

# Epidemiológicos

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN CASTILLA Y LEÓN. TEMPORADA 2010/2011.

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. METODOLOGÍA .....	2
3. RESULTADOS .....	3
3.1. Clasificación de los casos.....	3
3.2. Datos descriptivos generales .....	3
3.2.1. Distribución espacial .....	5
3.2.2. Distribución temporal .....	6
3.3. Características de los casos de Enfermedad Meningocócica .....	7
3.3.1. Forma clínica.....	7
3.3.2. Diagnóstico de laboratorio .....	7
3.3.3. Características según seogrupos .....	8
4. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS .....	9
5. MEDIDAS DE CONTROL .....	9
6. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES .....	10
6.1. Incidencia de la enfermedad .....	10
6.2. Distribución provincial .....	10
6.3. Distribución por serogrupos .....	11
6.4. Diagnóstico de laboratorio .....	13
6.5. Fallos vacunales .....	14
6.6. Evolución clínica .....	15
7. RESUMEN .....	16

Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles.

Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.

Paseo de Zorrilla nº 1. 47071 VALLADOLID. <http://www.saludcastillayleon.es/es>

# 1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad meningocócica (EM) es una enfermedad transmisible, causada por *Neisseria meningitidis*, un diplococo aerobio, gram negativo, que posee una cápsula de polisacáridos. Es una enfermedad estacional, más frecuente, en nuestra Comunidad, en los meses fríos.

*Neisseria meningitidis* es huésped habitual en la nasofaringe de personas sanas y se transmite a través de las secreciones respiratorias. En general las cepas aisladas en portadores son más variadas que las de los casos clínicos y se ha observado que sólo un pequeño número de cepas causan la mayor parte de los casos de EM.

El periodo de incubación de la enfermedad varía de 2 a 10 días, aunque generalmente es de 3 a 5 días. Pocas veces la adquisición progresa a enfermedad invasiva antes de que exista inmunidad sistémica, que suele desarrollarse dentro de los 14 días siguientes a la adquisición del meningococo. Es una enfermedad de transmisión aérea cuya fuente de infección puede ser tanto los enfermos como los portadores sanos y el mecanismo de transmisión es a través de las gotitas de Pflügge al hablar, estornudar o toser.

## 2. METODOLOGÍA

En este informe se analizan los casos de EM notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica, y registrados en el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) de Castilla y León durante la temporada 2010/2011 (T10/11). En la EM se define como temporada el periodo de tiempo comprendido entre la semana epidemiológica 41 de un año y la 40 del año siguiente.

La clasificación de los casos se realiza a partir de la definición clínica de los

Las formas clínicas más frecuentes son la meningitis y la sepsis. La enfermedad suele comenzar de forma brusca con fiebre, cefalea, vómitos, rigidez de nuca y petequias. En casos fulminantes puede aparecer un shock en pocas horas. La enfermedad tiene una tasa de letalidad de, aproximadamente, el 10%.

La mayoría de los casos son producidos por el serogrupo B. La incidencia del serogrupo C ha descendido de forma importante desde la introducción, en el calendario de vacunación infantil, de la vacuna conjugada contra el serogrupo C.

La enfermedad meningocócica es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde principios del siglo XX. En nuestra Comunidad, la *ORDEN SAN/2128/2006*, de 27 de diciembre que regula el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León, incluye a la EM como una enfermedad de notificación urgente e individualizada con datos epidemiológicos básicos.

mismos y de los criterios diagnósticos de laboratorio en:

- Caso sospechoso/probable: compatible con la definición clínica de caso y presencia de alguna prueba analítica de presunción (presencia de diplococos gram-negativos intracelulares en LCR u otras pruebas bioquímicas).
- Caso confirmado: compatible con la definición clínica de caso y, que

presente al menos uno de los criterios diagnósticos de laboratorio.

En EM se define como brote la aparición de dos o más casos de infección meningocócica atribuibles al mismo serogrupo, relacionados en el tiempo y en el espacio.

