

Madrid

2009

Informe

del Estado de Salud de la Población  
de la Comunidad de Madrid



Servicio Madrileño de Salud  
Dirección General de  
Atención Primaria

 Comunidad de Madrid

**Objetivo 7**  
**Reducir las enfermedades**  
**transmisibles**

**7**

## **Objetivo 7. Reducir las enfermedades transmisibles**

**Para el año 2020, se deberán reducir considerablemente los efectos adversos para la salud derivados de las enfermedades transmisibles a través de programas sistemáticos para la erradicación, eliminación o control de las enfermedades infecciosas consideradas importantes desde el punto de vista de la salud pública.**

Este objetivo se puede alcanzar si (Estrategia de salud Siglo 21 OMS):

- *Se logra un 95% de cobertura para la población seleccionada en relación con las enfermedades que se pueden prevenir mediante inmunización y que son objeto de programas de eliminación o control;*
- *Se logra una inmunización infantil universal en relación con la rubéola, y se aplican estrategias de inmunización adecuadas a nivel local contra la hepatitis B, así como programas de vacunación contra el Haemophilus influenzae tipo b y la parotiditis, incluyendo la utilización de vacunas combinadas;*
- *Se establecen programas integrados y sensibles a las diferencias culturales para la prevención y el tratamiento del VIH/Sida y las enfermedades de transmisión sexual, que se centren en las personas consumidoras de drogas y otros grupos vulnerables;*
- *Se aplican las estrategias de prevención y control de las enfermedades acordadas a nivel internacional, tales como en el caso de la tuberculosis, las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas;*
- *Los agentes nacionales e internacionales implicados en las tareas de cooperación, incluidas las redes de institutos de salud pública y los centros colaboradores de la OMS, participan en un sistema de intercambio rápido de información para actuar sobre las epidemias, orientar las políticas y la colaboración internacional, y establecer recomendaciones en materia de viajes y comercio.*

### **7.1. Enfermedades transmisibles**

#### **7.1.1. Indicadores generales**

Las enfermedades transmisibles no son una importante causa de muerte en los países industrializados. La tasa ajustada de mortalidad por enfermedades transmisibles en el año 2006 fue en la Comunidad de Madrid de 14,7 casos por 100.000 varones y de 7,0 por 100.000 mujeres, bastante similares a las de España. Con respecto a la morbilidad hospitalaria, dos de cada 1.000 altas lo son por alguna de estas enfermedades (tabla 7.1). Su importancia radica, por tanto, más que en su impacto en términos de morbimortalidad en el hecho de su posible prevención y control. En su mayoría son enfermedades que pueden controlarse y, en muchos casos, evitarse.

### Enfermedades infecciosas. 2006-2007. Comunidad de Madrid

	Hombres	Mujeres	Total
Nº de muertes. CM 2006	459	356	815
Tasa Bruta de Mortalidad, por 100 mil. CM 2006	15,7	11,4	13,5
Tasa Truncada (35-64) de Mortalidad, por 100 mil. CM 2006	18,5	4,9	11,5
Tasa Ajustada de Mortalidad, por 100 mil. CM 2006	14,7	7,0	10,5
Tasa Ajustada de Mortalidad, por 100 mil. España 2006	14,8	7,9	11,2
Tasa de Morbilidad Hospitalaria, por 100 mil. CM 2007	274,4	198,6	235,4
Contribución a la esperanza de vida, en años. CM 2001-2006	0,070	0,033	0,039
Carga de Enfermedad. Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD). CM 2006	8.216	5.693	13.909
Años de Vida Perdidos. CM 2006	5.656	2.587	8.243
Años Vividos con Discapacidad. CM 2006	2.560	3.105	5.665

**Tabla 7.1. Indicadores generales de enfermedades infecciosas. Mortalidad, morbilidad, contribución a la esperanza de vida y carga de enfermedad. Comunidad de Madrid y España. Años 2006-2007.**

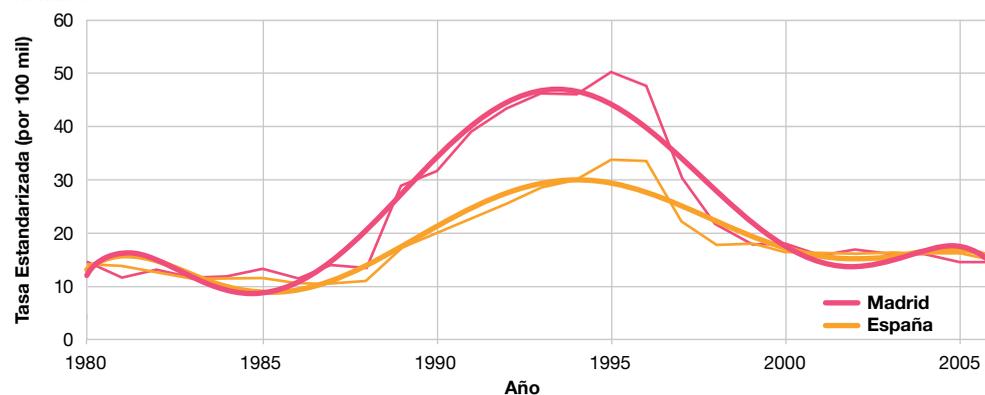
Fuente: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

### 7.1.2. Mortalidad

La mortalidad por enfermedades infecciosas presenta una evolución estable desde el año 2000, siendo similar a la de España en el caso de los varones e inferior a la de España en las mujeres (figura 7.1).

La variación en la mortalidad por causas infecciosas y parasitarias entre 2001 y 2006 ha comportado un incremento de 0,033 años de esperanza de vida al nacer en mujeres y 0,07 en varones, principalmente concentrados en las edades adultas (figura 7.2).

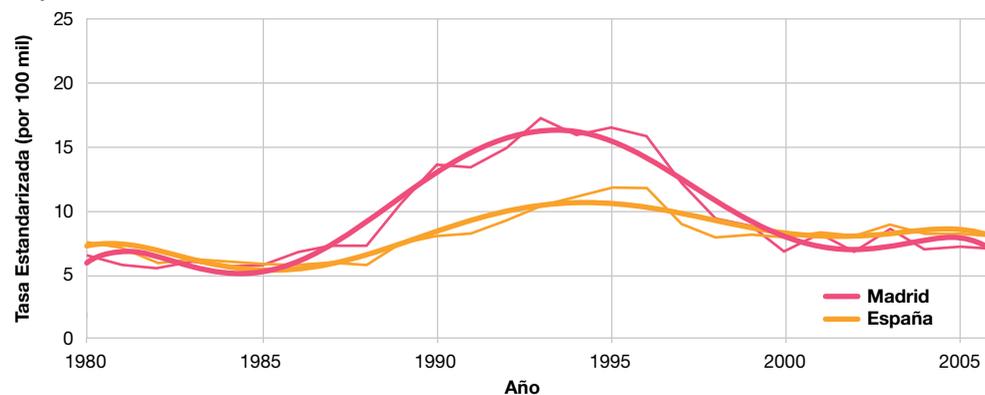
#### Hombres



**Figura 7.1. Enfermedades infecciosas. Tasas de mortalidad estandarizadas por población europea, por 100 mil. Hombres y mujeres. Comunidad de Madrid y España, 1980-2006.**

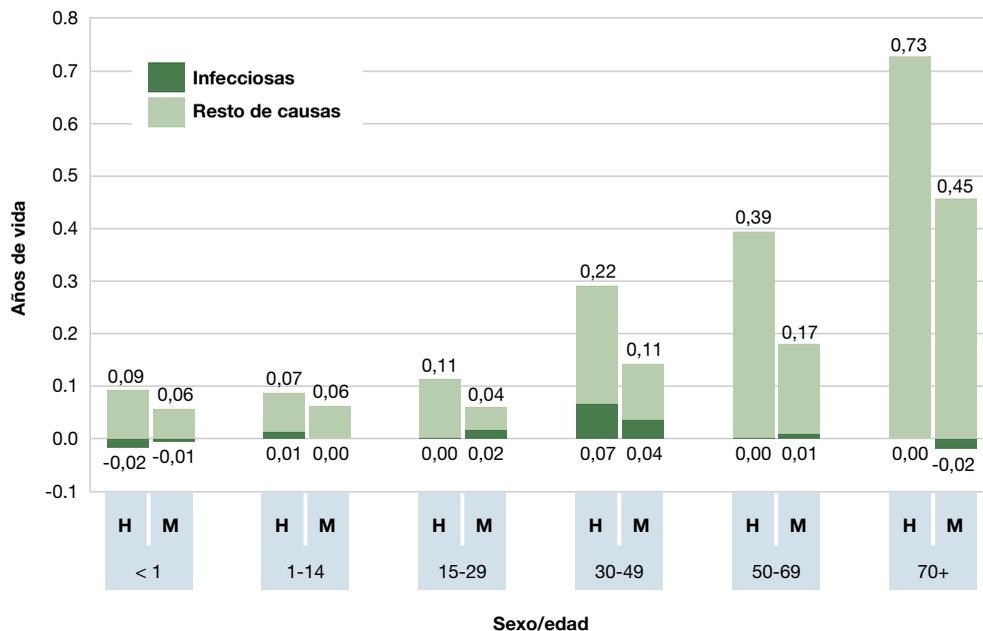
Fuente: <http://cne.isciii.es>. Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

#### Mujeres



**Figura 7.2. Contribución de las enfermedades infecciosas y parasitarias y resto de causas al cambio de la esperanza de vida al nacer entre 2001 y 2006, por sexo y edad. Comunidad de Madrid.**

Fuente: Servicio de Informes de Salud y Estudios.



### 7.1.3. Enfermedades infecciosas en Atención Primaria

Las enfermedades infecciosas representaron el 27% de los episodios atendidos en Atención Primaria de la Comunidad de Madrid en los años 2006 y 2007 (tablas 7.2 y 7.3). Las tasas más elevadas se observaron en mujeres, en población española y especialmente en el grupo de edad de 1 a 4 años (figura 7.3). Las infecciones más frecuentes fueron las localizadas en el aparato respiratorio, y dentro de éstas la infección respiratoria aguda superior fue la primera causa de infección en todos los grupos de edad (figura 7.4).

**Tabla 7.2. Enfermedades infecciosas atendidas en Atención Primaria según sexo y nacionalidad \*. Número, porcentaje sobre el total de episodios activos y tasa por mil. Comunidad de Madrid, 2006-2007.**

Fuente: OMI-AP y Tarjeta Individual Sanitaria (CIBELES). Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

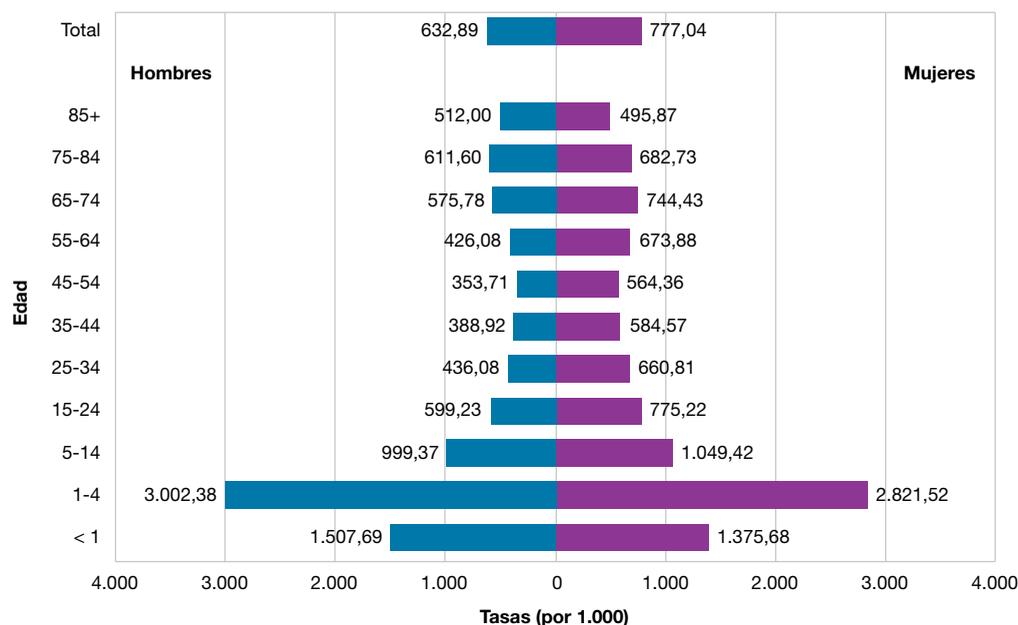
	2006			2007		
	Nº episodios	% sobre total episodios	Tasa (ajustada por edad)	Nº episodios	% sobre total episodios	Tasa (ajustada por edad)
Hombres	1.824.367	29,5	608,3 (743,6)	1.977.599	30,1	632,7 (716,2)
Mujeres	2.361.046	25,3	727,5 (867,7)	2.617.548	26,1	776,8 (863,8)
Extranjeros	467.904	25,4	445,7 (670,5)	580.771	26,5	489,7 (630,2)
Espanoles	3.704.962	27,2	713,3 (833,2)	4.005.225	27,8	754,5 (824,1)
<b>Total</b>	<b>4.185.413</b>	<b>27,0</b>	<b>670,3</b>	<b>4.595.147</b>	<b>27,7</b>	<b>707,5</b>

\* En algunos casos no está registrada la nacionalidad

**Tabla 7.3. Enfermedades infecciosas atendidas en Atención Primaria según Área de Salud. Número, porcentaje sobre el total de episodios activos y tasa por mil. Comunidad de Madrid, 2006-2007.**

Fuente: OMI-AP y Tarjeta Individual Sanitaria (CIBELES). Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

Área de Salud	2006			2007		
	Nº episodios	% sobre total episodios	Tasa	Nº episodios	% sobre total episodios	Tasa
1	546.140	27,0	723,9	617.082	27,9	803,2
2	257.772	25,9	566,6	281.867	26,1	612,3
3	274.620	27,6	762,9	310.315	28,3	769,8
4	378.880	26,2	633,2	414.491	26,4	683,3
5	456.616	27,6	608,0	504.808	28,2	650,6
6	419.311	28,5	642,6	433.018	28,9	643,1
7	264.749	23,7	469,3	306.974	24,9	464,9
8	336.964	27,1	688,9	366.530	28,0	745,5
9	369.733	27,9	900,8	397.011	28,8	955,1
10	313.812	28,8	923,3	329.899	29,7	932,3
11	566.816	26,6	651,8	633.152	27,1	714,5



**Figura 7.3. Episodios de enfermedades infecciosas atendidas en Atención Primaria según edad y sexo. Tasas por mil. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: OMI-AP y Tarjeta Individual Sanitaria (CIBELES). Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

Grupo de edad	Orden				
	1	2	3	4	5
< 1	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=47.950	Bronquitis/bronquiolitis aguda (R78) N=11.139	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=8.564	Conjuntivitis (F71) N=4.912	Otitis media/miringitis aguda (H71) N=4.868
1 - 4	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=348.437	Otitis media/miringitis aguda (H71) N=80.489	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=59.686	Bronquitis/bronquiolitis aguda (R78) N=53.720	Amigdalitis aguda (R76) N=38.672
5 - 14	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=250.821	Faringitis/amigdalitis estreptocócica (R72) N=48.600	Amigdalitis aguda (R76) N=44.335	Otitis media/miringitis aguda (H71) N=42.685	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=37.821
15 - 34	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=490.915	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=172.027	Faringitis/amigdalitis estreptocócica (R72) N=61.384	Cistitis/otras infecciones urinarias (U71) N=51.035	Amigdalitis aguda (R76) N=49.241
35 - 64	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=606.879	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=107.518	Cistitis/otras infecciones urinarias (U71) N=75.407	Bronquitis/bronquiolitis aguda (R78) N=62.400	Conjuntivitis (F71) N=38.849
65 - 84	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=260.313	Cistitis/otras infecciones urinarias (U71) N=51.568	Bronquitis/bronquiolitis aguda (R78) N=49.226	Conjuntivitis (F71) N=24.550	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=21.567
85+	Infeción respiratoria aguda superior (R74) N=25.899	Cistitis/otras infecciones urinarias (U71) N=10.741	Bronquitis/bronquiolitis aguda (R78) N=7.618	Conjuntivitis (F71) N=3.235	Infeción intestinal inespecífica/posible (D73) N=3.146

**Figura 7.4. Enfermedades infecciosas atendidas en Atención Primaria. Causas específicas\* más frecuentes por grupo de edad y número de orden. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: OMI-AP. Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

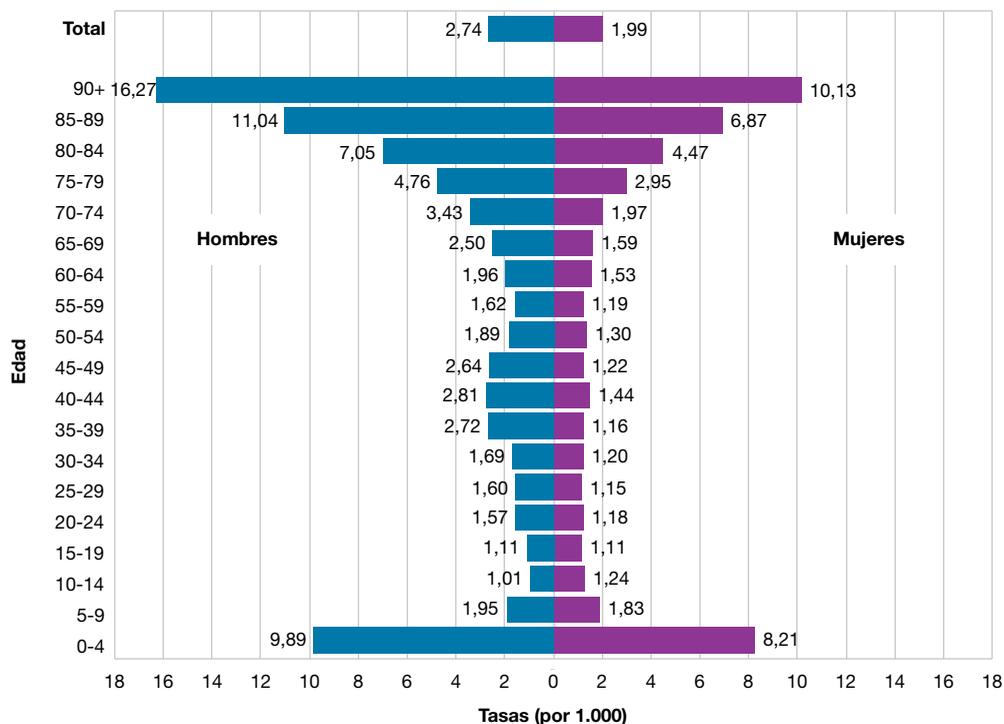
\* Entre paréntesis figura el código CIAP-2 correspondiente. N= número de episodios

### 7.1.4. Morbilidad hospitalaria por enfermedades infecciosas

Las enfermedades infecciosas y parasitarias representaron el 1,6% de las altas hospitalarias registradas en 2007. Las tasas más altas se observan en las edades extremas de la vida (figura 7.5). Si consideramos las causas específicas (tabla 7.4) las enfermedades víricas seguidas de las septicemias son las más frecuentes. En las personas de 65 y más años las septicemias son la primera causa infecciosa de alta hospitalaria. En los menores de 5 años las infecciones intestinales son la primera causa infecciosa de hospitalización. En 2007, la tasa de morbilidad hospitalaria por rotavirus en menores de un año de edad fue de 9,12 por mil y en niños de 1 a 4 años de 1,59 por mil (figura 7.6).

**Figura 7.5. Morbilidad hospitalaria por enfermedades infecciosas y parasitarias según edad y sexo. Tasas por mil. Comunidad de Madrid, 2007.**

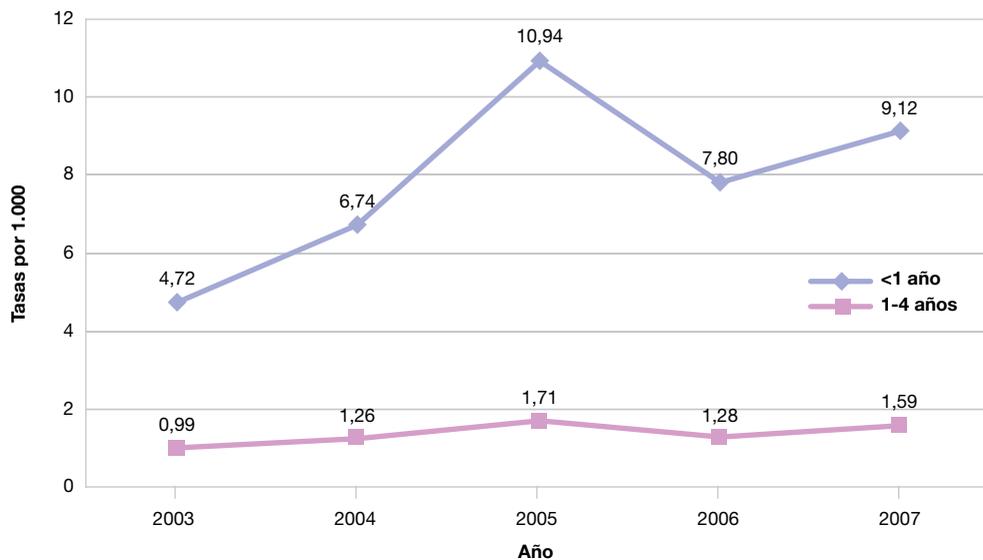
Fuente: CMBD y Padrón Continuo.  
Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.



