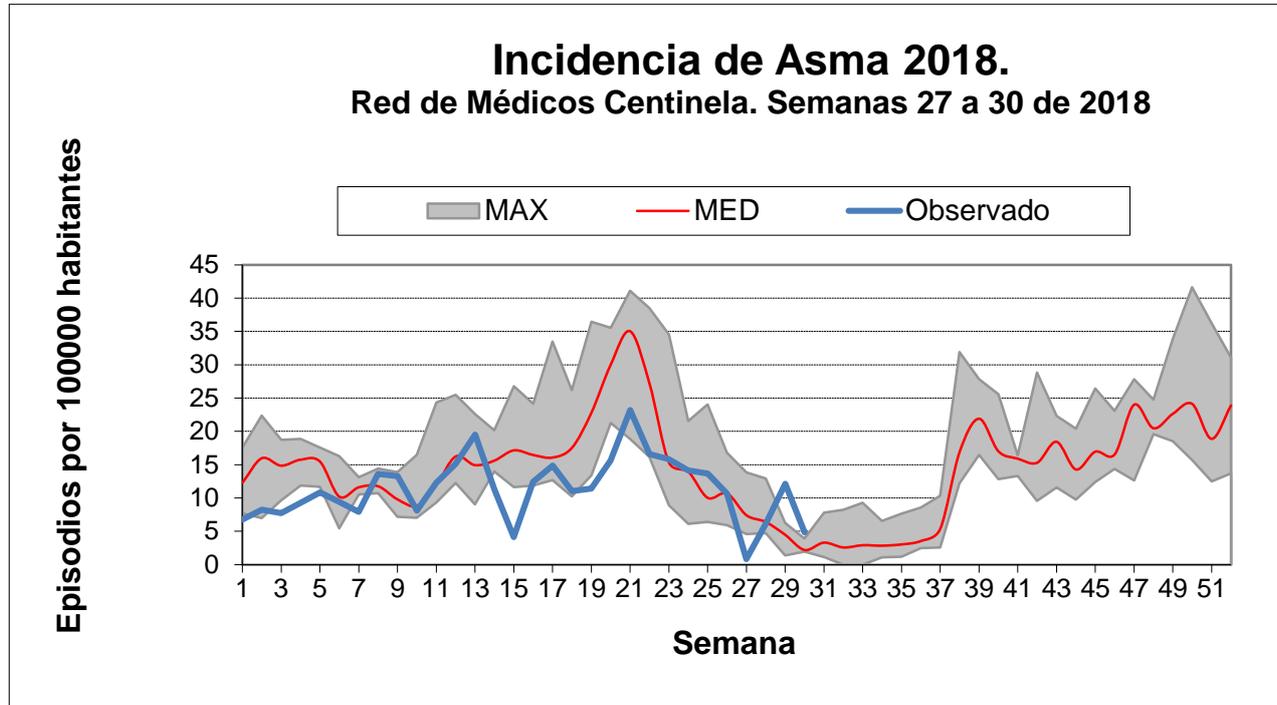


GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 27 a 30 de 2018.



CRISIS ASMÁTICAS

Durante las semanas 27 a 30 de 2018 la Red de Médicos Centinela notificó 21 episodios de asma. 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. La incidencia se corresponde con los valores esperados en esta época del año y se mantiene por debajo de la mediana del quinquenio.





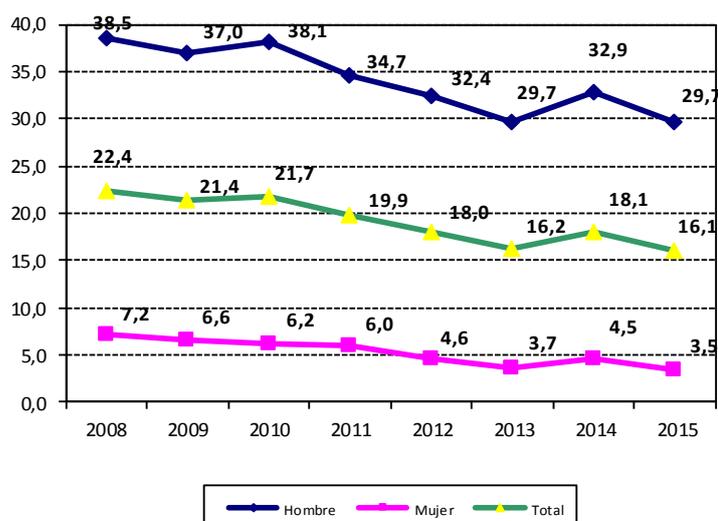
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA

CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIH.

31 de julio de 2018

Desde el año 2008 hasta el 31 de julio de 2018 se han notificado 11.050 nuevos diagnósticos de infección por VIH en la Comunidad de Madrid. El 85,8% son hombres y la media de edad al diagnóstico es de 35,1 años (DE: 10,7). El 45,6% habían nacido fuera de España. Un 2,7% (295) 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.