Cuando se notifica un caso de EM y tras realizar la correspondiente investigación epidemiológica y la implantación de las medidas de control se cumplimenta la encuesta epidemiológica que permite, por un lado, obtener información para conocer la situación de la enfermedad en Castilla y León y, por otro, remitir al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) la información sobre las variables mínimas exigidas.

La información que ha permitido elaborar este documento procede de los casos notificados y grabados en SIVE. Las Secciones de Epidemiología adscritas a los Servicios Territoriales de la Consejería de Sanidad son las encargadas de recabar la información necesaria para completar las

encuestas y dar el caso por cerrado. Las principales fuentes de información son:

- los médicos de Atención Primaria y Especializada mediante la declaración al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León.
- los laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Castilla y León y del Centro Nacional de Microbiología.

El documento presenta información sobre la incidencia de la EM, distribución por provincia, sexo, edad y serogrupo, así como sobre la evolución de la EM en relación a temporadas anteriores. El análisis se realiza sobre todos los casos notificados, cuyo riesgo de infección fue en Castilla y León, exceptuando los casos descartados.

La población de referencia para este informe corresponde a la revisión anual de Padrón del año 2010 (Fuente INE).

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Clasificación de los casos

En la T10/11 se han notificado 24 casos de EM de los que se descartaron 2. Según la clasificación de caso los 22 casos restantes

se dividen en: 17 casos confirmados y 5 sospechosos. Todos son casos aislados menos dos, que forman parte de un brote.

### 3.2. Datos descriptivos generales

Los 22 casos representan una tasa de incidencia de **0,86 casos de EM por 100.000 habitantes** en Castilla y León. El 54,54% de los casos (12) fueron mujeres frente al 45,45% de hombres (10). La razón hombre/mujer es de 0,83. En mujeres

la tasa de incidencia fue 0,93 y en hombres 0,79 casos por 100.000 habitantes.

En la distribución por grupos de edad observamos que el 40,91% de los casos (9) tenían menos de 5 años. De ellos, 4 casos

no habían cumplido el año de edad y 2 tenían un año. Los 3 casos restantes tenían 4

años de edad. La tabla 1 presenta la distribución de los casos según el grupo de edad.

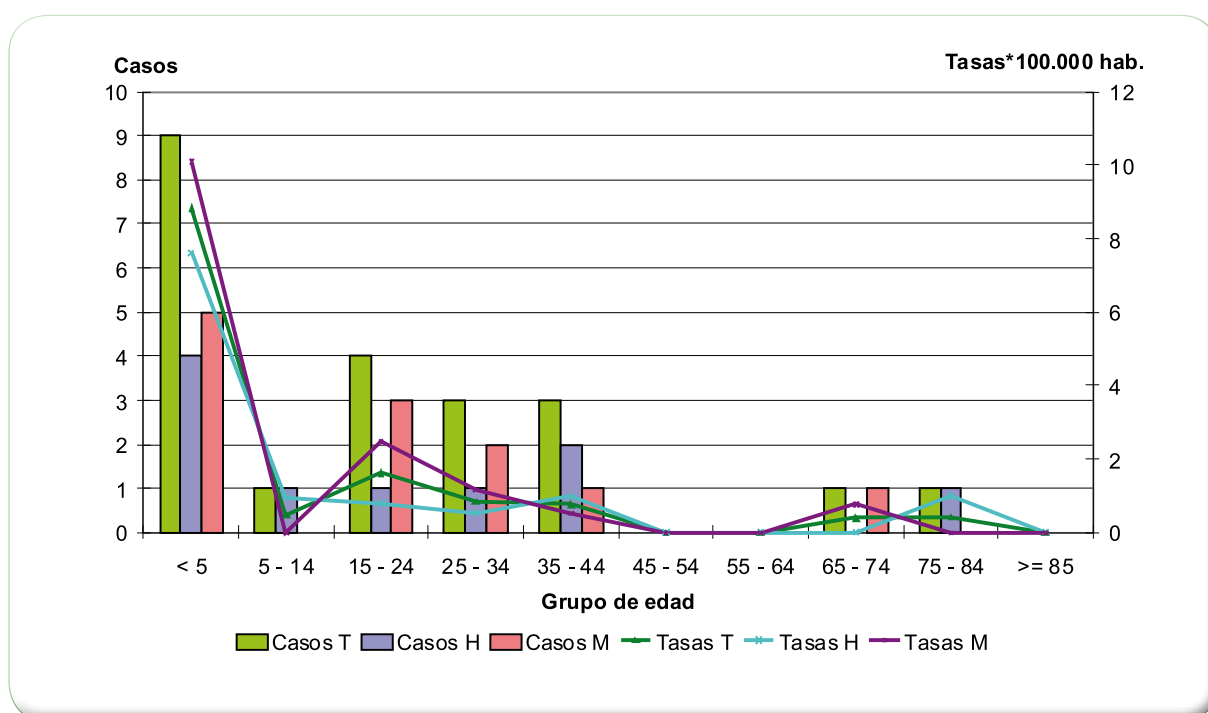
**Tabla 1.** Casos y porcentaje de Enfermedad Meningocócica según grupo de edad. Castilla y León. Temporada 2010/2011.