**Tabla 7.4. Morbilidad hospitalaria por enfermedades infecciosas y parasitarias. Causas específicas (tres dígitos) más frecuentes de alta. N° de altas y porcentaje respecto al total de altas por enfermedades infecciosas y parasitarias. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: CMBD. Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

Código CIE 9-MC	N	%	1ª causa más frecuente en los grupos de edad	2ª causa más frecuente en los grupos de edad
078 -Enfermedades debidas a virus y Clamidia	2.565	17,6	<1,5-14,15-24,25-34,45-54,55-64	65-74
038 -Septicemia	2.292	15,8	65-74,75-84,85+	55-64
008 -Infecciones intestinales por otros organismos	1.670	11,5	1-4	75-84,85+
070 -Hepatitis vírica	1.228	8,4		25-34,35-44
042 -Enfermedad por virus de inmunodeficiencia humana [vih]	1.204	8,3	35-44	45-54
079 -Infección viral en otras enfermedades	719	4,9		<1
009.-Infecciones intestinales mal definidas	546	3,8		1-4
011.-Tbc pulmonar	535	3,7		
003 -Otras infecciones de salmonella	317	2,2		5-14
075.-Mononucleosis infecciosa	247	1,7		15-24
047.-Meningitis enterovírica	224	1,5		
053.-Herpes zoster	216	1,5		
<b>Total</b>	<b>14.538</b>	<b>100</b>		

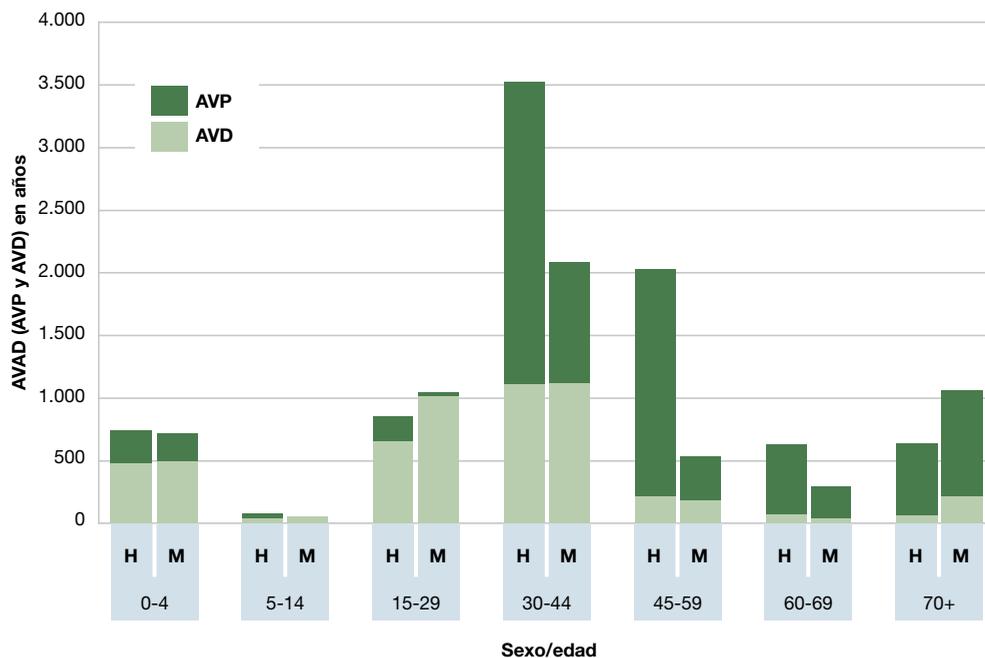


**Figura 7.6. Morbilidad hospitalaria por rotavirus (CIE-9-MC: 008.61). Tasas por mil en los grupos de edad de menos de 1 año y de 1 a 4 años. Comunidad de Madrid, 2003-2007.**

Fuente: CMBD. Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

### 7.1.5. Carga de enfermedad por causas infecciosas

La carga de enfermedad por causas infecciosas supone el 2,4% del total de los 600 mil años de vida ajustados por discapacidad perdidos en la población madrileña en el año 2006. Tiene especial relevancia en los varones adultos. Antes de los 30 años de edad el componente principal es la mala salud. A partir de esa edad el impacto de la mortalidad, en términos de años de vida perdidos, pasa a ser preponderante en el indicador (figura 7.7).



**Figura 7.7. Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) por Enfermedades infecciosas, por sexo, grupos de edad y componentes de los AVAD (mortalidad -AVP- y Discapacidad -AVD-). Comunidad de Madrid, 2006.**

Fuente: Servicio de Informes de Salud y Estudios.

## 7.2. Coberturas vacunales

El programa de prevención y control de enfermedades inmunoprevenibles de la Comunidad de Madrid se desarrolla mediante vacunación sistemática infantil (calendario), campañas especiales y recientemente se ha sistematizado la vacunación del adulto (edición del primer calendario del adulto en 2007).

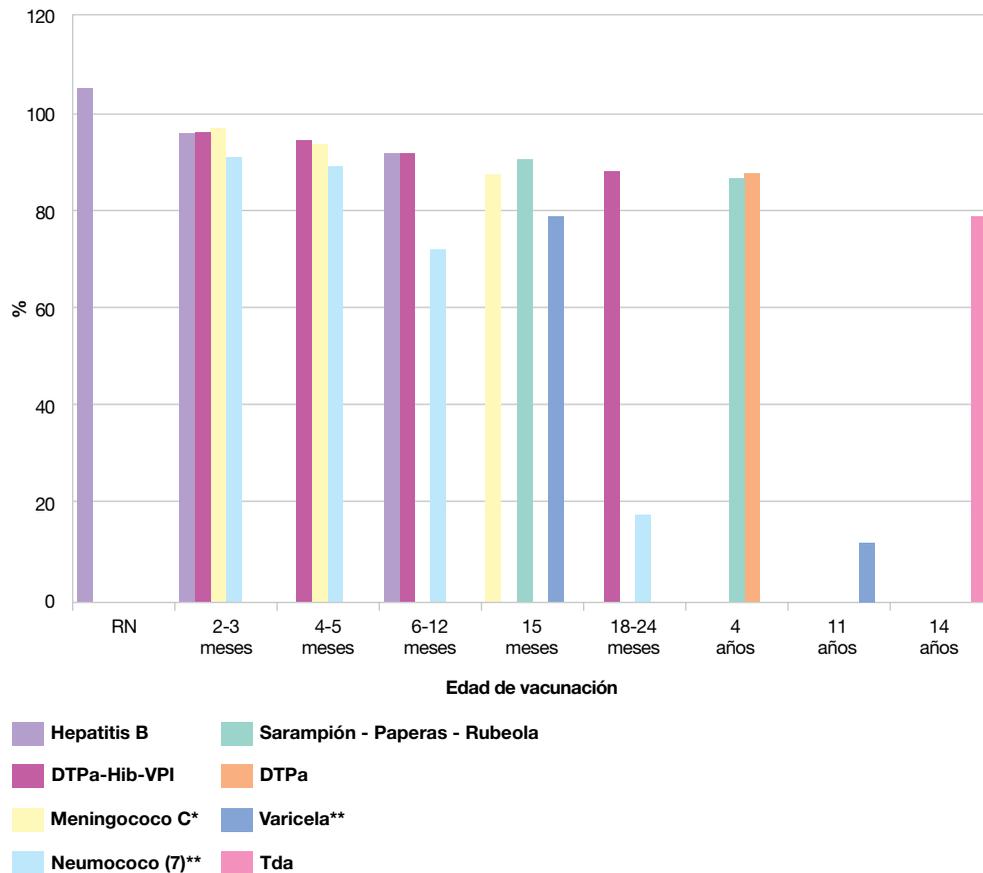
En 2007 se ha implantado un protocolo de vacunación con triple vírica para niños alérgicos al huevo.

La vacuna triple vírica se cultiva en embrión de pollo. Los niños alérgicos al huevo eran vacunados con una vacuna triple vírica cultivada en células diploides humanas que desapareció del mercado en febrero de 2004; desde entonces se les administraba una vacuna, exenta de huevo, frente a sarampión-rubéola (quedando desprotegidos frente a parotiditis). Posteriormente la Dirección General de Salud Pública recomendó vacunar a todos los niños con alergia al huevo con vacuna tradicional. En mayo de 2007 se ha puesto en marcha un Protocolo de Vacunación con triple vírica en niños alérgicos al huevo que establece los criterios de derivación a los hospitales de referencia: los únicos niños que necesitan vacunarse en un hospital son los que han tenido reacciones cardiorrespiratorias graves tras la ingesta de huevo. Sólo los niños que hayan tenido una reacción anafiláctica con una dosis de triple vírica no deben ser vacunados con una segunda dosis.

Con la implantación del protocolo de vacunación en niños alérgicos al huevo se ha conseguido que estos niños se vacunen con vacuna triple vírica tradicional, si bien se observa que la derivación no cumple el protocolo establecido. Sólo el 8% tiene antecedentes de reacción cardiorrespiratoria previa. Las reacciones adversas registradas son mínimas y leves; tan sólo el 1% (2 niños) ha presentado reacción local y ningún niño ha presentado reacción adversa sistémica ni ha necesitado tratamiento médico.

### 7.2.1. Coberturas de vacunación infantil de calendario

En la figura 7.8 se presentan los datos de cobertura de vacunación infantil de calendario en 2007. En general casi un 80% de la cobertura de vacunación infantil de calendario se alcanza en el Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) y un 10% en otros centros. Comparando las coberturas con el año 2006 se aprecia que en 2007 han sido más bajas en algunas de las vacunas, destacando la bajada en las dosis de los 15 meses, 18 meses y 4 años y de ellas la que alcanza una cobertura más baja es la varicela a los 15 meses (79,1%). En cambio para la vacuna Tda a los 14 años se ha observado un aumento respecto a 2006 (79,4% en 2007 y 73,2% en 2006). Las diferencias de coberturas por Áreas de Salud (figura 7.9) no puede determinarse si se debe a un peor registro o si realmente es menor por motivos de accesibilidad, sociales o culturales.



**Figura 7.8. Cobertura de vacunación infantil de calendario. Comunidad de Madrid, 2007.**

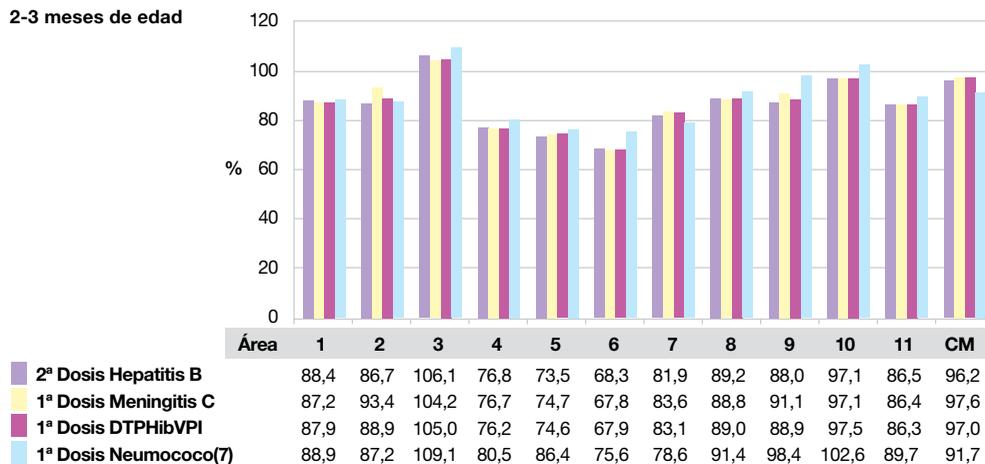
Fuente: Servicio de Prevención de la Enfermedad.

\* Tercera dosis de julio a diciembre por cambio de pauta  
 \*\* Declaración nominal desde el 1 de noviembre de 2006

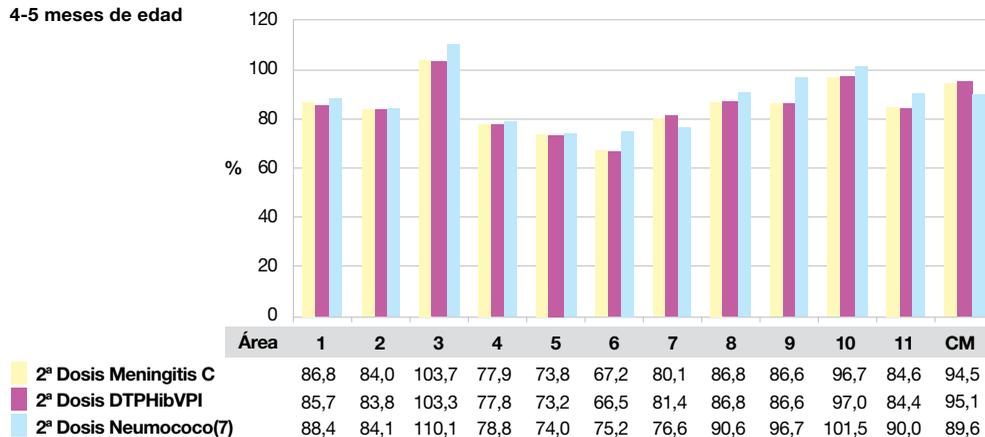
**Figura 7.9. Cobertura de vacunación infantil de calendario por acto vacunal, por Área de Salud. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Servicio de Prevención de la Enfermedad

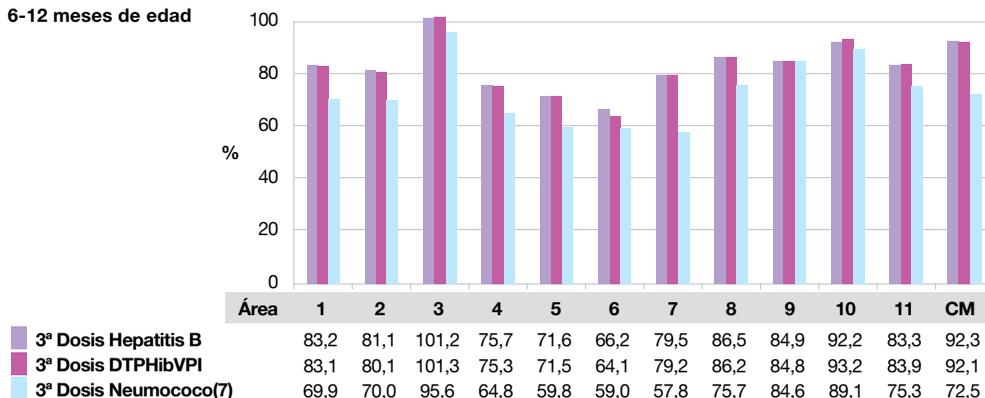
**2-3 meses de edad**



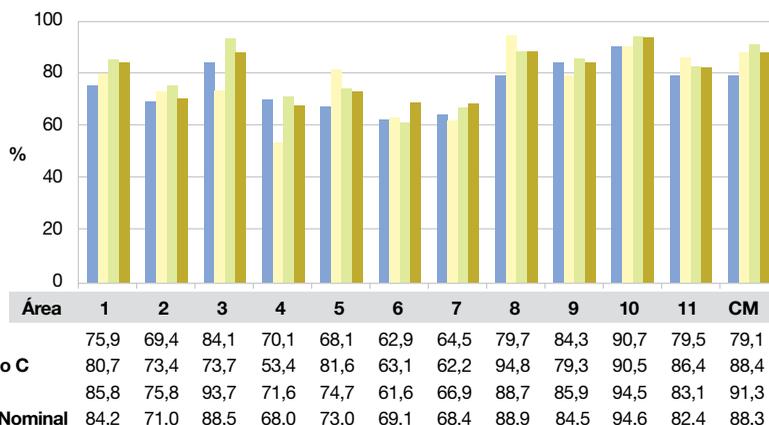
**4-5 meses de edad**



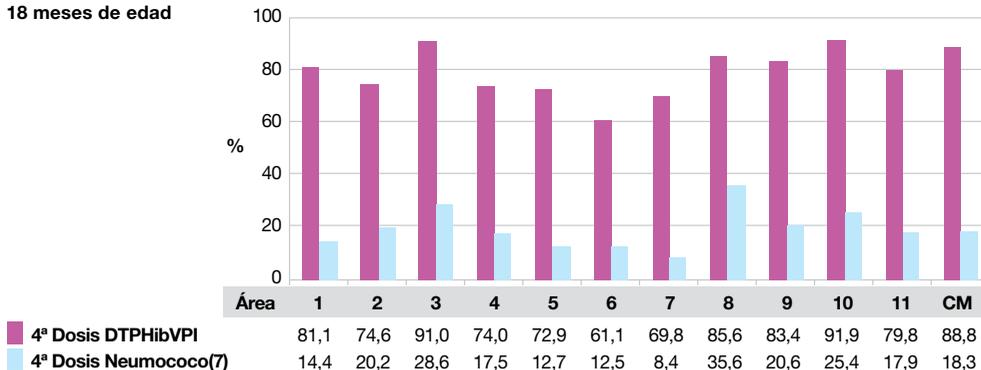
**6-12 meses de edad**



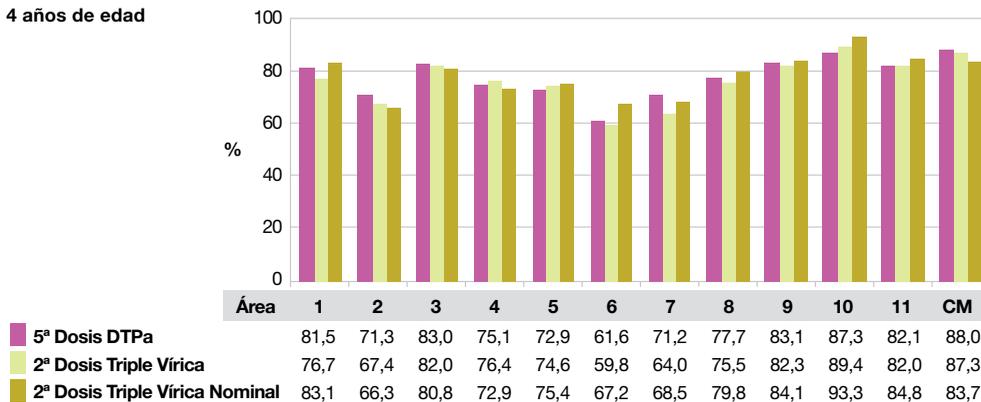
15 meses de edad



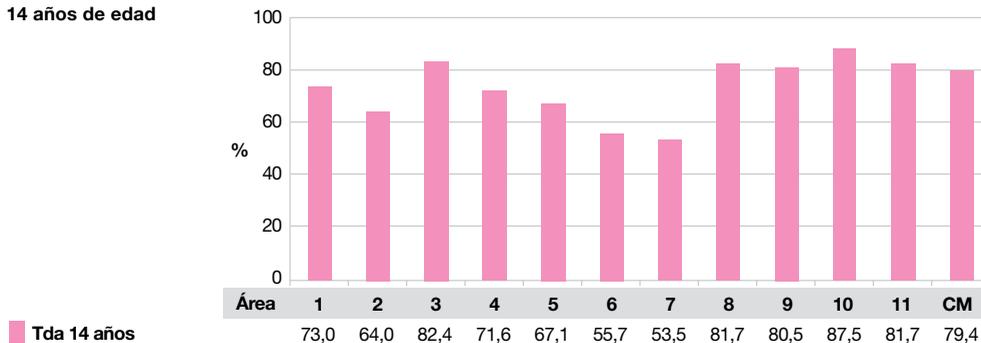
18 meses de edad



4 años de edad



14 años de edad



## 7.2.2. Coberturas en campañas de vacunación

### 7.2.2.1. Gripe y neumococo

La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid desarrolla desde el año 1990 campañas anuales de vacunación frente a la gripe dirigidas a los grupos de población que por edad tienen un mayor riesgo de tener complicaciones asociadas. Hasta el año 2005 la edad de vacunación en mayores estaba fijada a partir de los 65 años y en 2005 se amplió la vacunación a las personas mayores de 59 años. Desde el año 2003 en la campaña de vacunación antigripal se ha asociado la vacuna antineumocócica. Inicialmente fue dirigida a mayores de 75 años, en 2004 a mayores de 65 años y a partir de 2005 se ha ampliado la campaña a las personas de 60 ó más años. Para ambas enfermedades, por debajo de esas edades se recomienda la vacunación de personas incluidas en los grupos de riesgo.