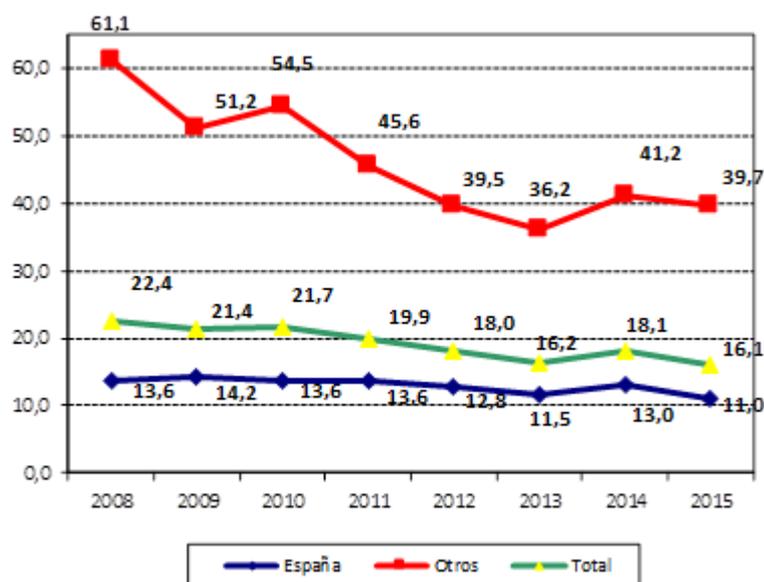


* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM.

Tabla 1. Diagnósticos de infección por VIH por año de diagnóstico.

	Hombres		Mujeres		Total N
	N	%	N	%	
2008	1172	83,5	232	16,5	1404
2009	1146	84,0	218	16,0	1364
2010	1191	85,1	208	14,9	1399
2011	1086	84,3	203	15,7	1289
2012	1015	86,8	154	13,2	1169
2013	929	88,2	124	11,8	1053
2014	1021	87,2	150	12,8	1171
2015	918	88,7	117	11,3	1035
2016*	736	86,4	116	13,6	852
2017*	256	85,9	42	14,1	298
2018*	14	87,5	2	12,5	16
Total	9484	85,8	1566	14,2	11050

* Años con datos no definitivos

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

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

Tabla 2. Distribución según país de nacimiento, mecanismo de transmisión y sexo. Años 2008-2018

	Hombres				Mujeres			
	España		Otro		España		Otro	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mecanismo de transmisión								
PID	193	3,5	92	2,4	53	12,0	13	1,2
HSH	4464	80,1	2817	71,9				
HTX	428	7,7	672	17,2	341	77,0	1086	96,6
Otros	6	0,1	20	0,5	13	2,9	12	1,1
Desconocido/ N.C.	479	8,6	313	8,0	36	8,1	12	1,1
Total	5570	100	3914	100	443	100	1123	100

* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: relaciones heterosexuales; N.C.: No consta

Retraso en el diagnóstico

El 14,5% de las personas diagnosticadas de infección por VIH han sido diagnosticadas también de sida en este periodo. Este porcentaje es de 12,9% en personas autóctonas y de 16,4% en foráneas.

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

	N	Mediana linfocitos CD4	PEA (<200 células/μl)	DT (<350 células/μl)	<500 células/μl
2008	1108	391	24,9	43,1	63,3
2009	1102	405	26,0	42,6	60,8
2010	1112	406	23,9	41,5	60,6
2011	1037	382	26,9	45,9	64,0
2012	950	419	24,4	40,9	60,2
2013	854	431	23,1	39,3	57,8
2014	992	459	21,7	36,5	55,2
2015	885	465	19,5	35,5	54,1
2016	776	456	18,7	33,8	54,5
2017-18**	298	374	28,8	47,6	61,1
08-18	9114	422 (RI: 212-649)	23,6	40,5	59,3

* Cifra de linfocitos CD4 al diagnóstico disponible en 9114 nuevos diagnósticos (82,5%). 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, DT: Diagnóstico tardío. Linfocitos CD4<500: Estadíos 2 y 3 del CDC (MMWR December 5, 2008/Vol.57/No.RR-10)

** La notificación de casos de sida es más precoz, lo que explica que en 2017-18 los porcentajes de PEA y DT sean superiores a los años previos. Así, el 29,6% de los casos notificados en este periodo son casos de sida.

Tabla 4. Porcentaje de retraso en el diagnóstico de infección por VIH. Años 2008-2018.