Grupo de edad	Casos	%
0 - 4	9	40,91
5 - 9	1	4,55
15 - 19	2	9,09
20 - 24	2	9,09
25 - 29	2	9,09
30 - 34	1	4,55
35 - 39	1	4,55
40 - 44	2	9,09
65 - 69	1	4,55
75 - 79	1	4,55
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

En conjunto la mediana de edad fue 18 años y la moda 0 años. Las tasas más altas se observaron también en los menores de 5 años, con 8,81 casos por 100.000

habitantes. En el gráfico 1 se presenta la distribución de los casos y tasas de EM por grupo de edad y sexo.

**Gráfico 1.** Casos y tasas de incidencia de Enfermedad Meningocócica según grupo de edad y sexo. Castilla y León. Temporada 2010/2011.



### 3.2.1. Distribución espacial

Las provincias que han registrado mayor número de casos de EM han sido Burgos (6) y Salamanca (5) y las que

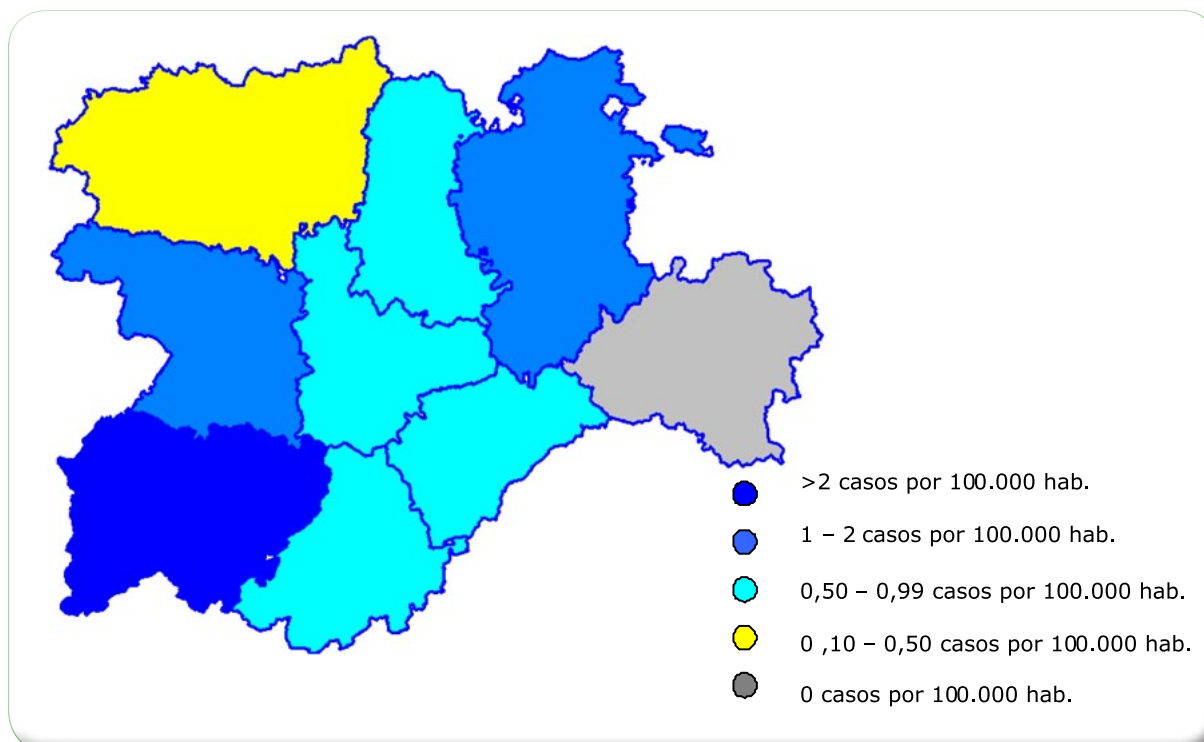
menos Ávila, Soria y Zamora con 1 único caso notificado. En la tabla 1 se presentan los casos, el porcentaje y las tasas de incidencia por provincias