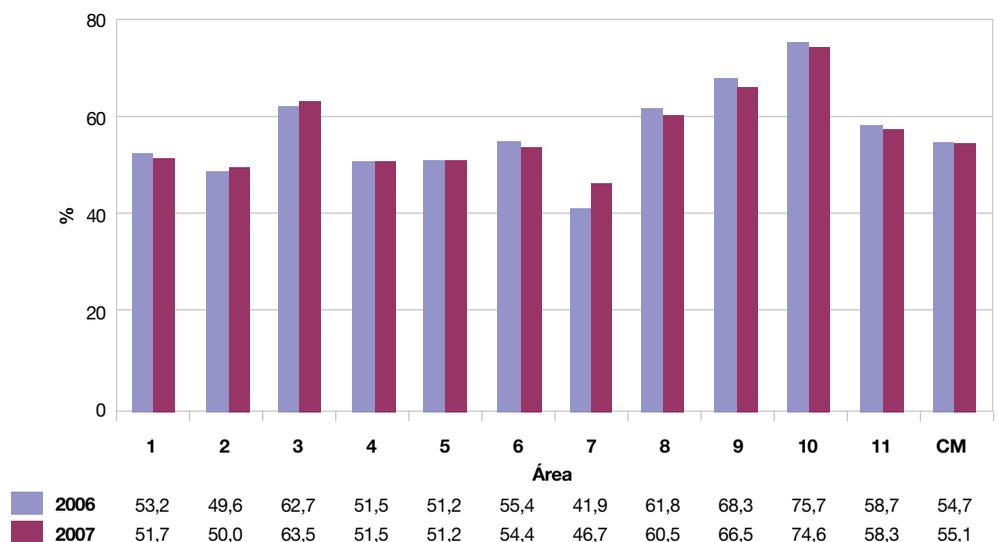
En 2007 la cobertura de vacunación antigripal en las personas de 60 ó más años ha sido de 55,1% (figura 7.10).

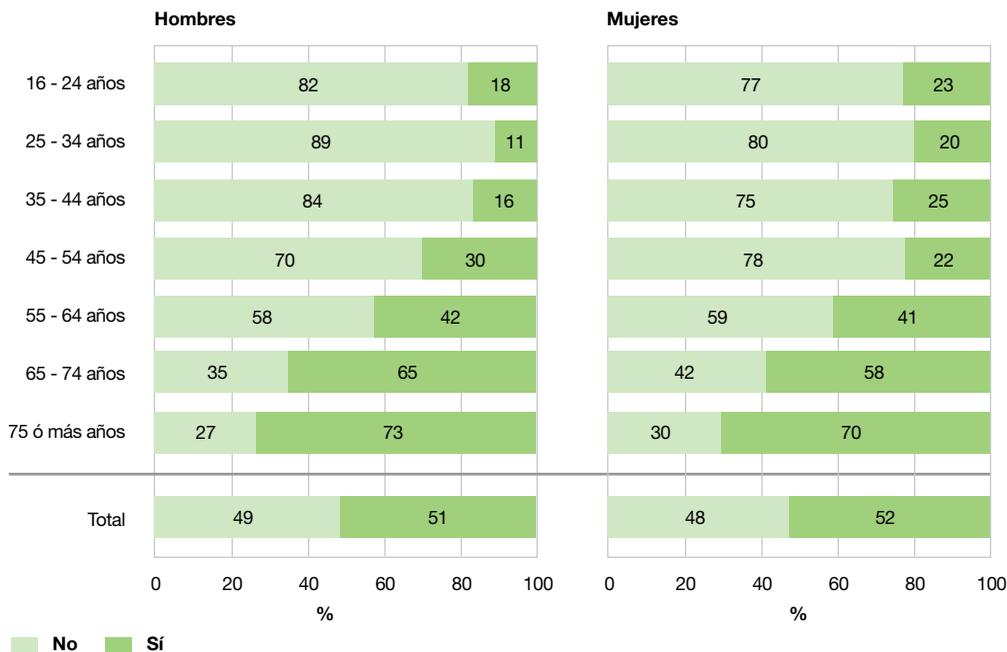
En la Encuesta Regional de Salud de Madrid 2007 (ERSM-2007) se incluyó una pregunta relativa a la vacunación frente a la gripe en la campaña de 2006. Según los resultados de esta encuesta se vacunó un 51,7% (IC95%: 50,2-53,1) de la población total mayor de 15 años que reunía los criterios para vacunarse de la gripe disponibles en la encuesta, es decir, ser mayor de 60 años o padecer diabetes mellitus, asma, bronquitis crónica/enfisema, patologías cardíacas, patología cerebrovascular o enfermedades crónicas del riñón. No hay diferencias por sexo. La figura 7.11 muestra la cobertura vacunal por grupos de edad para hombres y mujeres. Los trabajadores manuales se han vacunado más frecuentemente que los no manuales (53,6%; IC95%: 51,5-55,6 frente a 50,2%; IC95%: 48,1-52,3; p=0,025). Los inmigrantes se han vacunado menos frecuentemente, pero las diferencias con los de origen español no alcanzan la significación estadística.

Respecto a la vacunación antineumocócica, considerando que sólo es necesaria una dosis, la cobertura acumulada desde el año 2003 a 2007, para las personas de 60 ó más años de edad, alcanzaría el 61,4% (figura 7.12).

**Figura 7.10. Cobertura de vacunación antigripal en la población de 60 y más años, por Áreas de Salud. Comunidad de Madrid, 2006-2007.**

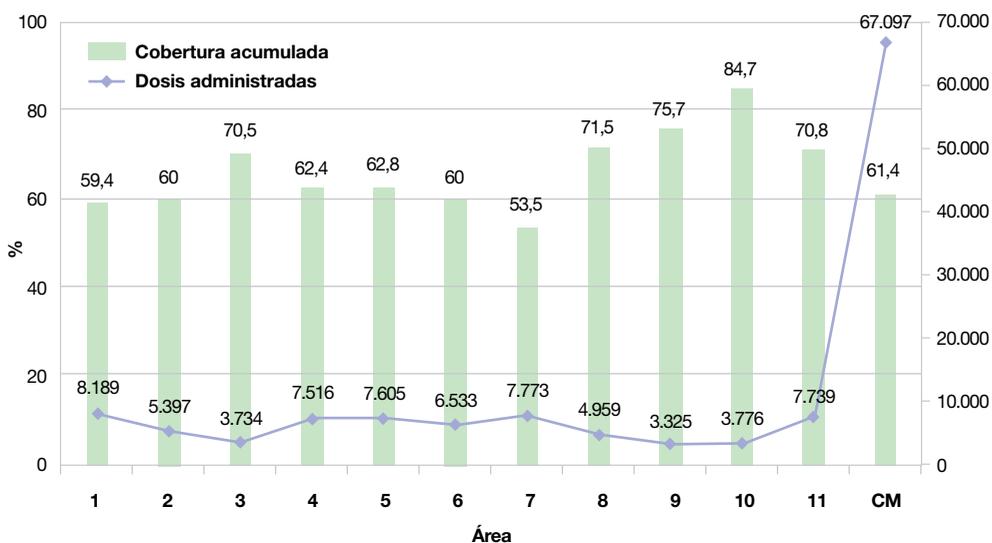
Fuente: Servicio de Prevención de la Enfermedad.





**Figura 7.11. Cobertura de vacunación antigripal en la población de 16 y más años, por grupo de edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2006.**

Fuente: ERSM-2007. Elaboración: Servicio de Análisis e Intervención en Salud Pública



**Figura 7.12. Cobertura acumulada de vacunación antineumocócica en la población de 60 y más años, y dosis de vacuna administradas, por Área de Salud. Comunidad de Madrid, 2003-2007.**

Fuente: Servicio de Prevención de la Enfermedad.

### 7.2.2.2. Parotiditis

La vacunación sistemática en España con la vacuna triple vírica se instauró en 1981, para los niños de 15 meses de edad. Desde entonces, la disminución de casos de parotiditis no ha sido tan marcada como en el caso del sarampión y la rubéola, y en 2006 se ha detectado una situación de brote epidémico en la Comunidad de Madrid, similar a la detectada en otras Comunidades Autónomas y en otros países europeos.

Esta situación probablemente se ha visto favorecida por múltiples factores. Por un lado se ha producido un aumento de la población susceptible debido a la existencia de personas no inmunizadas, porque no han pasado la enfermedad y/o no han sido vacunadas, generalmente adultos jóvenes. Además, la inmunidad frente a la parotiditis puede no ser completa y es posible padecer reinfecciones. Por otro lado, la vacuna contra la parotiditis no es totalmente efectiva: la

cepa Rubini es menos eficaz que la cepa Jeryl-Lynn, que tampoco alcanza una protección total y, además, circulan simultáneamente diferentes genotipos frente a los que los anticuerpos generados por la vacuna no confieren protección. Todos estos factores deben ser tenidos en cuenta en la mejora de las estrategias de salud pública para la vigilancia y control de la parotiditis.

En la Comunidad de Madrid en la primavera de 2007 se realizó una intervención poblacional para reforzar la inmunidad de los casos que no tuvieran documentada la administración de dos dosis de vacuna con la cepa Jeryl Lynn, Urabe o RIT 4385. Por ello se recomendó la vacunación en aquellos grupos de edad que habían recibido una sola dosis de vacuna o que habían recibido dos dosis pero una de ellas contenía la cepa Rubini frente a la parotiditis, de menor efectividad y que por ello se retiró del mercado español. Los grupos fueron los siguientes:

- Personas nacidas entre 1 de enero de 1995 y 31 de diciembre de 1998 (con edades entre 9 y 12 años en 2007).
- Personas nacidas entre 1 de enero de 1985 y 31 de diciembre de 1989 (con edades entre 22 y 19 años en 2007).

En total a lo largo de 2007 se han administrado 83.252 dosis a la cohorte de 9 a 12 años y 30.722 a la de 19 a 22.

### 7.3. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) y brotes

#### 7.3.1. Enfermedades inmunoprevenibles: poliomielitis, difteria, tétanos, tos ferina, parotiditis, rubéola y sarampión

Desde 1988, año en que la Asamblea Mundial de la Salud decidió dar los pasos para la erradicación de la poliomielitis en el mundo, tres Regiones de la OMS han sido certificadas “libres de polio”: La Región de las Américas, la Región del Pacífico Occidental y la Región Europea en el año 2002. Las principales actuaciones que deben ser implantadas o mantenidas hasta que se formulen las estrategias de la post-certificación mundial, con el objetivo de reducir el riesgo potencial de transmisión de poliovirus salvaje en caso de una importación, son las siguientes:

1. Mantener altas coberturas en los programas de vacunación de rutina para prevenir la transmisión de poliovirus salvaje tras una importación y para prevenir la circulación de poliovirus derivados de la vacuna.

- Mantener coberturas superiores al 90% con tres dosis de vacuna de polio inactivada en menores de 1 año.

- Poner especial atención en medir la cobertura de vacunación en poblaciones de alto riesgo.

- Realizar acciones correctoras de vacunación en niños no vacunados o mal vacunados.

- Actuaciones en caso de viajeros residentes en España que se dirigen a un país endémico o recientemente endémico.

2. Mantener un sistema de vigilancia de alta calidad que permita detectar de forma rápida una probable importación de poliovirus salvaje o la circulación de poliovirus derivados de la vacuna.

- Mantener el Sistema de Vigilancia activa de la parálisis flácida aguda.

- Mantener el Sistema de Vigilancia de enterovirus en muestras clínicas.

3. Asegurar que existe una adecuada contención de poliovirus salvaje en los laboratorios.

En la Comunidad de Madrid en 2007 se han detectado 6 casos de **parálisis flácida aguda** en menores de 15 años (0,66 casos por 100.000). Tres de los casos han sido notificados al sistema de vigilancia y otros 3 se detectaron en la revisión del CMBD. Todos se han clasificados como ‘descartados’ de polio.

En 2007 se ha notificado un caso de **tétanos** (no se notificaba ninguno desde 2002) y no se ha notificado ningún caso de **tétanos neonatal**. Tampoco se notificaron casos de **difteria**.

En 2007 entre las enfermedades prevenibles por inmunización, hay que destacar la situación de la **parotiditis** (tabla 7.5 y figura 7.13), cuya tasa de incidencia prácticamente se ha doblado con respecto a 2006 (año en el que ya se percibía un aumento claro de esta enfermedad) y que ha experimentado un aumento ligeramente mayor que el detectado en España. En 2007 se detectaron 29 brotes de parotiditis con 516 casos (21 brotes en centros escolares con 485 casos). El número de casos asociados fue 2,15 veces superior al observado en 2006. Se ha afectado tanto la población no vacunada como la población vacunada que había recibido una o dos dosis de vacuna. La mayor parte de los casos ha aparecido en población joven vacunada que no había recibido dos dosis de vacuna altamente inmunógena frente a parotiditis. Asimismo, cabe destacar la elevada proporción de casos que habían recibido dos dosis de vacuna que

probablemente incluían cepas altamente inmunógenas, lo que refleja que la efectividad de esta vacuna es limitada.

En 2007 se han notificados 9 casos de **rubéola** (figura 7.13). Afectó principalmente a niños no vacunados menores de 16 meses de edad y en mayores de 20 años sólo se produjo un caso. No se ha notificado ningún caso de **rubéola congénita**.

Se ha notificado un solo caso de **sarampión** en 2007, tras el brote de 2006 originado a partir de un caso importado del Reino Unido y en el que se notificaron 174 casos.

La incidencia de **tos ferina** (tabla 7.5 y figura 7.13) ha sido prácticamente el doble que en 2006 y que la observada a nivel nacional (razón de tasas: 2,2), pero ligeramente menor que la mediana del quinquenio 02-06. Aunque la incidencia más alta se observa en los niños menores de un año, cabe destacar el incremento en la incidencia en el grupo de 10 a 14 años, situación descrita en los últimos años en diversos países de nuestro entorno. Se notificaron 9 brotes de tos ferina con 44 casos, 5 en centros escolares (32 casos) y el resto familiares.

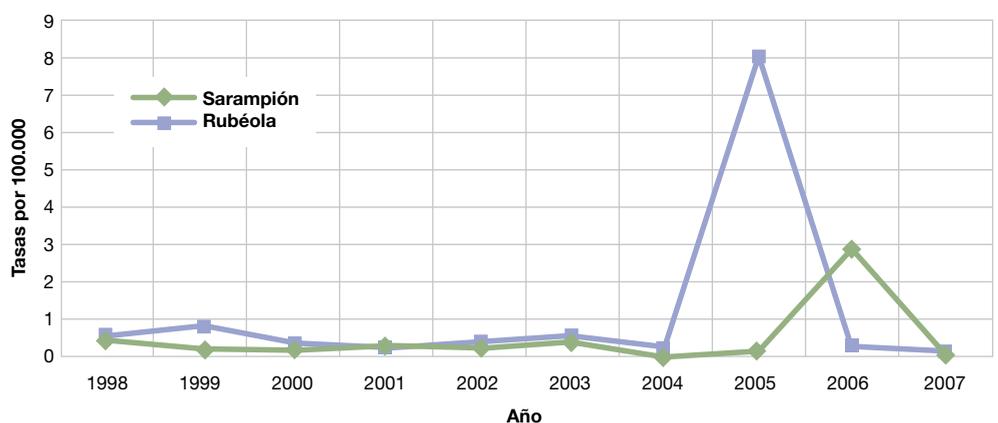
**Tabla 7.5. Incidencia de parotiditis y tos ferina por Área de Salud. Nº de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

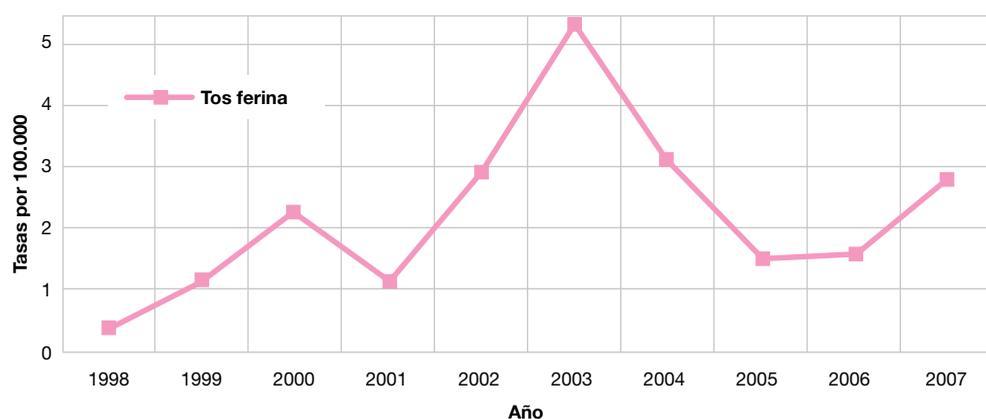
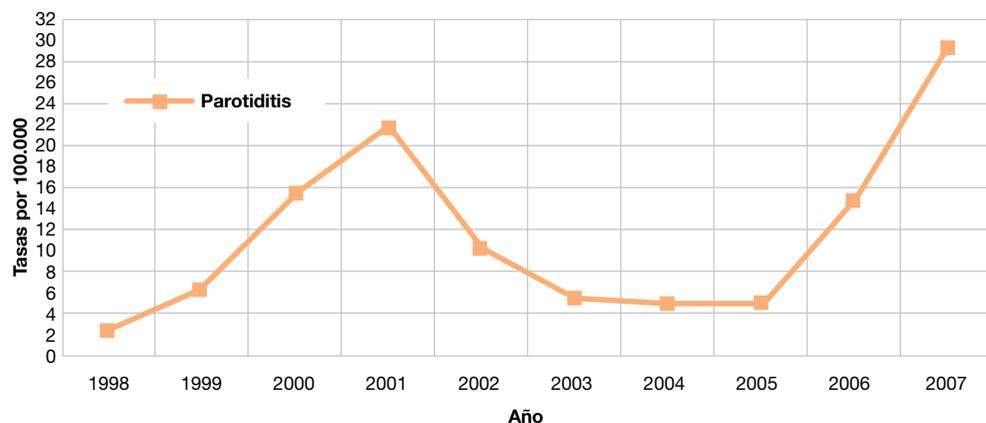
Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	Parotiditis		Tos ferina	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	62	8,2	3	2,7
Área 2	175	39,4	6	10,3
Área 3	109	31,1	41	73,8
Área 4	197	34,2	2	2,4
Área 5	267	35,5	6	5,2
Área 6	378	58,1	53	43,0
Área 7	196	36,8	4	7,2
Área 8	95	20,1	4	5,8
Área 9	115	28,9	2	3,3
Área 10	37	11,3	3	5,8
Área 11	151	18,3	19	16,2
CM	1.791	29,4	169	2,8
España	10.343	23,4	554	1,3

**Figura 7.13. Evolución de la incidencia de rubéola, sarampión, parotiditis y tos ferina. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios





### 7.3.2. Infecciones que causan meningitis: meningitis víricas, enfermedad invasiva por *H. influenzae*, enfermedad neumocócica invasora, enfermedad meningocócica y otras meningitis bacterianas

En el año 2007, la incidencia de meningitis vírica fue de 2,83 casos por 100.000 habitantes, lo que supone una importante disminución respecto al año anterior (tabla 7.6 y figura 7.14). En el año 2006 se observó una ligera onda epidémica, no sólo en la Comunidad de Madrid, sino también a nivel nacional. En el Laboratorio de Referencia de Enterovirus del Centro Nacional de Microbiología se identificaron como serotipos predominantes el echovirus 30 y el echovirus 6, ambos frecuentemente identificados en España.

En 2007 se han registrado 3 casos de enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*, todos ellos adultos que evolucionaron favorablemente.