Total Comunidad de Madrid

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Sexo	Hombre (n=7838)	21,6%	38,1%	57,3%
	Mujer (1276)	36,2%	55,3%	71,6%
Edad al diagnóstico de VIH	15-19 años (143)	8,4%	24,5%	46,9%
	20-29 (2762)	12,7%	29,0%	49,5%
	30-39 (3347)	22,6%	39,4%	58,9%
	40-49 (1891)	32,8%	50,1%	67,2%
	>49 años (935)	44,1%	61,6%	76,8%
Mecanismo de transmisión	PID (256)	41,0%	55,1%	69,1%
	HTX (2153)	39,2%	58,7%	74,9%
	HSH (6132)	16,2%	32,3%	52,6%
País de origen	España (5106)	20,6%	35,7%	54,1%
	Otros: (4008)	27,5%	46,6%	66,0%
	1. Europa Occidental (355)	12,1%	30,1%	53,5%
	2. Europa Oriental (277)	30,0%	43,3%	57,0%
	3. América Latina y Caribe (2552)	26,8%	46,0%	66,2%
	4. África Subsahariana (620)	35,6%	58,9%	76,3%
	5. Norte de África y Oriente Medio (99)	38,4%	52,5%	64,6%

Hombres

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Edad al diagnóstico de VIH	15-19 años (114)	5,3%	21,9%	47,4%
	20-29 (2438)	10,6%	26,6%	47,4%
	30-39 (2917)	20,6%	36,9%	56,7%
	40-49 (1595)	31,3%	48,7%	65,4%
	>49 años (759)	43,0%	60,1%	76,5%
Mecanismo de transmisión	PID (211)	44,5%	58,8%	73,0%
	HTX (968)	42,4%	61,7%	77,5%
	HSH (6132)	16,2%	32,3%	52,6%
País de origen	España (4733)	19,7%	34,8%	53,4%
	Otros: (3105)	24,5%	43,1%	63,3%
	1. Europa Occidental (336)	12,5%	29,8%	53,3%
	2. Europa Oriental (198)	24,7%	38,4%	53,5%
	3. América Latina y Caribe (2131)	24,2%	43,3%	64,1%
	4. África Subsahariana (266)	38,7%	60,9%	76,3%
	5. Norte de África y Oriente Medio (84)	35,7%	48,8%	61,9%

Mujeres

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Edad al diagnóstico de VIH	15-19 años (29)	20,7%	34,5%	44,8%
	20-29 (324)	28,1%	47,5%	65,1%
	30-39 (430)	36,3%	57,0%	73,5%
	40-49 (296)	41,2%	58,1%	77,0%
	>49 años (176)	48,9%	68,2%	77,8%
Mecanismo de transmisión	PID (45)	24,4%	37,8%	51,1%
	HTX (1185)	36,5%	56,3%	72,8%
País de origen	España (373)	32,7%	47,5%	62,5%
	Otros: (903)	37,7%	58,5%	75,3%
	1. Europa Occidental (19)	5,3%	36,8%	57,9%
	2. Europa Oriental (79)	43,0%	55,7%	65,8%
	3. América Latina y Caribe (421)	40,4%	60,1%	76,7%
	4. África Subsahariana (354)	33,3%	57,3%	76,3%
	5. Norte de África y Oriente Medio (15)	53,3%	73,3%	80,0%

PID: personas que se inyectan drogas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen sexo con hombres

CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS DE SIDA Y FALLECIDOS CON VIH. 31 DE JULIO DE 2018.

Casos de sida. 2008-2018		Hombres		Mujeres		Personas fallecidas con infección VIH. 2008-2018		Hombres		Mujeres	
		n	%	n	%			n	%	n	%
Año de diagnóstico	2008	330	73,3	120	26,7	Año de éxitus	2008	292	79,3	76	20,7
	2009	312	77,4	91	22,6		2009	244	78,7	66	21,3
	2010	290	76,3	90	23,7		2010	260	80,0	65	20,0
	2011	263	80,2	65	19,8		2011	243	83,2	49	16,8
	2012	225	77,3	66	22,7		2012	198	77,6	57	22,4
	2013	173	79,4	45	20,6		2013	153	80,5	37	19,5
	2014	160	80,8	38	19,2		2014	122	75,8	39	24,2
	2015	155	80,3	38	19,7		2015	142	84,0	27	16,0
	2016*	112	83,6	22	16,4		2016*	93	78,2	26	21,8
	2017*	65	77,4	19	22,6		2017*	49	84,5	9	15,5
	2018*	7	77,8	2	22,2		2018*	4	80,0	1	20,0
08-18		2092	77,8	596	22,2	08-18		1800	79,9	452	20,1
Edad media (años)		41,9 ± 10,7		40,1 ± 10,3		Edad media (años)		49,7 ± 10,1		46,6 ± 9,3	
País de origen		España: 63,6%		España: 51,8%		País de origen		España: 89,7%		España: 88,1%	
Mecanismo transmisión		HSH: 47,5%		HTX: 70,8%		Mecanismo transmisión		PID: 64,0%		PID: 64,6%	

* Años con datos no definitivos.

Es posible realizar la suscripción electrónica al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid desde su misma página web:

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

El Boletín Epidemiológico está disponible en el catálogo de publicaciones de la Comunidad de Madrid: Publicamadrid



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE SANIDAD
Dirección General de Salud Pública