**Tabla 2.** Casos, porcentaje y tasas de Enfermedad Meningocócica por provincia. Castilla y León. Temporada 2010/2011.

Provincia	Población*	Casos	%	Tasas de Inc.* 10 <sup>5</sup> hab.
Ávila	171.896	1	4,55	0,58
Burgos	374.826	4	18,18	1,07
León	499.284	2	9,09	0,40
Palencia	172.510	1	4,55	0,58
Salamanca	353.619	8	36,36	2,26
Segovia	164.268	1	4,55	0,61
Soria	95.258	0	0	0
Valladolid	533.640	3	13,64	0,56
Zamora	194.214	2	9,09	1,03
<b>Castilla y León</b>	<b>2.559.515</b>	<b>22</b>	<b>100</b>	<b>0,86</b>

\* Revisión anual del padrón año 2010.

**Distribución espacial de las tasas provinciales de incidencia de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporada 2010/2011**

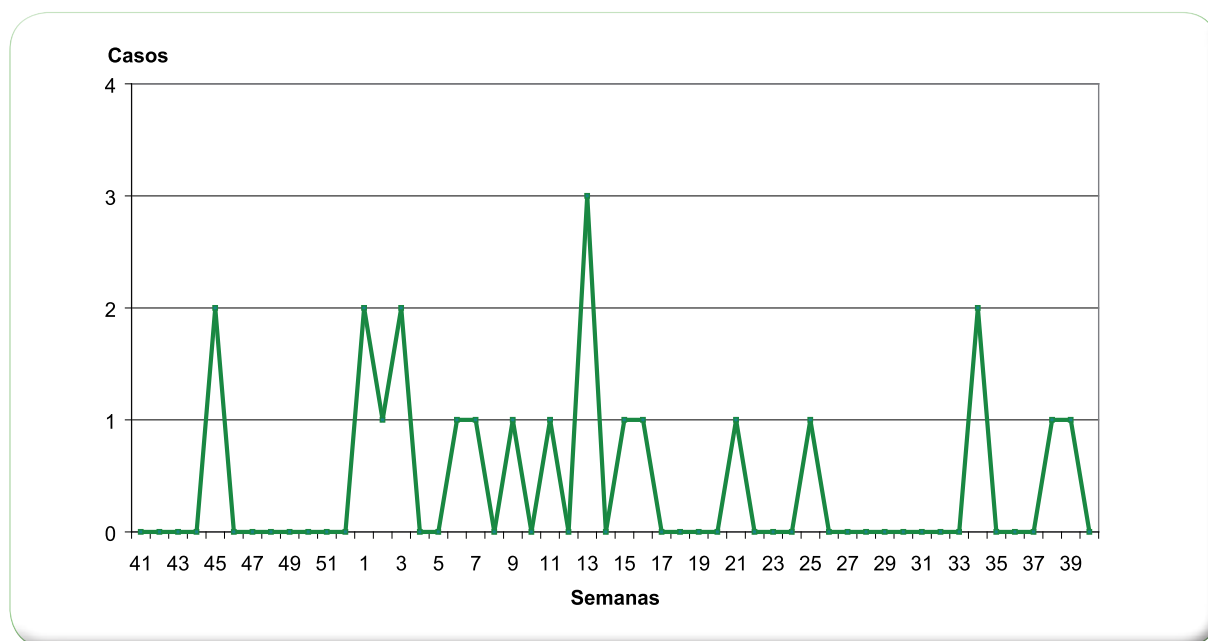


### 3.2.2. Distribución temporal

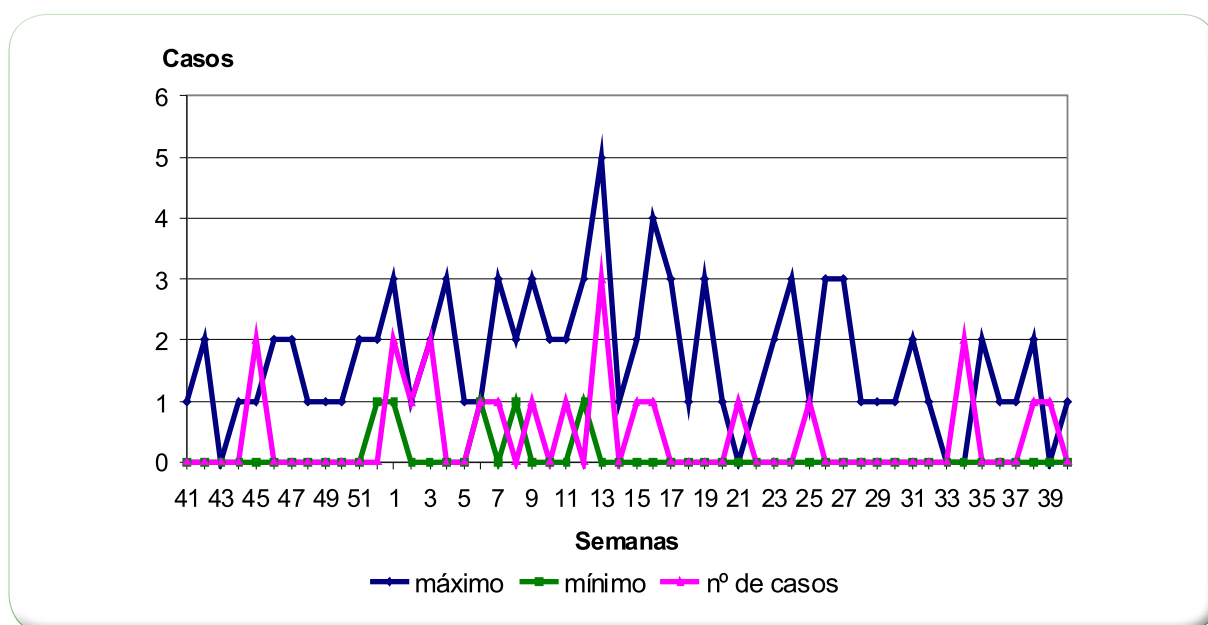
El mayor número de casos se presentó entre las semanas 1 y 3 del año 2011, con el 22,72% de los casos (5). En la semana 13 se notificaron 3 casos que representan el 13.63%. En el gráfico 2 se presentan

los casos según la semana de inicio de síntomas y en el gráfico 3 el canal epidémico de la temporada 2010/2011 en el que se observa que en la semana 45 del 2010 y en las semanas 21, 34 y 39 del 2011 se ha superado el máximo del quinquenio anterior.

**Gráfico 2.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica según la semana de inicio de síntomas. Castilla y León. Temporada 2010/2011.



**Gráfico 3.** Canal epidémico de la Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporada 2009/2010.



### 3.3. Características de los casos de enfermedad meningocócica

#### 3.3.1. Forma clínica

La forma clínica más frecuente fue la meningitis, que se observó en 9 casos

(40,90%) y en segundo lugar la sepsis con 7 casos (31,81%). En la tabla 3 puede verse la distribución de las formas clínicas y los serogrupos.

**Tabla 3.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica según forma clínica y serogrupo. Castilla y León. Temporada 2010/2011.