La incidencia de la enfermedad meningocócica en la temporada 2006 (tablas 7.6 y 7.7) ha sido de las más bajas de los últimos años (1,60 casos por 100.000 habitantes), siendo especialmente baja la debida al serogrupo C (0,05). En la temporada actual no se han registrado casos en los menores de 25 años por este serogrupo (tabla 7.8) y además no se han observado fallecidos por esta causa. La evolución de la enfermedad por serogrupo C muestra una importante reducción de la incidencia y la mortalidad, tras la vacunación introducida a finales del año 2000 (tabla 7.9). Desde entonces hasta la temporada actual, en la Comunidad de Madrid se han presentado once fracasos vacunales confirmados y cinco probables. La mayoría de los fracasos vacunales

confirmados se han presentado en la temporada 2003-04, no habiéndose registrado fracasos vacunales en la temporada actual, lo que puede deberse a la mejora en la protección conferida por la vacuna con la nueva pauta vacunal introducida en noviembre de 2006.

En el año 2007 se han notificado 46 casos de otras meningitis bacterianas (excluyendo las debidas a *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*), lo que supone una incidencia de 0,8 por 100.000 (tabla 7.6). Se han registrado 5 fallecimientos por esta causa. El patógeno causante del mayor número de estas meningitis es *Listeria monocytogenes*.

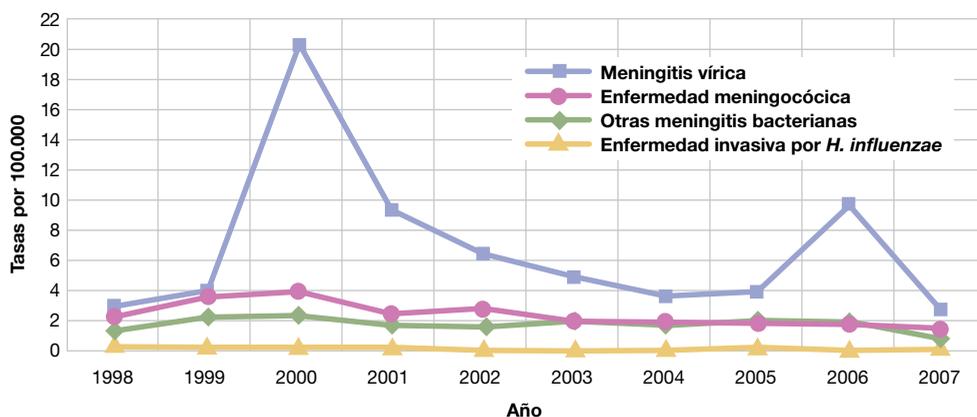
En febrero de 2007 se introdujo como EDO la enfermedad neumocócica invasora y la incidencia registrada ha sido de 9,7 por 100.000 (tabla 7.6). Los grupos de edad con mayor incidencia fueron los menores de 5 años (32,9) y los mayores de 59 (17,4). La forma de presentación más frecuente fue la neumonía bacteriémica (48,5%), seguida de la bacteriemia sin foco (21,7%), meningitis (7,6%) y sepsis (7,1%). Las meningitis y sepsis fueron más frecuentes en menores de 1 año (43,7%) que en el resto de edades (figura 7.15). La letalidad global fue del 11,0%, y fue mayor en los grupos de mayor edad, en los casos con antecedentes patológicos y en determinadas formas clínicas (sepsis: 33,0%, meningitis: 15,6%, bacteriemia: 15,6%).

La incidencia por serotipos incluidos en la vacuna conjugada neumocócica 7-valente (VCN7) fue de 1,6 casos por 100.000 habitantes y de 7,0 casos para el resto de serotipos. Los serotipos incluidos en la VCN7 fueron responsables del 9% de los casos en el grupo diana para la vacunación sistemática (nacidos después de noviembre de 2004) y los incluidos en la vacuna polisacárida causaron el 81,8% de casos en mayores de 59 años. No se registró ningún caso por serotipo vacunal en niños vacunados con al menos una dosis de VCN7. Se observó una proporción considerable de casos en niños con vacunación incorrecta de VCN7 para su edad, así como de casos con indicación para recibir la vacuna polisacárida no vacunados, por lo que hay que recordar la importancia de un adecuado seguimiento de las indicaciones y calendarios vacunales (figura 7.16).

Para el periodo 1998-2007 utilizando la información del CMBD se han registrado 24.147 casos de enfermedad invasora por neumococo, con una incidencia media anual de 43,16 casos por 100.000 (tabla 7.10 y figura 7.17).

	Meningitis víricas		Enfermedad neumocócica invasora		Enfermedad meningocócica		Otras meningitis bacterianas	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	7	0,9	76	10,1	14	1,9	2	0,3
Área 2	7	1,6	33	7,4	9	2,0	2	0,4
Área 3	29	8,3	25	7,1	5	1,4	3	0,9
Área 4	6	1,0	93	16,1	13	2,3	3	0,5
Área 5	13	1,7	31	4,1	10	1,3	4	0,5
Área 6	21	3,2	57	8,8	9	1,4	6	0,9
Área 7	13	2,4	48	9,0	7	1,3	4	0,8
Área 8	25	5,3	51	10,8	5	1,1	5	1,1
Área 9	21	5,3	44	11,1	7	1,8	10	2,5
Área 10	3	0,9	26	7,9	6	1,8	0	0,0
Área 11	27	3,3	95	11,5	11	1,3	6	0,7
CM	172	2,8	590	9,7	96	1,6	46*	0,8*
España	ND		ND		830	1,9	ND	

\* Se desconoce el área de residencia en 1 ó más casos. ND: no disponible



**Figura 7.14. Evolución de la incidencia de enfermedad meningocócica, enfermedad invasiva por H. influenzae, otras meningitis bacterianas y meningitis víricas. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.

	Casos	Tasas por 100.000	Fallecidos	Letalidad (%)
Serogrupo B	66	1,10	8	12,1
Serogrupo C	3	0,05	0	0
Serogrupo Y	1	0,02	0	0
Sin serogrupar	7	0,12	0	0
Total confirmados	77	1,28	8	10,4
Sospechas clínicas	19	0,32	2	10,5
Total	96	1,60	10	10,4

**Tabla 7.7. Incidencia y letalidad de enfermedad meningocócica por serogrupo. Comunidad de Madrid, temporada 2006-07.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

Edad	Serogrupo B		Serogrupo C		Sin grupar		Confirmados		Sospechas	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1	20	28,78	0	0	1	1,44	21	30,22	2	2,88
1-4	22	8,04	0	0	0	0	22	8,04	6	2,19
5-9	3	1,09	0	0	2	0,73	5	1,82	3	1,09
10-14	2	0,73	0	0	0	0	2	0,73	3	1,1
15-19	5	1,69	0	0	1	0,34	6	2,02	2	0,67
20-24	2	0,51	0	0	1	0,25	3	0,76	1	0,25
25-44	4	0,19	2	0,09	0	0	6	0,28	1	0,05
45-64	3	0,21	0	0	0	0	3	0,21	1	0,07
>64	5	0,58	1	0,12	2	0,23	9	1,04	0	0
Total	66	1,1	3	0,05	7	0,12	77	1,28	19	0,32

**Tabla 7.8. Incidencia de enfermedad meningocócica según serogrupo y edad. Nº de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, temporada 2006-07.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

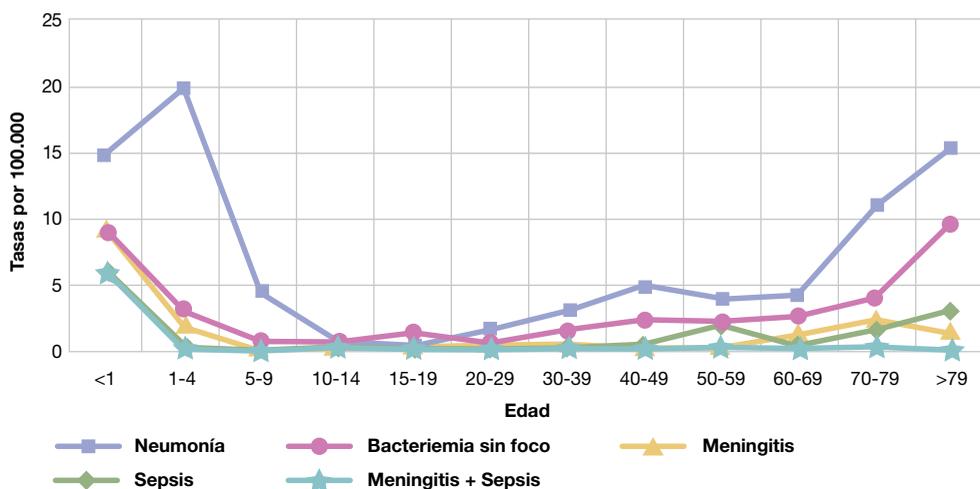
**Tabla 7.9. Evolución de la incidencia de enfermedad meningocócica según serogrupo. Casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, temporadas 1996-97 a 2006-07.**

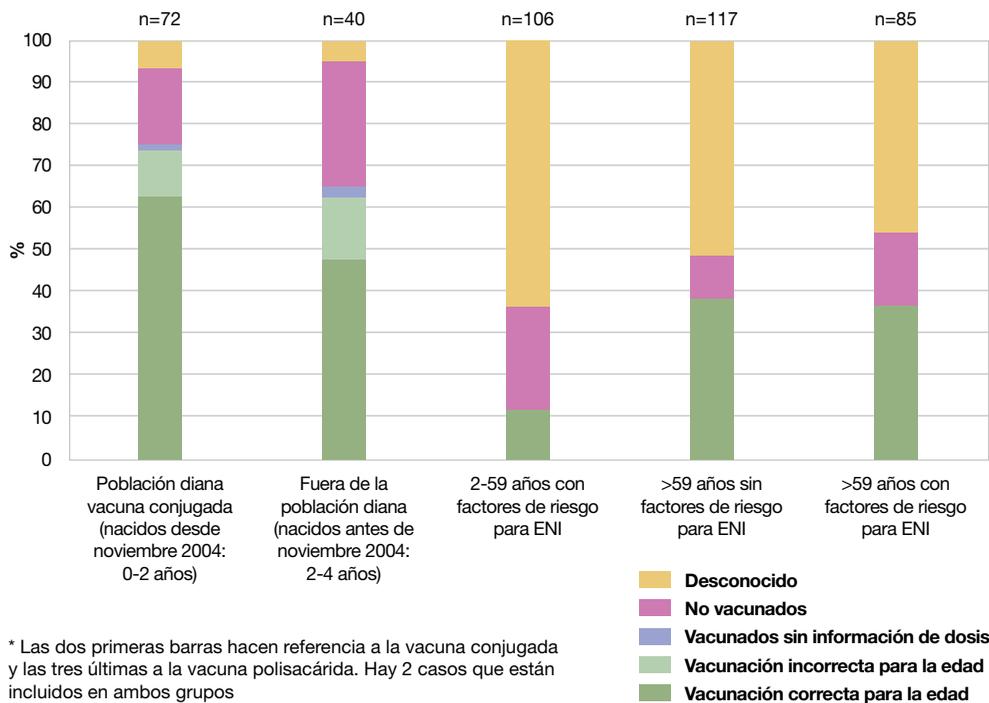
Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

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

**Figura 7.15. Incidencia de enfermedad neumocócica invasora por forma de presentación clínica y edad. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.





**Figura 7.16. Estado vacunal de los casos de enfermedad neumocócica invasora (ENI) según edad y grupo de población diana vacunal al que pertenecen\*. Comunidad de Madrid, 2007.**

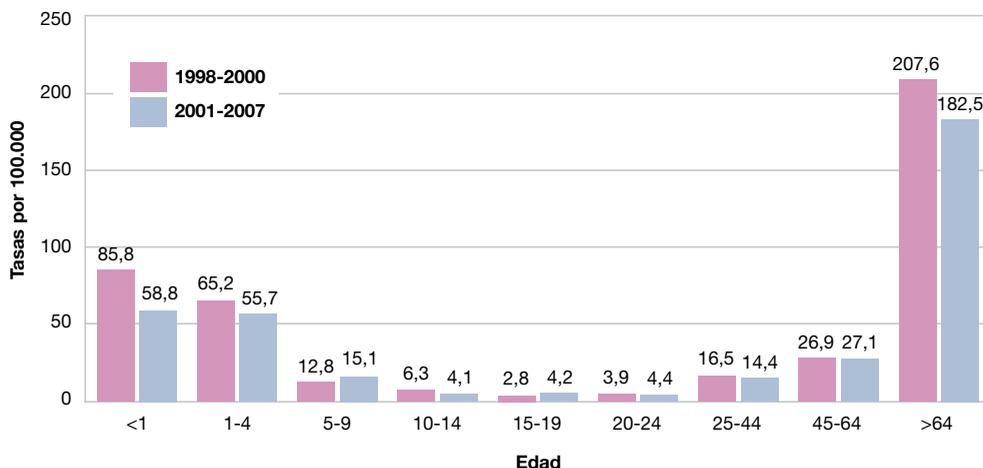
Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

\* Las dos primeras barras hacen referencia a la vacuna conjugada y las tres últimas a la vacuna polisacárida. Hay 2 casos que están incluidos en ambos grupos

	Septicemia		Meningitis		Neumonía		Peritonitis		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
1998	27	0,53	33	0,65	2.468	48,47	2	0,04	2.530	49,69
1999	19	0,37	36	0,70	2.189	42,54	4	0,08	2.248	43,69
2000	22	0,42	39	0,75	2.202	42,30	2	0,04	2.265	43,51
2001	20	0,37	37	0,69	2.136	39,76	2	0,04	2.195	40,86
2002	13	0,24	48	0,87	2.060	37,27	3	0,05	2.124	38,43
2003	22	0,38	55	0,96	2.193	38,35	3	0,05	2.273	39,75
2004	17	0,29	44	0,76	1.808	31,15	2	0,03	1.871	32,23
2005	32	0,54	52	0,87	2.463	41,30	3	0,05	2.550	42,76
2006	28	0,47	43	0,72	2.685	44,69	1	0,02	2.757	45,89
2007	53	0,87	45	0,74	3.232	53,14	4	0,07	3.334	54,82

**Tabla 7.10. Evolución de la incidencia de enfermedad neumocócica invasora según formas clínicas. Casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: CMBD y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.17. Evolución de la incidencia de enfermedad invasiva por neumococo por grupos de edad. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: CMBD y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

Desde el año 2001 se dispone de la vacuna conjugada.

### 7.3.3. Hepatitis víricas A, B y otras

Se ha observado una leve disminución de **hepatitis A** con respecto a 2006, aunque con una incidencia muy similar a la de España. En cambio la **hepatitis B** y las **otras hepatitis víricas** han mostrado incidencias mayores que en 2006, mayores que en el quinquenio 2002-06 y mayores que en España (tabla 7.11 y figura 7.18).

En 2007 se notificaron 10 brotes de hepatitis A con 38 casos, 4 de ellos en escuelas infantiles (25 casos) y el resto en el ámbito familiar. Dos de los brotes familiares de hepatitis A presentaban antecedentes de viaje o de contacto con casos en países de alta endemia.

**Tabla 7.11. Incidencia de hepatitis A, B y otras por Área de Salud. N° de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

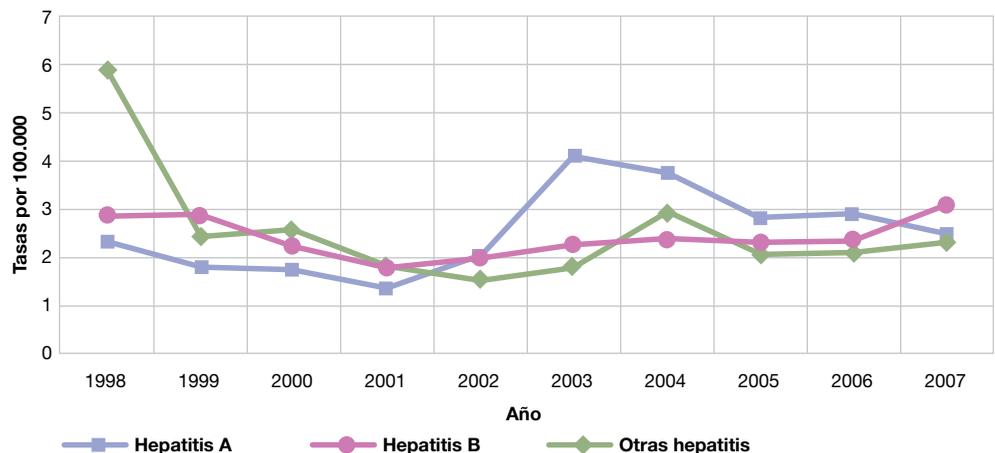
Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	2007					
	Hepatitis A		Hepatitis B		Hepatitis víricas, otras	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	14	1,9	3	0,4	4	0,5
Área 2	11	2,5	17	3,8	6	1,3
Área 3	8	2,3	2	0,6	1	0,3
Área 4	6	1,0	7	1,2	1	0,2
Área 5	17	2,3	15	2,0	14	1,9
Área 6	30	4,6	18	2,8	14	2,2
Área 7	12	2,3	39	7,3	40	7,5
Área 8	10	2,1	19	4,0	12	2,5
Área 9	5	1,3	4	1,0	16	4,0
Área 10	10	3,0	8	2,4	4	1,2
Área 11	27	3,3	52	6,3	26	3,2
CM	150	2,5	186*	3,1*	138	2,3
España	1.002	2,3	931	2,1	698	1,6

\* Se desconoce el área de residencia en 1 ó más casos

**Figura 7.18. Evolución de la incidencia de hepatitis A, hepatitis B y otras hepatitis víricas. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.



### 7.3.4. Enfermedades de transmisión respiratoria: gripe, varicela y legionelosis

En la temporada 2006-07 se ha detectado actividad epidémica gripal, de nivel medio bajo, durante 6 semanas. El máximo epidémico correspondió a las semanas 5 y 6 de 2007. Se detectó circulación de virus AH3N2 similares a A/Wisconsin/67/2005 (tablas 7.12 y 7.13 y figuras 7.19 y 7.20).

La incidencia de **varicela** en 2007 ha sido menor que la detectada en 2006, un 50,5% menor que la mediana del quinquenio 2002-06 y similar a la incidencia de España (tabla 7.12 y figuras 7.21 y 7.22).

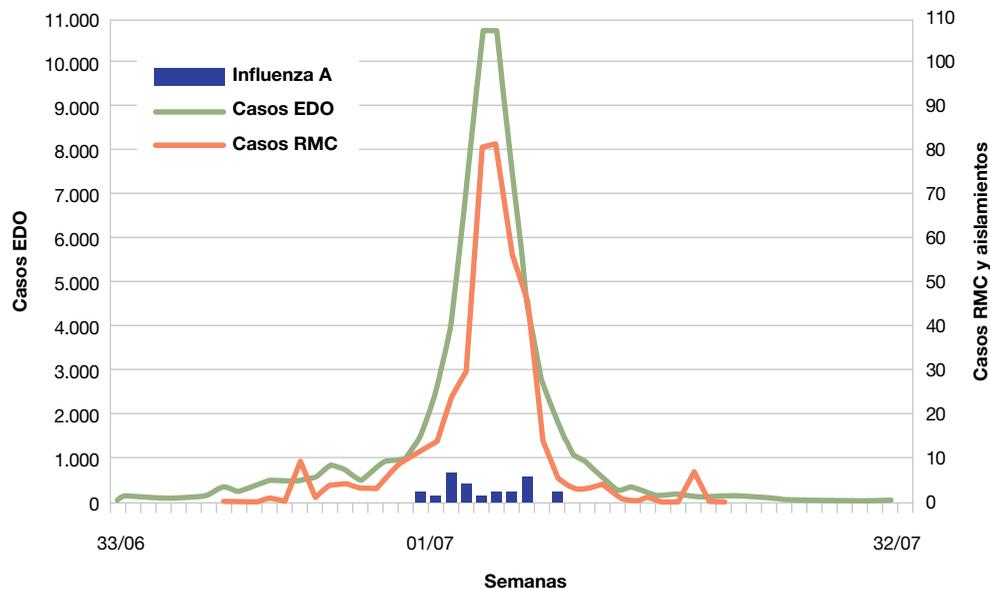
La **legionelosis** ha presentado una incidencia menor que la mediana del quinquenio anterior (en 2005 y 2006 se apreciaba una tendencia ascendente que desaparece en 2007) (figura 7.23). La incidencia ha sido menor que la observada en España, algo que ya ocurría en años anteriores (tabla 7.12). De los 58 casos de legionelosis notificados en 2007, seis se presentaron en el contexto de brotes epidémicos (dos brotes relacionados con hoteles y uno con un balneario, todos ellos fuera de la Comunidad de Madrid). En 2007 no se produjo ningún brote de legionelosis con el riesgo localizado en la Comunidad de Madrid. No se ha notificado ningún caso nosocomial.

	Gripe*		Varicela*		Legionelosis	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	6.283	834,7	2.304	306,1	6	0,8
Área 2	5.392	1.212,9	1.698	382,0	6	1,3
Área 3	5.552	1.584,9	1.239	353,7	7	2,0
Área 4	5.682	986,6	1.190	206,6	6	1,0
Área 5	9.275	1.233,4	2.567	341,4	1	0,1
Área 6	8.559	1.314,8	2.778	426,8	9	1,4
Área 7	9.750	1.829,6	1.416	265,7	6	1,1
Área 8	5.903	1.249,1	1.476	312,3	3	0,6
Área 9	4.755	1.196,0	1.907	479,7	4	1,0
Área 10	2.163	658,0	649	197,4	2	0,6
Área 11	9.983	1.212,3	2.771	336,5	8	1,0
CM	73.324**	1.205,7	20.002***	328,9	58	1,0
España	681.988	1.541,9	153.099	346,1	1.178	2,7

**Tabla 7.12. Incidencia de gripe, varicela y legionelosis por Área de Salud. N° de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

\* Clasificación por área de notificador  
 \*\* Se desconoce el área de notificación en 27 casos  
 \*\*\* Se desconoce el área de notificación en 7 casos

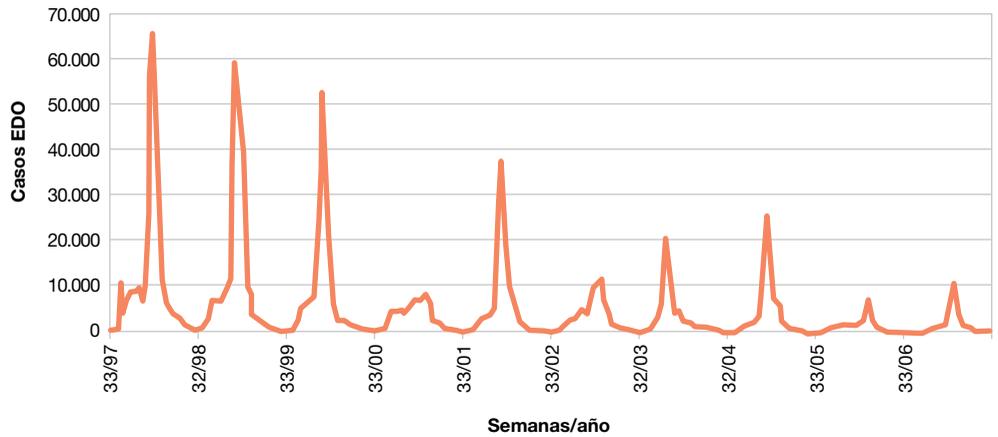


**Figura 7.19. Incidencia semanal de gripe según notificaciones al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), a la Red de Médicos Centinelas (RMC) y aislamientos de laboratorio. Comunidad de Madrid, temporada 2006-07.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Red de Médicos Centinelas. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

**Figura 7.20. Evolución de la incidencia semanal de gripe. N° de casos. Comunidad de Madrid, temporadas 1997-98 a 2006-07.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



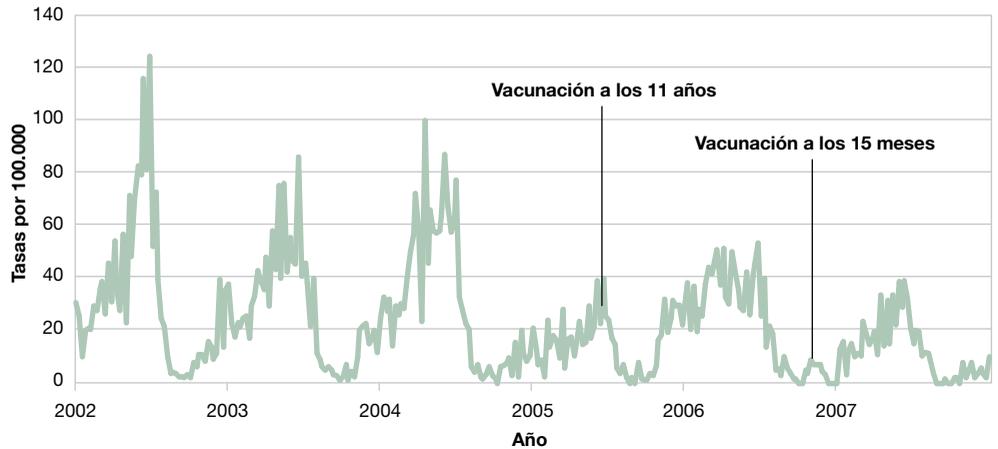
**Tabla 7.13. Incidencia de gripe. N° de casos, tasas por 100 mil y pico máximo. Comunidad de Madrid, temporadas 2002-03 a 2006-07.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

Temporada Epidemiológica	N° casos notificados	Incidencia en la temporada	Pico máximo (Incidencia semanal / semana-año)
2002-03	162.592	2.998,0	223,7 / 9-03
2003-04	162.574	2.842,7	367,7 / 47-03
2004-05	184.701	3.181,8	442,2 / 2-05
2005-06	60.862	1.020,5	116,9 / 10-06
2006-07	65.572	1.090,9	178,6 / 5 y 6-07

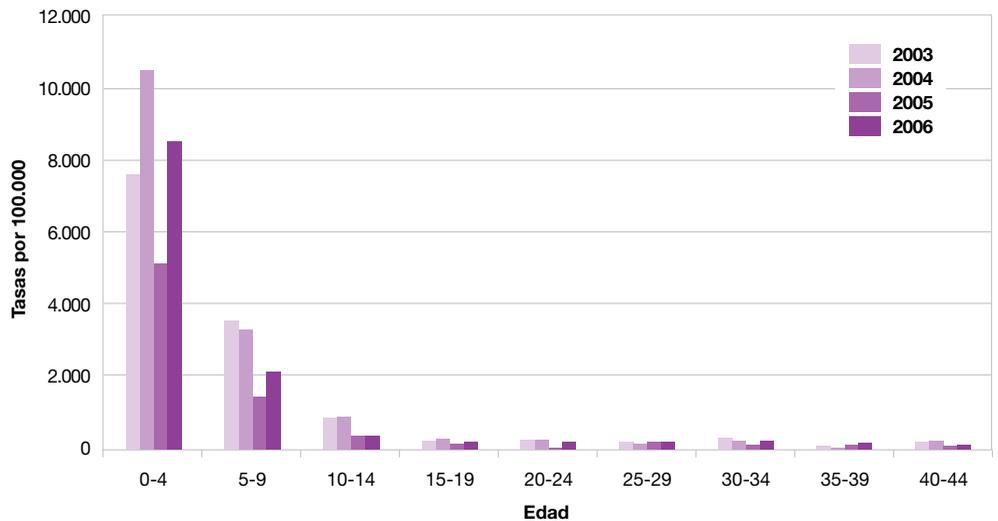
**Figura 7.21. Evolución de la incidencia semanal de varicela. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 2002-2007.**

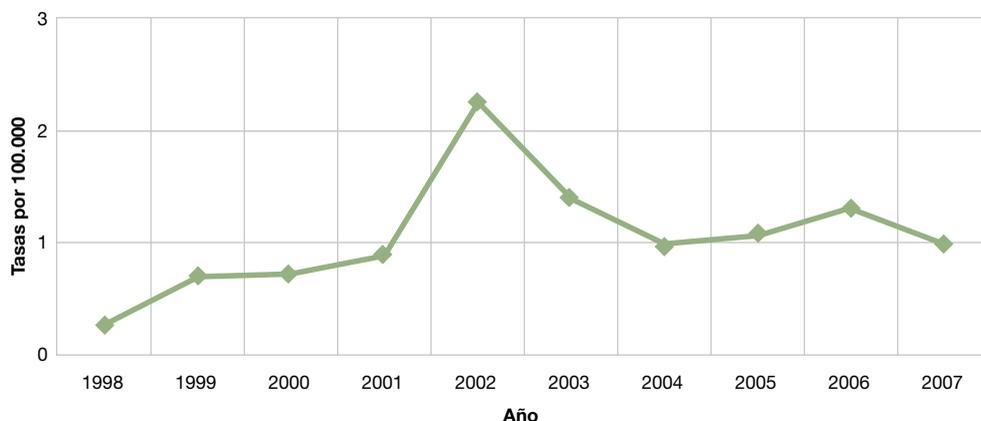
Fuente: Red de Médicos Centinela. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.22. Incidencia anual de varicela por grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2003-2006.**

Fuente: Red de Médicos Centinela. Elaboración: Servicio de Epidemiología.





**Figura 7.23. Evolución de la incidencia de legionelosis. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

### 7.3.5. Tuberculosis

Desde el año 1997 se ha producido una disminución progresiva de la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid (figura 7.24). La incidencia anual de tuberculosis en todas sus formas ha disminuido un 44% desde 1997. Las incidencias tanto de tuberculosis pulmonar como de tuberculosis pulmonar con baciloscopia de esputo positiva también han descendido desde 1997, un 39% y 44%, respectivamente.

En los hombres la disminución de la incidencia ha sido progresiva desde 1997, reduciéndose en un 52% hasta 2007. En mujeres esta disminución ha sido de un 29%. La incidencia en todo el periodo de estudio es siempre mayor en hombres que en mujeres. Este año la incidencia en hombres ha disminuido respecto a 2006 (16%), y ha aumentado en mujeres (4%). Este año por tanto disminuye a 1,5 la razón de incidencias, que en 2006 había sido de 1,8 (figura 7.25).

En cuanto a la distribución por edades (tabla 7.14), en todos los grupos desde 1997, se ha producido una disminución global de la incidencia salvo en los menores de 15 años. El mayor descenso global se ha producido en el grupo de 55 a 64 años, en el que la incidencia ha disminuido un 61%, seguido del grupo de 25 a 34 en el que la incidencia ha disminuido un 54%.

El grupo de edad mayor de 74 años, es el de mayor incidencia desde 1998, seguido del de 25 a 34 años a excepción únicamente de los años 2002, 2005 y 2006 en el que se invirtió el orden. La tasa de incidencia para este grupo de edad en 2007 ha sido de 26,4 casos por 100.000 seguido del grupo de 25 a 34 años con 24,3 casos por 100.000.

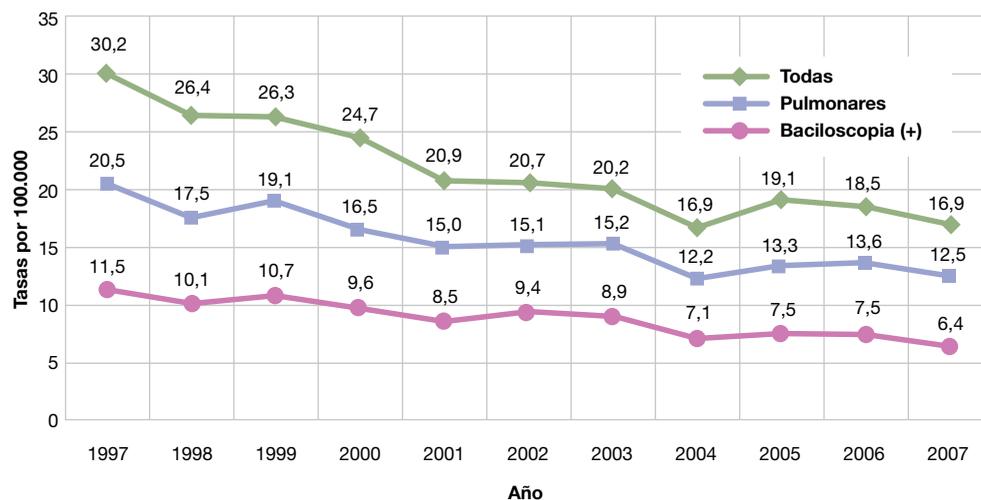
La evolución de la incidencia según Áreas y Distritos de Salud puede verse en la tabla 7.15. En el municipio de Madrid la evolución de la incidencia de tuberculosis presenta un comportamiento paralelo a la de la Comunidad, con un descenso sostenido desde el año 1994, salvo en 2003 cuando el municipio de Madrid se desmarca con un aumento de la incidencia de un 4% (figura 7.26).

Desde 1997 a 2006 la proporción de casos de tuberculosis asociada a infección por VIH/SIDA ha disminuido del 27,7% a un 9,3%, y también de forma paralela se ha reducido el porcentaje de casos de tuberculosis en personas usuarias de drogas del 17,2% a un 3,9% en el mismo periodo. Sin embargo, en 2007 los casos de tuberculosis en pacientes con VIH aumenta un 16% y en usuarios de drogas disminuye un 26%. En los pacientes con alcoholismo la tendencia ha sido ligeramente ascendente desde 1996 hasta 2003, año en el que parece que la tendencia se invierte (figura 7.27).

La proporción de casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España experimenta un ascenso progresivo desde el año 1997 (5,8%). En el año 2007 la proporción de extranjeros ha sido de 47,7%. (figura 7.28).

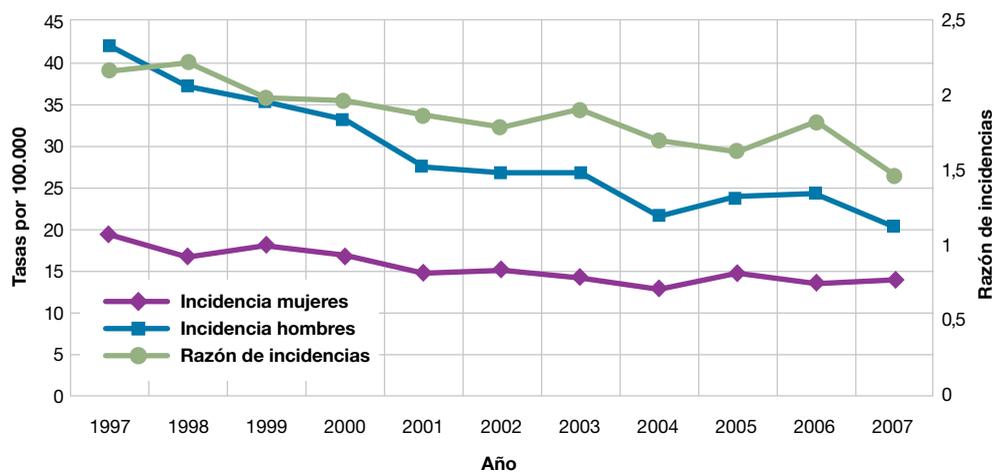
**Figura 7.24. Evolución de la incidencia de tuberculosis. Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.25. Evolución de la incidencia anual de tuberculosis según sexo. Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Tabla 7.14. Evolución de la incidencia de tuberculosis según edad. Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0-4	11,9	15,0	14,1	15,0	16,2	11,2	14,0	9,2	13,7	11,1	13,8
5-14	5,4	5,3	5,3	4,4	5,9	4,8	7,1	4,5	5,9	4,9	5,7
15-24	18,9	16,8	15,0	14,7	18,8	17,7	19,0	15,5	18,8	18,5	18,0
25-34	53,1	38,5	38,8	32,4	28,5	28,8	27,5	22,8	26,7	25,9	24,3
35-44	38,9	34,7	35,4	34,1	26,1	26,1	24,6	20,3	22,1	23,3	18,3
45-54	20,7	20,9	22,0	20,1	15,5	15,6	16,0	13,1	13,2	17,7	13,0
55-64	24,8	23,0	19,5	19,9	10,4	16,9	12,6	13,5	11,7	12,4	9,7
65-74	32,9	33,6	29,0	26,3	23,2	21,0	16,6	16,8	19,3	16,8	18,0
75 y más	49,4	41,4	48,7	43,9	34,4	25,7	31,2	27,0	21,8	22,0	26,4
<b>Todas</b>	<b>30,2</b>	<b>26,4</b>	<b>26,3</b>	<b>24,7</b>	<b>20,9</b>	<b>20,7</b>	<b>20,2</b>	<b>16,9</b>	<b>19,1</b>	<b>18,5</b>	<b>16,9</b>