	B	W135	No Grupado	Sin información sobre serogrupo	Total
<b>Meningitis</b>	4	0	0	5	<b>9</b>
<b>Meningitis + Sepsis</b>	4	0	1	0	<b>5</b>
<b>Sepsis</b>	4	0	3	0	<b>7</b>
<b>Sin información sobre forma clínica</b>	0	1	0	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>22</b>

Todos los casos necesitaron ingreso hospitalario. Los síntomas más comunes fueron la fiebre, observada en 19 casos, y el estupor-coma en 10. Las petequias se

han observado en 9 casos y los signos de rigidez de nuca en 7 (signo de Brudzinski) y en 6 casos (signo de Kernig).

#### 3.3.2. Diagnóstico de laboratorio

Se han confirmado por laboratorio 17 casos. Se aisló el serogrupo en 13 casos (59,09%), en 12 serogrupo B y en uno W135. No se aisló ningún serogrupo C.

En los otros 4 casos se encontró presencia de ADN por PCR. Se enviaron al Centro Nacional de Microbiología muestras de 15 casos para completar el estudio microbiológico determinándose el genosubtipo en 13 casos. En la tabla 4 se presentan los serogrupos y genosubtipos determinados.

**Tabla 4.** Distribución de los aislamientos de *N. meningitidis*. Castilla y León. Temporada 2010/2011.

Serogrupo	Genosubtipado	Nº de aislamientos
<b>B</b>	VR1: 19; VR2: 1	1
	VR1: 21; VR2: 1	1
	VR1:18-1VR2:34	1
	VR1:19;VR2:15	2
	VR1:19;VR2:15-1	1
	VR1:22;VR2:14	1
	VR1:7-2;VR2:4	2
<b>W135</b>	VR1: 18-1; VR2: 3	1
<b>No agrupado</b>	VR1: 12-1; VR2:1	1
	VR1: 21, VR2: 4	1
	VR1:5, VR2:2	1

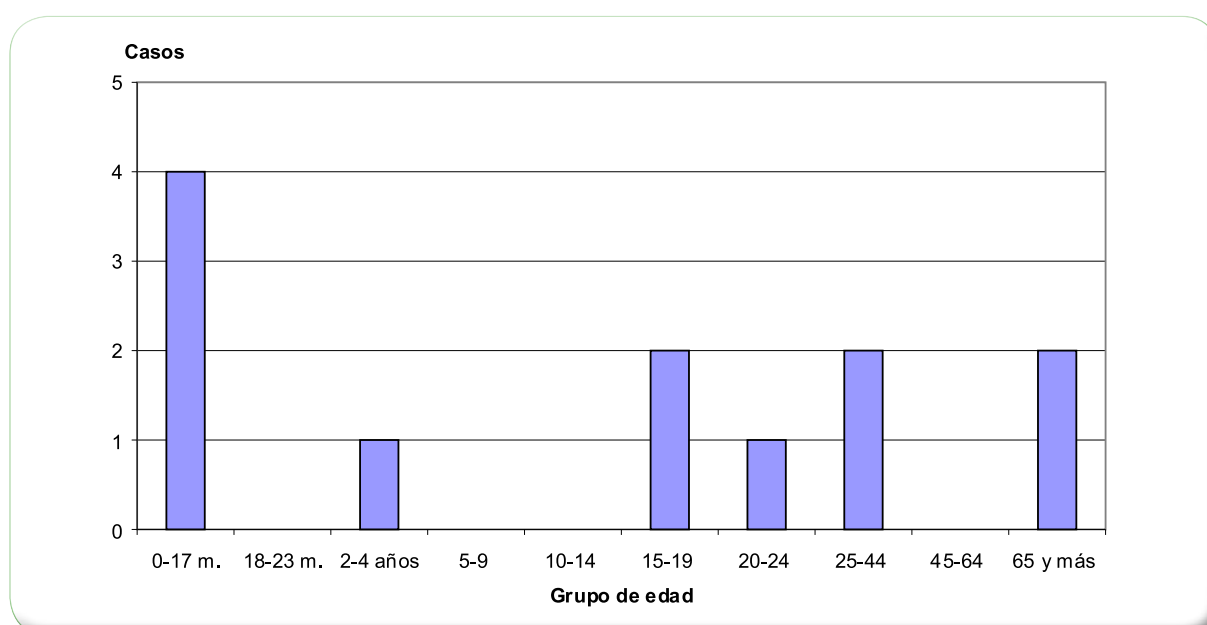
### 3.3.3. Características según serogrupo

El caso afectado por *N. meningitidis* W135 es una niña de 13 meses que había recibido vacunación contra meningococo C.