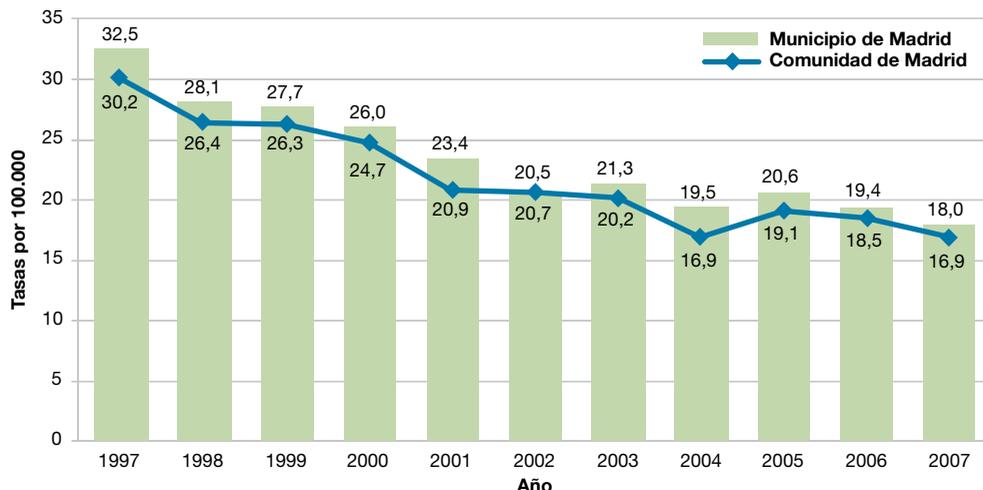
Área - Distrito de Salud	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Área 1 Sur-Este</b>	<b>35,5</b>	<b>25,3</b>	<b>22,9</b>	<b>22,5</b>	<b>22,4</b>	<b>21,6</b>	<b>24,1</b>	<b>19,2</b>	<b>23,3</b>	<b>19,6</b>	<b>18,9</b>
1.1 Arganda	26,0	22,5	8,3	11,8	20,6	5,6	10,4	11,9	12,5	13,7	7,7
1.2 Moratalaz	27,9	22,5	19,1	20,4	24,5	22,4	17,6	17,4	22,9	13,5	24,2
1.3 Retiro	14,9	12,5	14,9	18,3	10,7	12,9	18,3	13,6	20,7	9,7	9,8
1.4 Vallecas	50,5	33,0	32,6	28,4	26,9	29,8	35,3	25,7	29,0	30,0	25,3
<b>Área 2 Centro Norte</b>	<b>22,1</b>	<b>19,9</b>	<b>14,4</b>	<b>15,2</b>	<b>15,0</b>	<b>14,3</b>	<b>14,9</b>	<b>10,5</b>	<b>14,0</b>	<b>11,1</b>	<b>10,6</b>
2.1 Coslada	19,2	24,0	18,4	16,8	10,8	17,6	16,9	10,0	13,8	13,0	8,8
2.2 Salamanca	26,8	25,4	14,8	12,0	23,7	14,4	14,2	14,8	12,6	7,4	13,9
2.3 Chamartín	19,2	10,4	10,4	16,3	10,5	10,8	13,4	6,4	15,6	12,9	8,5
<b>Área 3 Este</b>	<b>28,2</b>	<b>22,2</b>	<b>18,9</b>	<b>21,1</b>	<b>19,6</b>	<b>20,9</b>	<b>19,6</b>	<b>16,4</b>	<b>17,9</b>	<b>16,9</b>	<b>20,0</b>
3.1 Alcalá de Henares	28,2	21,6	21,0	19,4	17,3	17,1	18,5	15,2	17,7	12,6	17,3
3.2 Torrejón de Ardoz	28,2	23,6	14,6	24,8	24,5	28,7	21,9	18,7	17,4	25,0	25,6
<b>Área 4 Noreste</b>	<b>30,2</b>	<b>23,7</b>	<b>23,5</b>	<b>21,9</b>	<b>21,1</b>	<b>15,9</b>	<b>15,3</b>	<b>16,5</b>	<b>15,7</b>	<b>12,2</b>	<b>13,4</b>
4.1 Ciudad Lineal	28,1	22,9	15,0	22,9	20,4	19,0	12,6	17,5	18,3	10,2	15,3
4.2 San Blas	40,2	29,3	39,4	26,0	23,5	17,6	17,7	17,3	16,2	14,8	17,3
4.3 Hortaleza	25,8	20,1	23,0	17,8	19,1	10,3	16,3	14,7	12,3	12,6	8,4
<b>Área 5 Norte</b>	<b>21,6</b>	<b>16,3</b>	<b>22,3</b>	<b>15,5</b>	<b>9,9</b>	<b>8,7</b>	<b>11,4</b>	<b>8,6</b>	<b>12,4</b>	<b>11,3</b>	<b>10,8</b>
5.1 Alcobendas	14,0	13,5	15,5	10,0	8,2	9,8	7,0	6,0	9,1	7,4	10,4
5.2 Colmenar Viejo	15,3	12,5	16,7	20,9	4,2	6,2	4,9	7,6	6,5	13,4	5,3
5.3 Tetuán	32,5	20,7	31,8	12,6	22,6	11,2	20,4	11,6	14,0	17,6	19,5
5.4 Fuencarral	24,1	17,6	23,6	21,1	5,4	6,8	6,7	10,2	10,7	8,7	8,1
<b>Área 6 Oeste</b>	<b>23,8</b>	<b>22,1</b>	<b>19,0</b>	<b>25,0</b>	<b>15,2</b>	<b>16,7</b>	<b>13,4</b>	<b>11,7</b>	<b>10,6</b>	<b>9,0</b>	<b>7,5</b>
6.1 Majadahonda	22,4	14,0	16,2	20,7	13,2	13,8	10,6	9,4	11,7	6,1	7,6
6.2 Collado Villalba	23,7	34,0	26,6	28,1	18,5	20,1	14,3	14,7	10,9	11,1	9,1
6.3 Moncloa	26,5	19,6	13,7	27,5	13,8	17,1	18,2	11,2	7,6	12,0	4,3
<b>Área 7 Centro-Oeste</b>	<b>34,0</b>	<b>37,1</b>	<b>35,4</b>	<b>34,8</b>	<b>29,5</b>	<b>33,6</b>	<b>26,8</b>	<b>22,8</b>	<b>24,9</b>	<b>26,4</b>	<b>20,5</b>
7.1 Centro	54,9	67,4	58,2	65,7	40,7	53,9	38,0	28,9	29,6	42,0	34,0
7.2 Chamberí	27,2	23,1	23,1	25,1	27,1	24,7	17,0	17,2	21,0	14,1	14,5
7.3 Latina	27,0	30,9	31,7	25,4	25,3	28,0	26,5	22,4	23,4	24,5	16,6
<b>Área 8 Sur-Oeste I</b>	<b>28,3</b>	<b>22,1</b>	<b>18,8</b>	<b>13,8</b>	<b>18,5</b>	<b>15,3</b>	<b>19,1</b>	<b>11,9</b>	<b>10,6</b>	<b>19,8</b>	<b>19,0</b>
8.1 Móstoles	26,7	22,1	13,6	11,1	20,3	11,3	19,7	17,2	5,6	17,6	14,9
8.2 Alcorcón	18,8	13,2	19,5	11,9	15,0	18,0	16,2	7,7	9,8	21,9	24,6
8.3 Navalcarnero	27,9	19,2	15,7	3,5	19,4	11,1	17,0	6,2	9,3	20,2	18,5
<b>Área 9 Sur-Oeste II</b>	<b>24,5</b>	<b>22,2</b>	<b>25,4</b>	<b>23,9</b>	<b>19,7</b>	<b>21,5</b>	<b>19,2</b>	<b>9,0</b>	<b>19,2</b>	<b>18,7</b>	<b>21,1</b>
9.1 Leganés	21,4	22,0	25,5	23,8	19,0	24,7	17,0	6,7	16,0	22,5	19,7
9.2 Fuenlabrada	27,0	22,4	25,3	24,1	20,4	18,6	18,2	11,0	22,0	14,5	22,3
<b>Área 10 Sur</b>	<b>33,7</b>	<b>21,7</b>	<b>28,5</b>	<b>16,1</b>	<b>18,1</b>	<b>17,9</b>	<b>16,7</b>	<b>13,6</b>	<b>15,7</b>	<b>19,1</b>	<b>17,3</b>
10.1 Parla	38,7	26,4	27,4	17,9	15,4	20,6	24,7	14,4	12,3	23,4	20,1
10.2 Getafe	29,3	18,2	29,3	14,0	19,8	14,9	9,0	12,8	17,8	13,8	14,4
<b>Área 11 Sur II</b>	<b>27,4</b>	<b>27,7</b>	<b>30,8</b>	<b>28,0</b>	<b>26,5</b>	<b>23,6</b>	<b>25,6</b>	<b>27,5</b>	<b>24,5</b>	<b>25,5</b>	<b>22,2</b>
11.1 Aranjuez	15,7	18,9	22,0	19,9	14,7	21,4	21,7	22,3	13,1	16,4	12,2
11.2 Arganzuela	26,2	28,8	32,3	27,9	23,3	20,6	30,2	23,8	19,8	17,3	13,6
11.3 Villaverde	30,8	30,0	30,8	30,8	27,6	21,8	27,8	26,23	35,0	32,9	23,0
11.4 Carabanchel	24,3	25,7	28,5	29,8	31,7	28,5	20,2	28,71	26,4	28,8	30,0
11.5 Usera	37,8	34,3	40,5	27,3	30,0	18,4	30,9	35,52	26,6	30,3	28,5
<b>Total</b>	<b>30,3</b>	<b>26,4</b>	<b>26,3</b>	<b>24,8</b>	<b>20,9</b>	<b>20,7</b>	<b>20,2</b>	<b>16,9</b>	<b>19,1</b>	<b>18,5</b>	<b>16,9</b>

**Tabla 7.15. Evolución de la incidencia de tuberculosis por Áreas y Distritos de Salud. Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

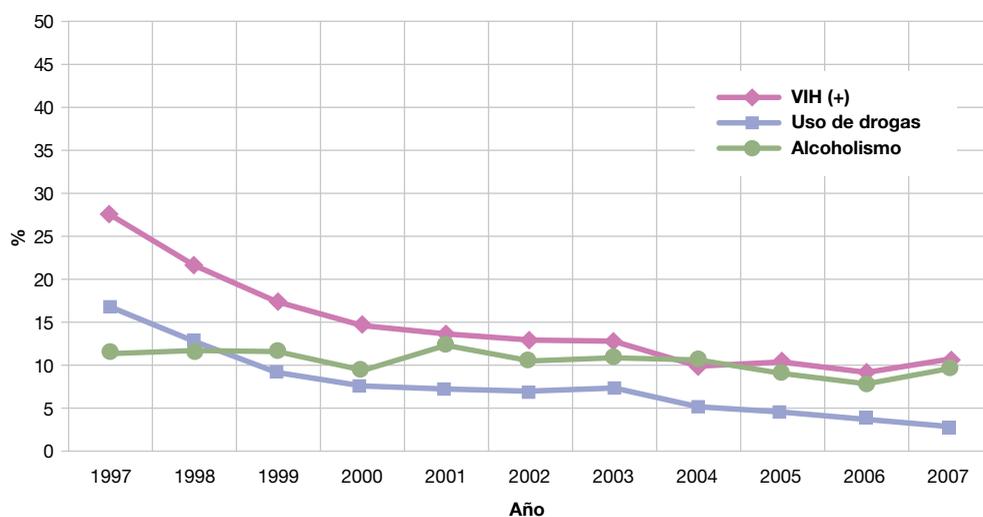
**Figura 7.26. Evolución de la incidencia de tuberculosis en el Municipio de Madrid y la Comunidad de Madrid, Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



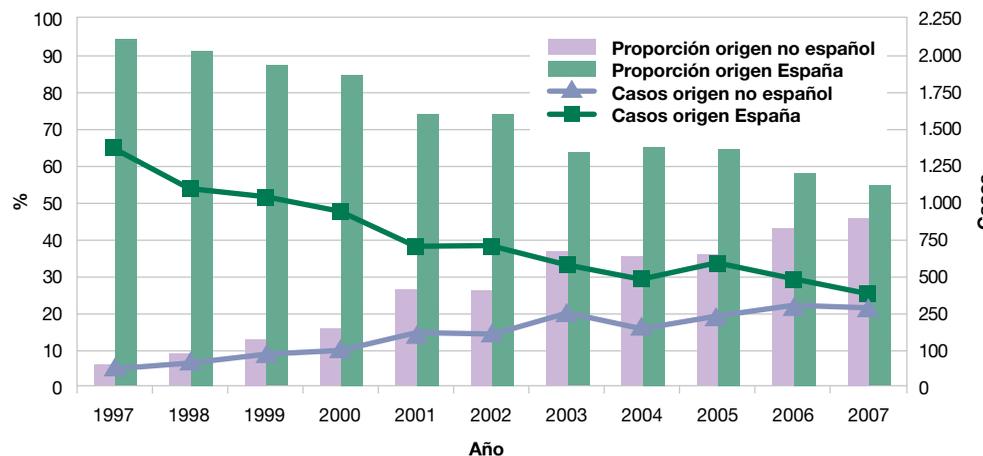
**Figura 7.27. Evolución de la proporción de casos de tuberculosis con VIH(+), usuarios de drogas y alcoholismo. Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.28. Evolución de la proporción y el número de casos de tuberculosis según el país de procedencia. Comunidad de Madrid, 1997-2007.**

Fuente: Registro Regional de Casos de Tuberculosis. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



### 7.3.6. Antropozoonosis: brucelosis, leishmaniasis y rabia

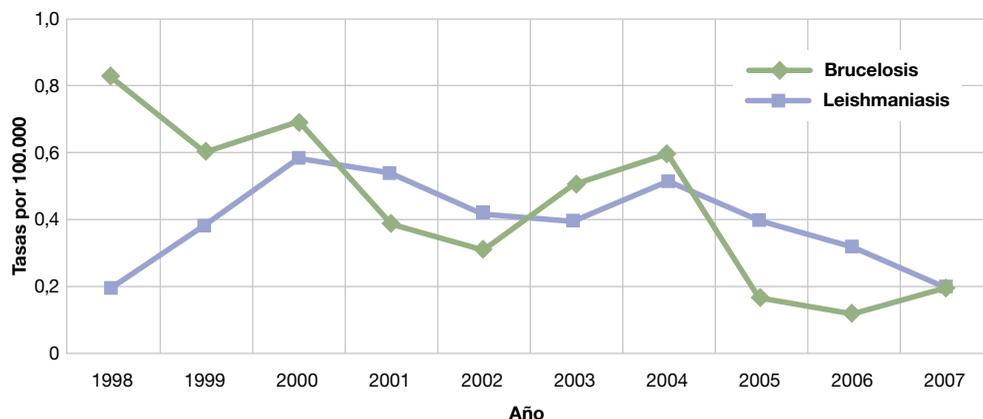
No se ha notificado ningún caso de **rabia**. La **brucelosis** ha presentado un ligero aumento con respecto a 2006 en la CM pero ha descendido con respecto al quinquenio 2002-06. La **leishmaniasis** ha presentado un ligero descenso respecto a 2006 y con respecto a la mediana del quinquenio 02-06 (tabla 7.16 y figura 7.29).

	Brucelosis		Leishmaniasis	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	1	0,1	0	-
Área 2	0	-	1	0,2
Área 3	0	-	0	-
Área 4	1	0,2	1	0,2
Área 5	1	0,1	3	0,4
Área 6	1	0,2	2	0,3
Área 7	2	0,4	1	0,2
Área 8	0	-	1	0,2
Área 9	0	-	2	0,5
Área 10	1	0,3	1	0,3
Área 11	3	0,4	3	0,4
CM	10	0,2	15	0,2
España	263	0,6	ND	

**Tabla 7.16. Incidencia de brucelosis y leishmaniasis por Área de Salud. N° de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

ND: No disponible



**Figura 7.29. Evolución de la incidencia de brucelosis y leishmaniasis. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.

### 7.3.7. Enfermedades de transmisión alimentaria: cólera, botulismo, triquinosis, disentería, fiebre tifoidea y brotes de origen alimentario

No se han notificado casos de **cólera**. En 2007 se notificaron 2 casos de **botulismo** y uno de **triquinosis**.

La **disentería** presenta una tendencia descendente mientras que la **fiebre tifoidea y paratifoidea** ha aumentado ligeramente respecto a 2006 y con respecto a la mediana del quinquenio 02-06, siendo mayor que la observada en España (tabla 7.17 y figura 7.30).

El número de brotes de origen alimentario notificados en 2007 ha disminuido. Ha descendido el número de casos asociados a brotes en centros escolares y se observa un aumento en los casos asociados a brotes en restaurantes y similares (tabla 7.18 y figura 7.31).

El agente causal más frecuente con diferencia sigue siendo *Salmonella*, aunque también destacan otros agentes como *C. perfringens* y norovirus (tablas 7.19 y 7.20 y figura 7.32). Los brotes por *Salmonella* se han relacionado casi siempre con el consumo de huevos, mientras que los producidos por *C. perfringens* han ocurrido en menús que incluían carne como ingrediente importante. La sintomatología producida por *C. perfringens* habitualmente no es de gran intensidad y la curación suele ser rápida, pero el número de afectados en estos brotes acostumbra a ser muy elevado. En los últimos años se han producido varios brotes por este microorganismo y casi siempre han afectado a centros escolares. Se han relacionado con alimentos que contenían

carne, como cocido completo o ternera guisada, que habían sido elaborados parcialmente con antelación, enfiados de forma inadecuada y recalentados insuficientemente antes de su consumo. Por tanto, estos brotes podrían ser fácilmente evitados con una adecuada preparación y enfriamiento de los platos elaborados a gran escala que contienen carne, especialmente en comedores colectivos de más riesgo como colegios y residencias de personas mayores.

En general los factores contribuyentes más frecuentes en brotes familiares fueron deficiente refrigeración y consumo de alimentos crudos/poco cocinados, y en los brotes colectivos conservación inadecuada, manipulación incorrecta, limpieza insuficiente de utensilios y superficies y contaminación cruzada (tabla 7.21).

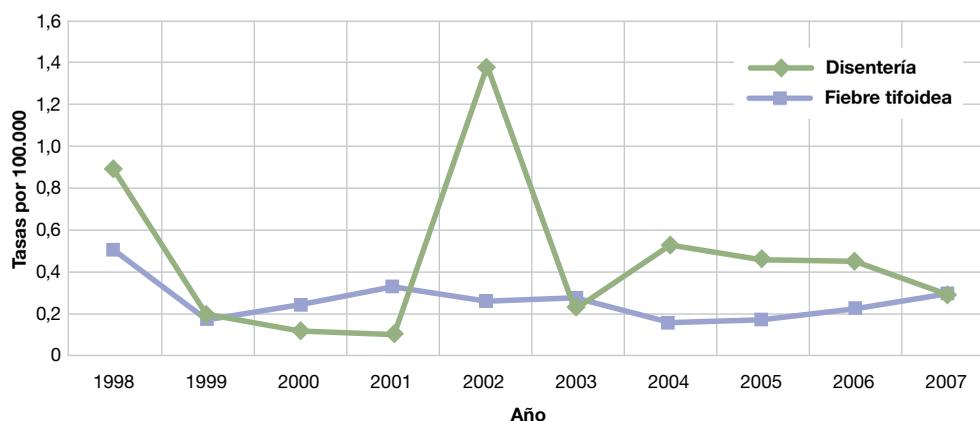
**Tabla 7.17. Incidencia de disentería y fiebre tifoidea/paratifoidea por Área de Salud. Nº de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	Disentería		Fiebre tifoidea y paratifoidea	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	0	-	1	0,1
Área 2	1	0,2	2	0,4
Área 3	1	0,3	1	0,3
Área 4	5	0,9	1	0,2
Área 5	0	-	3	0,4
Área 6	3	0,5	1	0,2
Área 7	5	0,9	2	0,4
Área 8	0	-	2	0,4
Área 9	2	0,5	0	-
Área 10	0	-	1	0,3
Área 11	3	0,4	3	0,4
CM	20	0,3	17	0,3
España	219	0,5	75	0,2

**Figura 7.30. Evolución de la incidencia de disentería y fiebre tifoidea/paratifoidea. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.

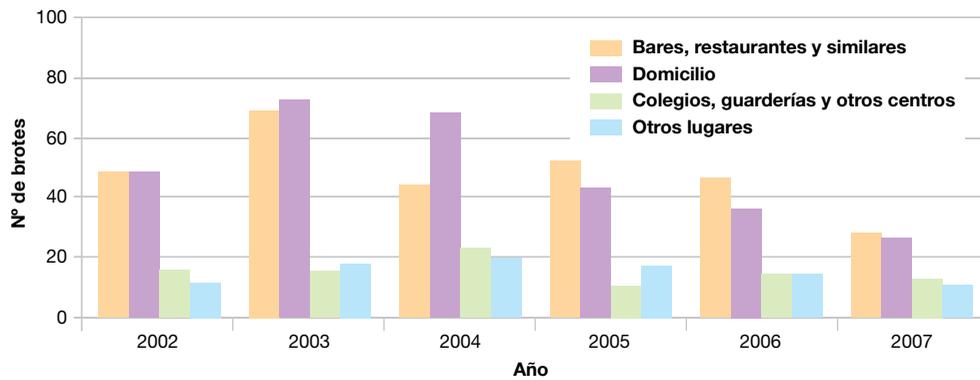


**Tabla 7.18. Brotes de origen alimentario. Lugar de consumo del alimento. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

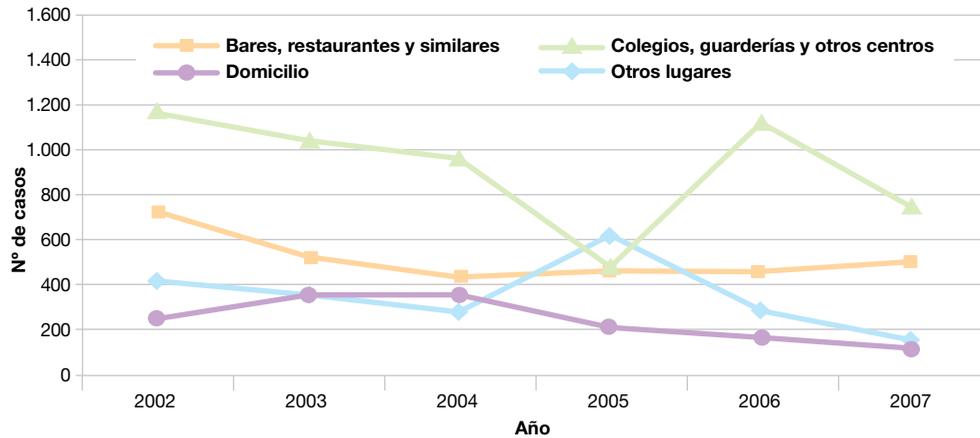
	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Colegios y guarderías	13	16,8	729	49,2	2.555	45,1	5	10,2
Bares, restaurantes y similares	28	36,4	500	33,7	1.782	31,4	10	20,4
Domicilio	26	33,8	108	7,3	117	2,1	32	65,4
Residencias de ancianos	2	2,6	47	3,2	271	4,8	1	2
Otras residencias	2	2,6	43	2,9	185	3,3	0	0
Instituciones penitenciarias	1	1,3	39	2,6	700	12,3	0	0
Comedores de empresa	1	1,3	3	0,2	26	0,5	0	0
Otros lugares*	4	5,2	13	0,9	27	0,5	1	2
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>1.482</b>	<b>100</b>	<b>5.663</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

\* Incluye consumo en un centro cultural, en el campo (todos con elaboración del alimento en domicilios particulares) y en un kiosco temporal (feria municipal)



**Figura 7.31. Evolución temporal de los brotes de origen alimentario según lugar de consumo. Número de brotes y de casos. Comunidad de Madrid, 2002-2007.**

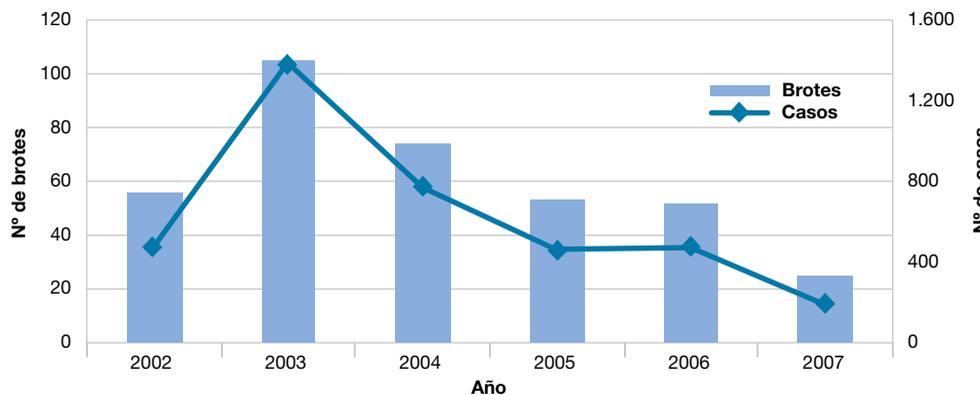
Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.



	Brotes		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Salmonella</i>	25	63,9	180	16,9	288	6,8	42	95,5
Norovirus	3	7,7	244	23	1.190	28,4	0	0
<i>Clostridium perfringens</i>	3	7,7	457	43,2	2.189	52,2	0	0
<i>Staphylococcus</i>	2	5,1	55	5,2	141	3,3	0	0
<i>Campylobacter jejuni</i>	1	2,6	35	3,3	58	1,4	0	0
<i>Bacillus cereus</i>	1	2,6	36	3,4	227	5,4	0	0
<i>Trichinella</i>	1	2,6	2	0,2	2	0	0	0
<i>Shigella flexneri</i>	1	2,6	3	0,3	16	0,4	2	4,5
Histamina	1	2,6	3	0,3	3	0,1	0	0
Pescado rico en éster ceroso	1	2,6	44	4,2	82	2	0	0
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>1.059</b>	<b>100</b>	<b>4.196</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

**Tabla 7.19. Brotes de origen alimentario. Agente causal confirmado. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.32. Evolución temporal de los brotes de origen alimentario confirmados por Salmonella. Número de brotes y de casos. Comunidad de Madrid, 2002-2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.

**Tabla 7.20. Brotes de origen alimentario. Alimentos confirmados (epidemiológicamente y/o por laboratorio) y agente causal. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos.  
Elaboración: Servicio de Epidemiología.

Alimento confirmado	Agente causal	Nº brotes
Pescados cocinados	<i>B. cereus</i> (Confirmado)	1
	Éster ceroso (Confirmado)	1
	Histamina (Confirmado)	1
Alimentos preparados con huevo cocinado	<i>Salmonella</i> (Confirmado)	1
	Desconocido	1
Mariscos	Norovirus (Confirmado)	1
	Desconocido	1
Ensalada de legumbres	Toxina estafilocócica (Confirmado)	1
	Toxina bacteriana (Sospecha)	1
Cocido completo	<i>C. perfringens</i> (Confirmado)	2
Alimentos preparados con huevo crudo	<i>S. enteritidis</i> (Confirmado)	1
Carnes de ave	<i>C. perfringens</i> (Confirmado)	1
Otras carnes	<i>C. perfringens</i> (Sospecha)	1
Salsas	Desconocido	1
Arroz	Toxina estafilocócica (Confirmado)	1
Aperitivos variados	Norovirus (Confirmado)	1
<b>Total</b>		<b>17</b>

**Tabla 7.21. Brotes de origen alimentario. Factores contribuyentes. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos.  
Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	Familiar	Colectivo/ Mixto	Total	
	N	N	N	%*
<b>Refrigeración/Enfriamiento inadecuado</b>	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>57,1</b>
Conservación a temperatura ambiente	9	10	19	24,7
Preparación de los alimentos con excesiva antelación	7	8	15	19,5
Interrupción de la cadena del frío	0	3	3	3,9
Enfriamiento inadecuado después de la preparación	0	2	2	2,6
Desproporción alimentos en refrigeración/capacidad refrigeradora	0	4	4	5,2
Descongelación inadecuada	0	1	1	1,3
<b>Cocinado/Calentamiento inadecuado</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>15,6</b>
Cocinado insuficiente	5	3	8	10,4
Mantenimiento inadecuado de la comida caliente	1	3	4	5,2
<b>Manipulación incorrecta</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>36,4</b>
Prácticas incorrectas de manipulación	0	19	19	24,7
Contaminación cruzada	0	8	8	10,4
Desproporción elaboración nº comidas/capacidad de trabajo del local	0	1	1	1,3
<b>Factores ambientales</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>16,9</b>
Limpieza y desinfección insuficiente de instalaciones y utensilios	0	13	13	16,9
Manipulador infectado (siempre que no sea afectado)	0	0	0	0
<b>Productos crudos/contaminados</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>13,0</b>
Ingredientes contaminados	1	1	2	2,6
Consumo de alimentos crudos	5	2	7	9,1
Utilización de restos de alimentos	1	0	1	1,3
<b>Otros</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>
<b>Total de factores identificados</b>	<b>25</b>	<b>66</b>	<b>91</b>	<b>--</b>

\* Porcentaje respecto al total de brotes notificados

### 7.3.8. Enfermedades de transmisión sexual: infección gonocócica y sífilis

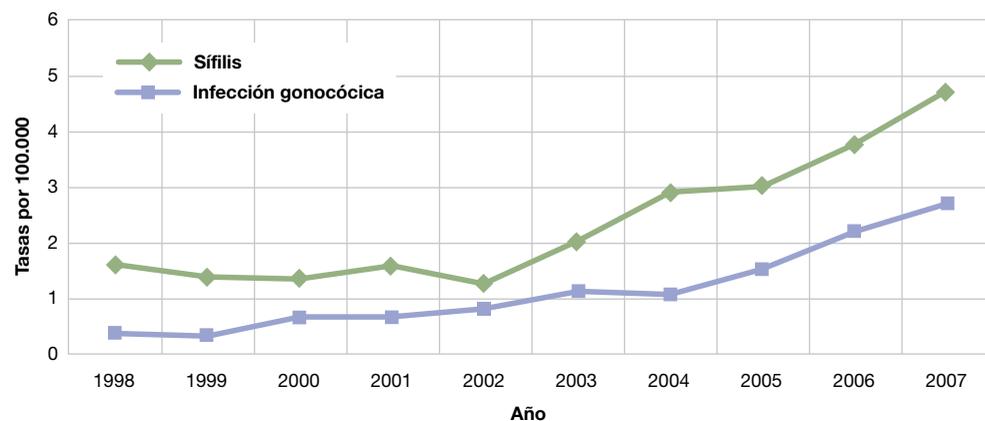
Las **enfermedades de transmisión sexual** siguen mostrando la tendencia ascendente ya detectada en años anteriores (tabla 7.22 y figura 7.33). Se ha notificado un caso de **sífilis congénita**.

	Infección gonocócica		Sífilis	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Área 1	5	0,7	6	0,8
Área 2	7	1,6	15	3,4
Área 3	2	0,6	4	1,1
Área 4	6	1,0	13	2,3
Área 5	27	3,6	32	4,3
Área 6	22	3,4	16	2,5
Área 7	37	6,9	75	14,1
Área 8	2	0,4	7	1,5
Área 9	18	4,5	33	8,3
Área 10	5	1,5	9	2,7
Área 11	28	3,4	68	8,3
CM	162*	2,7*	284*	4,7*
España	1.698	3,8	1.936	4,4

\* Se desconoce el área de residencia en 1 ó más casos

**Tabla 7.22. Incidencia de infección gonocócica y sífilis por Área de Salud. Nº de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.33. Evolución de la incidencia de infección gonocócica y sífilis. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.

### 7.3.9. Infecciones causadas por VIH/SIDA

Desde el año 1982 hasta el 31 de diciembre de 2007 se habían notificado 18.232 casos de Sida con residencia en la Comunidad de Madrid en el momento de su diagnóstico (tabla 7.23), el 60,4% de ellos sabemos que ha fallecido.

Desde mediados de 1996, cuando se empezaron a introducir los antirretrovirales de alta eficacia (TARGA) en el tratamiento de los infectados por VIH, diagnosticados o no de Sida, se observa una disminución continua tanto de la incidencia de casos de Sida (figuras 7.34, 7.35 y 7.36) como de la mortalidad asociada a la infección por VIH (figura 7.37). Al analizar el patrón geográfico de la mortalidad (figura 7.38) se observa que se concentra principalmente en el municipio de Madrid y en concreto en los distritos Centro, Vallecas, Usera, Carabanchel, Villaverde y San Blas (tanto en hombres como en mujeres) y también en el distrito de Tetuán en los hombres y Arganzuela en las mujeres. Fuera del municipio de Madrid destaca por mayor mortalidad Alcalá de Henares y Torrejón de Ardoz en las mujeres.

Durante el quinquenio 1995-2000 la reducción de la mortalidad por VIH/SIDA fue una de las principales aportaciones al incremento de la esperanza de vida de la población madrileña. Esa disminución ha proseguido entre 2001 y 2006, pero a un ritmo mucho menor que en el lustro anterior, de manera que su contribución al cambio de la esperanza de vida al nacer se cifra en 0,08 años en los varones y 0,04 en las mujeres, gracias de manera casi exclusiva a la evolución favorable de las tasas del grupo de edad 30-49 (figura 7.39).

La carga de enfermedad por VIH/SIDA tiene un peso importante sobre el total de la carga por enfermedades infecciosas, y en concreto en la de los varones de edades adultas. Pese al proceso de cronificación de la enfermedad, el impacto de la mortalidad en el indicador sigue siendo superior al de la discapacidad y mala salud (figura 7.40).

De los casos diagnosticados en 2007 (287), el 77,4% eran hombres y el 73,9% tenían entre 30 y 49 años al diagnóstico. Se ha diagnosticado un caso de sida pediátrico por transfusión sanguínea ocurrida fuera de España. Entre los adolescentes/adultos (13 años o más de edad), de los 222 hombres, el 33,3% se habían infectado por compartir jeringuillas al usar drogas inyectadas (UDI), el 16,2% (36 casos) se habían infectado por transmisión heterosexual (HTX) y el 33,3% a través de relaciones sexuales con otros hombres (HSH); de las 65 mujeres, el 41,5% eran UDI y el 53,8% (35 casos) HTX. El 50,9% se había diagnosticado de infección por VIH en los doce meses previos al diagnóstico de Sida y el 42,9% se había diagnosticado en el mismo momento de Sida y de infección por VIH (diagnóstico tardío de la infección VIH respecto al diagnóstico de Sida) (figura 7.41).

En relación al país de origen, desde 2001 cuando se empieza a recoger esta variable, se observa que el 19,5% no eran originarios de España aunque residieran en la CM.

Las tasas de transmisión vertical (madre-hijo) de la infección por VIH (figura 7.42) han disminuido sobre todo, tras la introducción en 1998 de los antirretrovirales de alta eficacia en la profilaxis de esta vía de transmisión, situándose en el 2,4% para el periodo entre 2003 y 2007. En estos últimos 5 años, el 81,5% recibió profilaxis durante el embarazo y el 89,4% durante el periodo perinatal pero, el 1,2% no recibió ningún tipo de profilaxis. En el año 2007 se han notificado 92 niños nacidos de madre con infección por VIH, se sabe que 3 de ellos están infectados.

Desde 1998 no se ha notificado ninguna seroconversión por accidente en personal sanitario con material potencialmente contaminado por el VIH. Se estima que la tasa de seroconversión tras un accidente se sitúa en torno al 1 por mil.

**Tabla 7.23. Casos de sida por Área de Salud de residencia al diagnóstico de Sida. Comunidad de Madrid, 2002-2007\*.**

Fuente: Registro Regional de SIDA/VIH y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	Área de Salud										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Total</b>	384	129	149	243	197	160	329	134	97	111	345
Grupo de edad											
<13	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
13-19	1	1	0	2	0	1	1	0	0	1	0
20-29	29	13	23	17	20	22	48	16	11	17	34
30-39	161	56	64	105	79	66	139	52	50	56	155
40-49	142	37	48	100	72	42	93	43	22	29	117
50-59	28	15	10	12	22	21	36	14	11	5	18
60 y más	22	7	3	6	4	8	12	7	3	3	18
Categoría de transmisión **											
Hombres adolescentes/adultos											
UDI	201	34	43	115	72	37	66	34	22	45	149
HTX	43	14	30	32	23	33	29	21	26	17	40
HSH	52	46	21	37	44	51	133	21	21	12	63
TF/HD	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1
Vertical	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desc / otros	10	0	8	5	4	3	19	4	5	8	12
No consta	1	4	0	2	6	1	22	3	0	4	6
Subtotal	307	99	102	191	150	125	271	84	75	87	271
Mujeres adolescentes/adultas											
UDI	46	7	14	21	22	6	26	8	5	7	29
HTX	27	23	29	29	23	26	28	40	16	16	40
TF/HD	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0
Vertical	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Desconocida / Otros	1	0	1	0	1	1	2	0	0	1	1
No consta	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1
Subtotal	76	30	46	51	47	35	58	48	22	24	71
Casos pediátricos (≤ 12 años)											
TF/HD	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Vertical	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Subtotal	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
Año de diagnóstico											
2002	69	32	29	62	36	28	69	18	25	30	70
2003	76	24	25	56	40	29	59	27	20	22	70
2004	72	22	26	57	49	40	59	29	17	13	67
2005	60	18	21	31	25	27	53	25	12	14	64
2006	59	19	26	22	33	28	52	14	13	12	34
2007	48	14	22	15	14	8	37	21	10	20	40
Incidencia (nº casos / 100.000 habitantes)											
2002	10,1	7,5	9,5	11,4	5,3	5,2	12,8	4,2	6,8	10,5	9,6
2006	7,9	4,3	7,4	3,8	4,5	4,4	9,6	3,0	3,3	3,8	4,2
País											
% de fuera de España	13,8	21,7	36,9	11,1	18,3	32,5	22,2	26,1	24,7	31,5	18,6

\* Los datos de 2007 están incompletos por retraso en la notificación

\*\* UDI: usuarios o ex-usuarios de drogas inyectadas

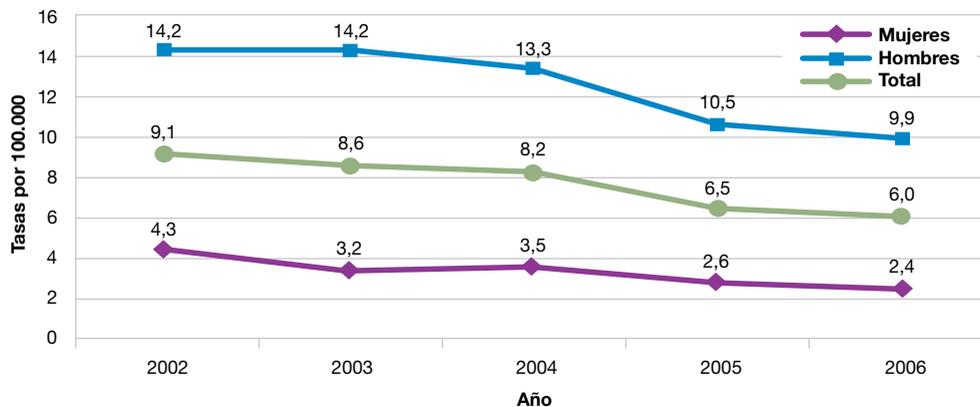
HTX: heterosexual

HSH: hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

HD/TF: receptores de hemoderivados y/o transfusiones contaminadas

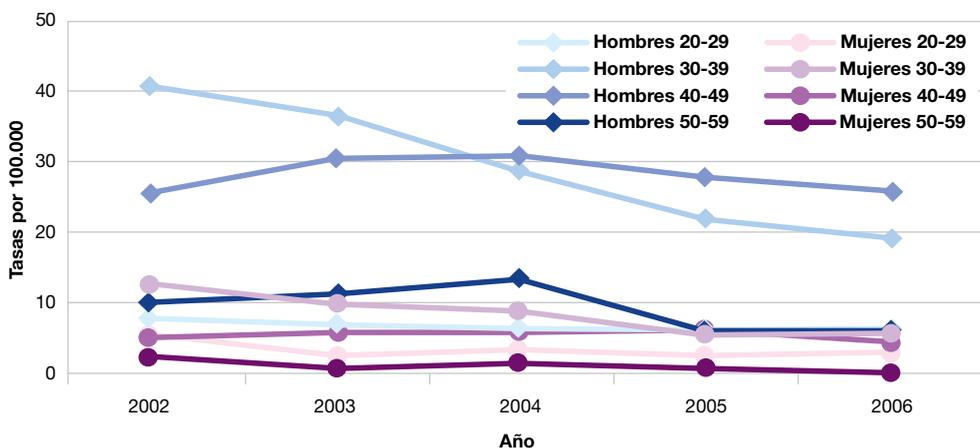
**Figura 7.34. Evolución de la incidencia de Sida según sexo. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 2002-2006.**

Fuente: Registro Regional de SIDA/VIH y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



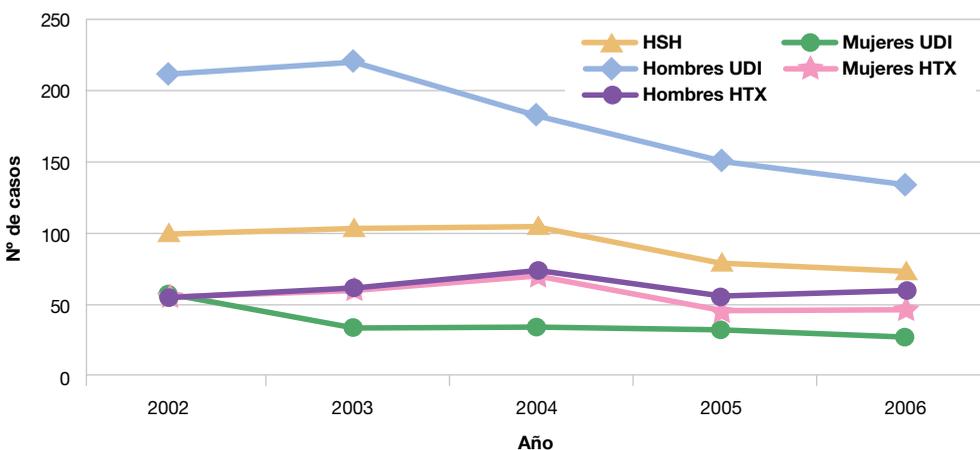
**Figura 7.35. Evolución de la incidencia de Sida según grupo de edad al diagnóstico y sexo. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 2002-2006.**

Fuente: Registro Regional de SIDA/VIH y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



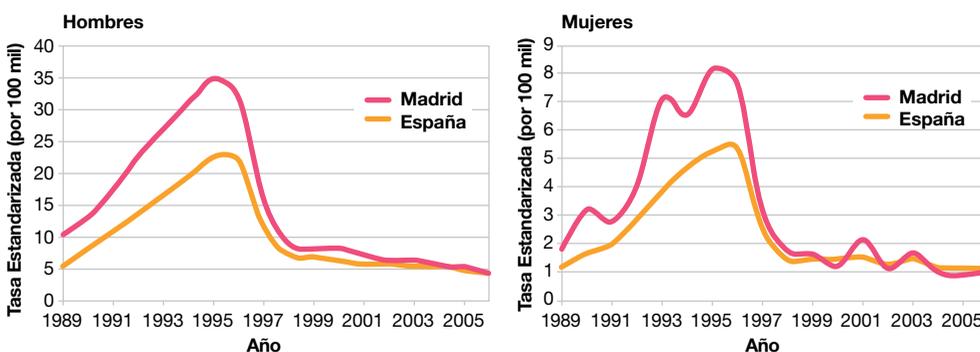
**Figura 7.36. Evolución de la incidencia de Sida según grupo de transmisión y sexo. Nº de casos. Comunidad de Madrid, 2002-2006.**

Fuente: Registro Regional de SIDA/VIH. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

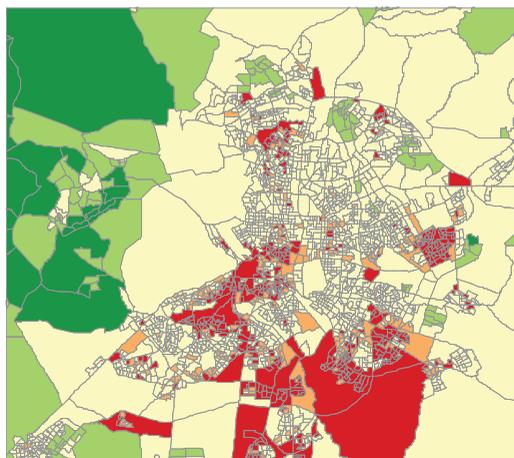
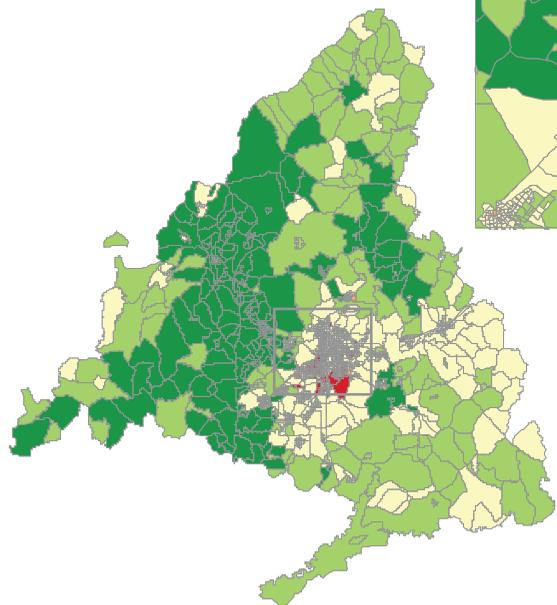
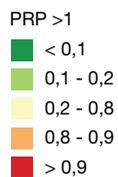


**Figura 7.37. Sida. Tasas de mortalidad estandarizadas por población europea, por 100 mil. Hombres y mujeres. Comunidad de Madrid y España, 1989-2006.**

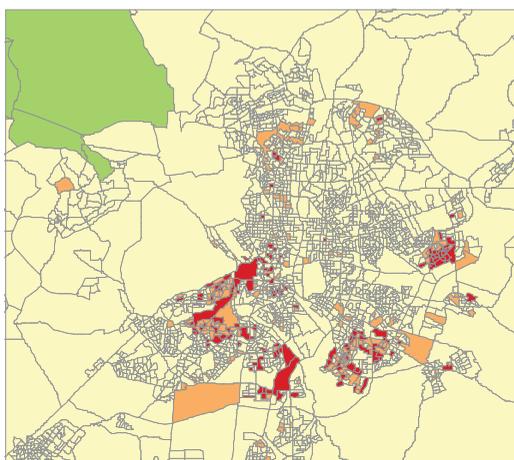
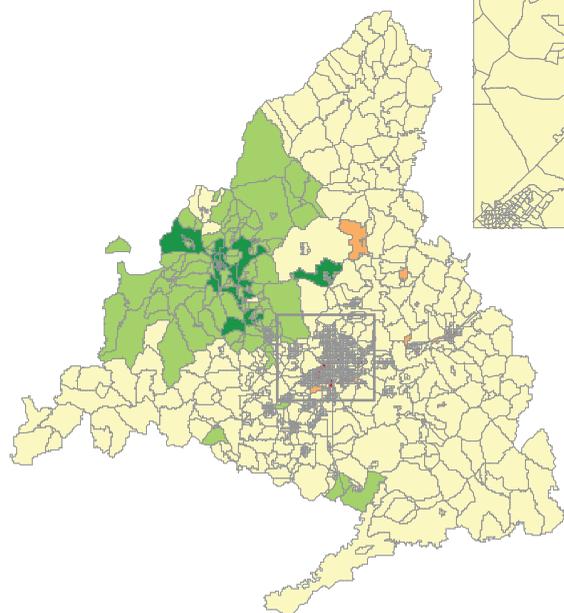
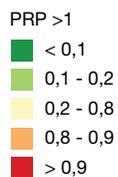
Fuente: <http://cne.isciii.es>. Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Informes de Salud y Estudios.



### Hombres



### Mujeres

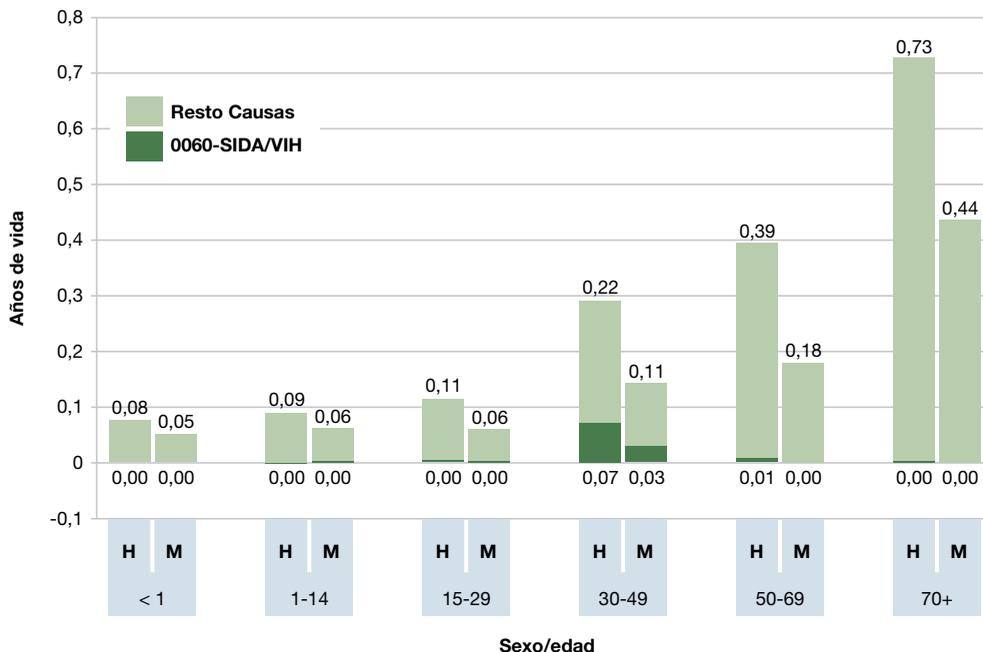


**Figura 7.38. Mortalidad por sida en las secciones censales. Hombres y mujeres. Probabilidad de que la Razón de Mortalidad Estandarizada suavizada sea superior a 100. Comunidad de Madrid, 1996-2003.**

Fuente: Proyecto MEDEA.

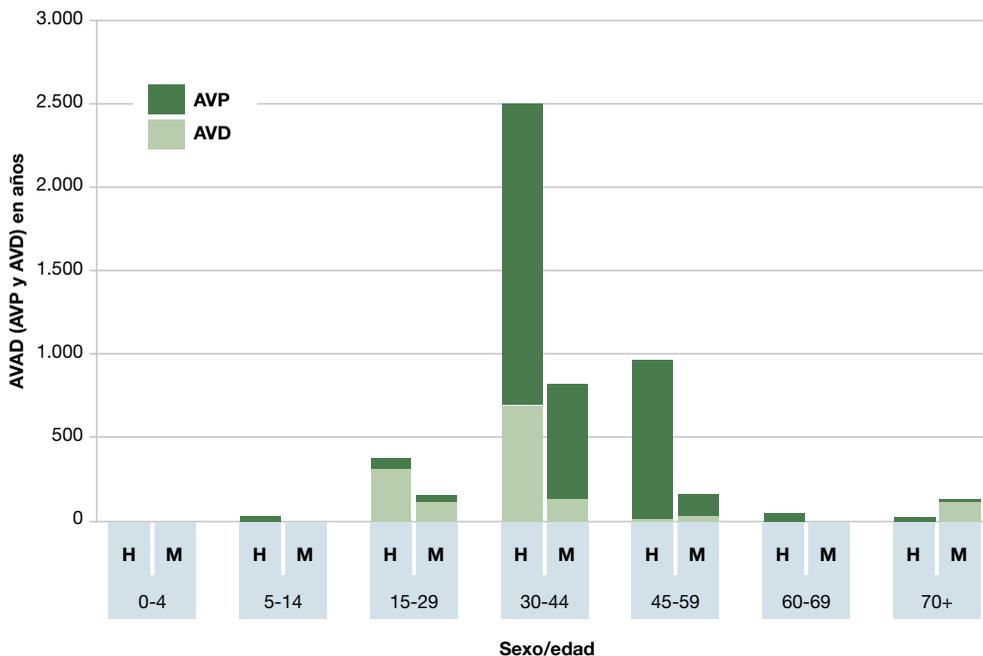
**Figura 7.39. Contribución del Sida/VIH y resto de causas al cambio de la esperanza de vida al nacer entre 2001 y 2006, por sexo y edad. Comunidad de Madrid.**

Fuente: Servicio de Informes de Salud y Estudios.



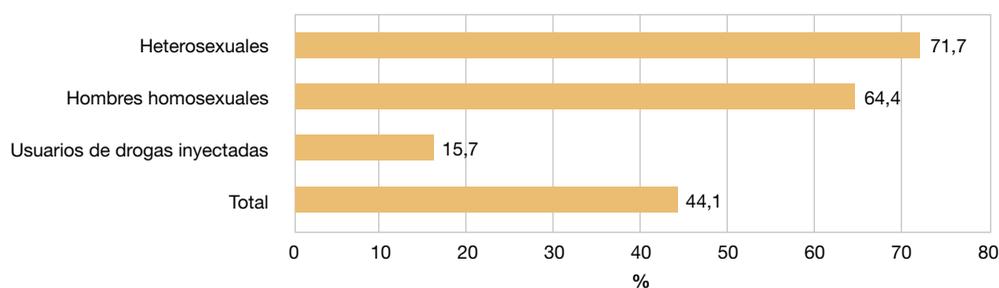
**Figura 7.40. Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) por VIH/SIDA, por sexo, grupos de edad y componentes de los AVAD (mortalidad -AVP- y Discapacidad -AVD-). Comunidad de Madrid, 2006.**

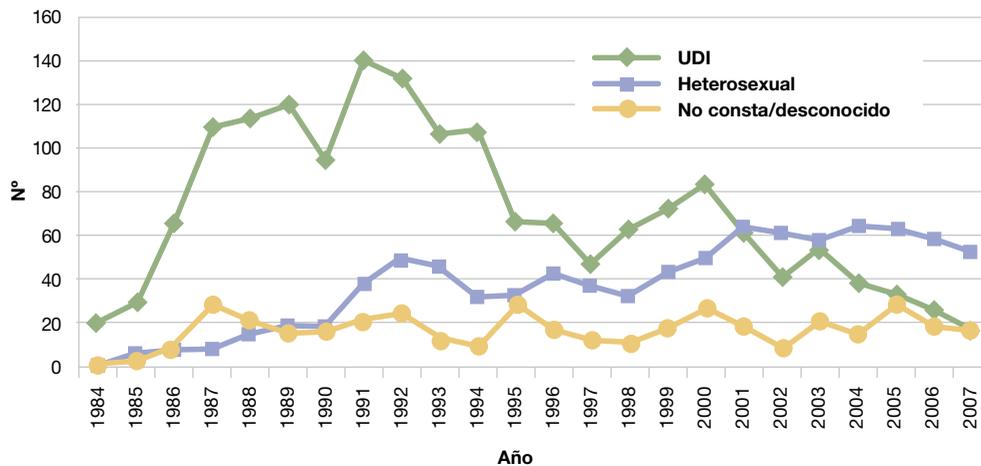
Fuente: Servicio de Informes de Salud y Estudios.



**Figura 7.41. Casos de sida en adolescentes/adultos no infectados por transmisión vertical. Porcentaje de casos con diagnóstico tardío de la infección por VIH (menos de 12 meses entre el diagnóstico de VIH y el de sida) por grupo de transmisión. Comunidad de Madrid, 2002-2007.**

Fuente: Registro Regional de SIDA/VIH. Elaboración: Servicio de Epidemiología.





**Figura 7.42. Niños nacidos con anticuerpos anti-VIH según año de nacimiento y grupo de transmisión materna. Comunidad de Madrid, 1984-2007.**

Fuente: Registro Regional de SIDA/VIH. Elaboración: Servicio de Epidemiología.

### 7.3.10. Enfermedades importadas: fiebre amarilla, peste, tifus exantemático, lepra y paludismo. Encefalopatías espongiformes transmisibles humanas

No se han notificado casos de fiebre amarilla, peste ni tifus exantemático. Durante el año 2007 se notificó un caso de **lepra** en la Comunidad de Madrid.

El **paludismo** ha mostrado una disminución con respecto a 2006, y con respecto al quinquenio 2002-06, aunque la incidencia es claramente mayor que en España (tabla 7.24 y figura 7.43).

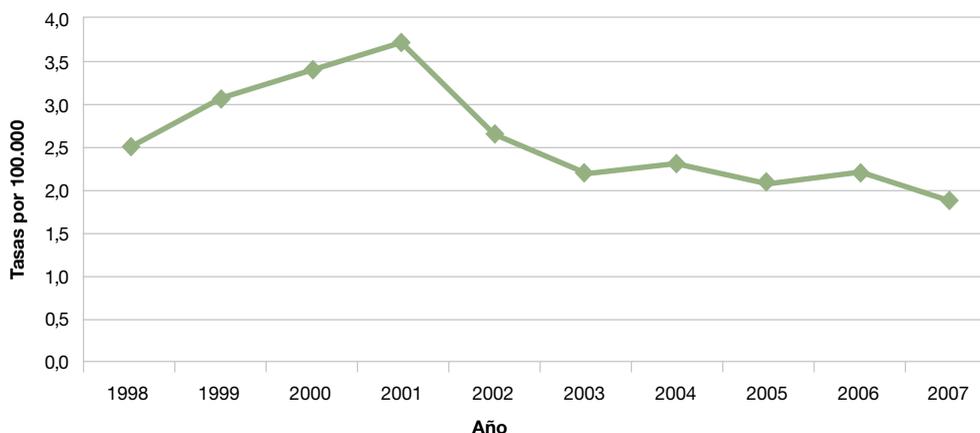
La **enfermedad de Creutzfeldt-Jakob** ha mantenido una incidencia similar a la de 2006 y a la del quinquenio 2002-06.

	Casos	Tasa
Área 1	3	0,4
Área 2	4	0,9
Área 3	14	4,0
Área 4	8	1,4
Área 5	6	0,8
Área 6	5	0,8
Área 7	5	0,9
Área 8	9	1,9
Área 9	32	8,0
Área 10	7	2,1
Área 11	20	2,4
CM	114*	1,9*
España	345	0,8

\* Se desconoce el área de residencia en 1 ó más casos

**Tabla 7.24. Incidencia de paludismo por Área de Salud. Nº de casos y tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología.



**Figura 7.43. Evolución de la incidencia de paludismo. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid, 1998-2007.**

Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM. Elaboración: Servicio de Epidemiología y Servicio de Informes de Salud y Estudios.

### 7.3.11. Brotes de origen no alimentario

En los años 2002 y 2006 se produjo un incremento en el número de brotes de gastroenteritis aguda no relacionados con alimentos. En ambos años estos incrementos observados en la Comunidad de Madrid correspondieron, sobre todo, a brotes ocurridos en residencias de personas mayores, la mayoría producidos por norovirus, y coincidieron con aumentos similares en gran parte de los países europeos. A partir del año 2002 se dispone en el Laboratorio Regional de Salud Pública de técnicas de detección en heces de antígeno de virus enteropatógenos (norovirus, rotavirus, astrovirus y adenovirus) mediante ELISA. Esta posibilidad ha contribuido también a potenciar la detección de brotes y su confirmación respecto a los años previos.

Tras el incremento inusual ocurrido en 2006, en el año 2007 el número de brotes ha vuelto a descender a valores similares a los del resto de años previos. Las residencias de personas mayores y otros centros geriátricos siguen siendo los colectivos más afectados (tabla 7.25). Las especiales cualidades de transmisión de los virus que producen gastroenteritis, particularmente los calicivirus, hacen que estos colectivos cerrados presenten un alto riesgo de diseminación si no se adoptan de forma rápida medidas suficientes de prevención y control: lavado frecuente de manos y utilización de guantes desechables por parte del personal auxiliar, utilización de bata y mascarilla para la limpieza de zonas o materiales muy contaminados por heces o vómitos, manipulación cuidadosa de ropas que puedan contener material biológico infeccioso y lavado mediante ciclos largos, estrictas medidas higiénicas en los manipuladores de alimentos y exclusión de personal sintomático hasta que transcurran 48 horas sin diarrea o vómitos, limitación del contacto de los enfermos con población susceptible y evitar la admisión de nuevos residentes hasta que el brote esté controlado.

La distribución temporal muestra cierta estacionalidad con predominio en otoño e invierno. Se ha confirmado el agente causal en 20 de 33 brotes notificados (60,6%). Norovirus ha sido el microorganismo confirmado en la mitad de los brotes.

Respecto a otros brotes de origen no alimentario (tabla 7.26), aparte de los ya referidos en los apartados de las enfermedades correspondientes, destaca en 2007 la notificación de 6 brotes de escabiosis, 3 de ellos en residencias de ancianos, 2 en el ámbito familiar y 1 en un centro de menores.

	2006						2007					
	Brotos		Casos		Hospitalizados		Brotos		Casos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Centros geriátricos	30	60	1.596	77,4	13	56,6	24	72,7	868	87,1	10	83,3
Centros hospitalarios	8	16	249	12,1	0	0	3	9,1	63	6,3	0	0
Centros escolares	4	8	136	6,6	3	13,0	3	9,1	58	5,8	2	16,7
Domicilios particulares	5	10	21	1,0	7	30,4	3	9,1	8	0,8	0	0
Otros colectivos	3	6	60	2,9	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>2.062</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>997</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Tabla 7.25. Brotes de gastroenteritis aguda de origen no alimentario. Comunidad de Madrid, 2006-2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos.  
Elaboración: Servicio de Epidemiología.

	Brotos		Casos		Expuestos		Hospitalizados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Parotiditis	29	44,6	516	67,9	7.656	76,2	0	0
Escabiosis	6	9,2	60	7,9	559	5,6	0	0
Tos ferina	9	13,8	44	5,8	215	2,1	0	0
Conjuntivitis	1	1,5	43	5,7	115	1,1	0	0
Hepatitis A	10	15,4	38	5,0	200	2,0	4	57,1
Neumonía	2	3,1	27	3,6	47	0,5	3	42,9
Dermatofitosis	3	4,6	12	1,6	56	0,6	0	0
Molusco contagioso	1	1,5	7	0,9	1.000	10,0	0	0
Enfermedad pie mano boca	2	3,1	6	0,8	130	1,3	0	0
Escarlatina	1	1,5	5	0,7	60	0,6	0	0
Rubéola	1	1,5	2	0,3	3	0	0	0
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>760</b>	<b>100</b>	<b>10.041</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

**Tabla 7.26. Brotes de origen no alimentario. Comunidad de Madrid, 2007.**

Fuente: Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos.  
Elaboración: Servicio de Epidemiología.

#### **7.4. Conclusiones y recomendaciones**

Al margen de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles frente a las que se vacuna de manera sistemática, la evaluación de las coberturas vacunales a nivel regional es el indicador preferente para determinar el nivel de vacunación de la población infanto-juvenil residente en la Comunidad de Madrid. En 2007 las coberturas de vacunación infantil en los primeros meses de edad se mantienen en valores muy elevados (superiores al 90%), si bien a partir de los 15 meses la cobertura en algunas dosis está por debajo del 80%. El registro nominal de vacunaciones (en marcha desde 2006) es una oportunidad para mejorar no sólo la evaluación de las coberturas sino también para servir como instrumento para su mantenimiento y mejora constante y deberá constituir en el futuro un apoyo al sistema asistencial para conseguir una alta calidad de los programas de vacunación.

La existencia de cohortes de adultos jóvenes que no han sido vacunados, la llegada de población de otros países con diferentes coberturas vacunales, la posibilidad de importar enfermedades así como la efectividad vacunal menor de determinadas vacunas, ponen de manifiesto la importancia de una adecuada vigilancia epidemiológica. La información obtenida contribuye a la elaboración de nuevas estrategias de vacunación para llegar a los grupos de población más susceptibles incluyendo, en caso de que fuera necesario, la administración de dosis adicionales de recuerdo.

Las enfermedades de transmisión sexual muestran una tendencia ascendente en los últimos años por lo que es necesario revisar los programas de prevención que se están llevando a cabo.

La tuberculosis continúa siendo un problema de salud pública y es necesario seguir con el esfuerzo para prevenir y controlar esta enfermedad, adaptándose a los cambios epidemiológicos de los últimos años en los que aumenta el porcentaje de casos en inmigrantes.

Aunque la incidencia y la mortalidad por Sida muestren una tendencia descendente desde la introducción de las terapias combinadas con antirretrovirales de gran actividad, es fundamental favorecer y adaptar los programas de prevención y control de la infección por VIH/Sida. Junto a la importancia del mantenimiento de los programas de reducción de daño en los usuarios de drogas hay que considerar también que es necesario conseguir un diagnóstico precoz de la infección por VIH cuando se tienen o se han tenido conductas sexuales que impliquen un riesgo de transmisión del VIH.

La Comunidad de Madrid debe seguir adaptándose a los distintos planes establecidos a nivel nacional o internacional como son el Plan de erradicación de la poliomielitis, el Plan de eliminación del sarampión y del síndrome de rubéola congénita, el Plan de preparación para una pandemia de influenza, el Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España o el Plan nacional sobre el Sida.