De los 12 afectados por *N. meningitidis* B, 7 fueron mujeres y 5 hombres. El grupo

de edad más afectado fue el de 0 a 4 años, con 5 casos. De ellos 4 eran menores de 1 año y todos habían recibido vacunación antimeningocócica C excepto uno, al que por la edad (1 mes) no le correspondía. El gráfico 4 presenta la distribución por edad de los casos por serogrupo B.

**Gráfico 4.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo B según grupo de edad. Castilla y León. Temporada 2010/2011.

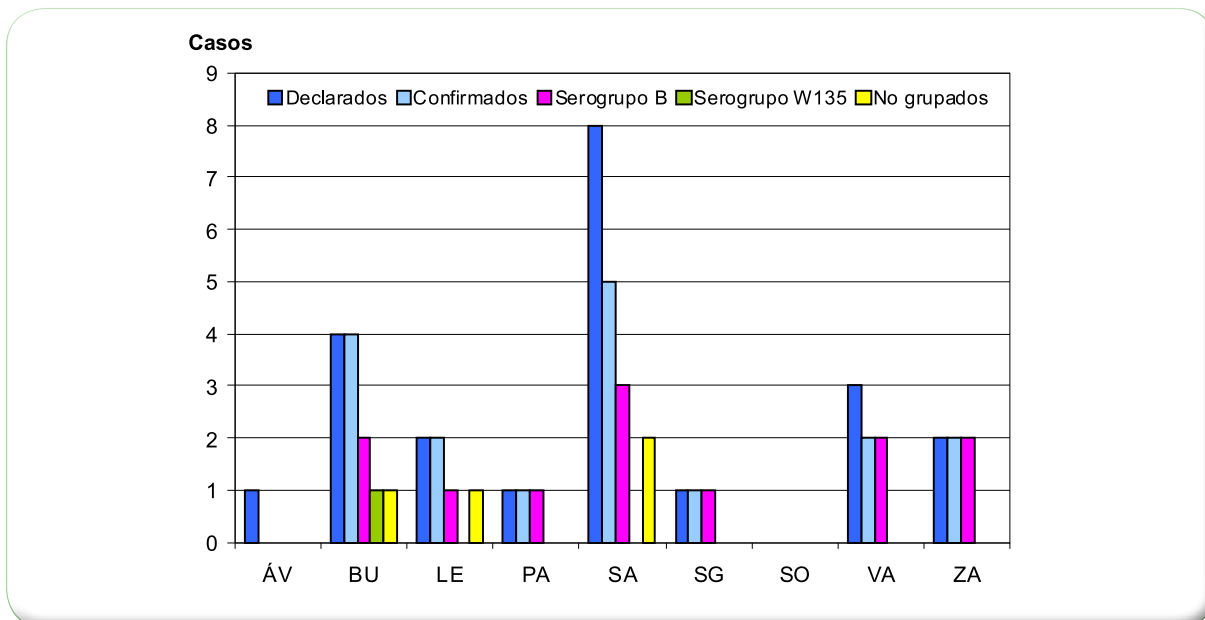




Las provincias con mayor número de casos confirmados fueron Salamanca, con 5 casos y Burgos con 4 casos. El gráfico

5 muestra la distribución de los casos declarados y confirmados por provincias.

**Gráfico 5.** Distribución de los casos y serogrupos de Enfermedad Meningocócica por provincia. Castilla y León. Temporada 2010/2011.



#### 4. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS

La evolución fue favorable, curación, en 18 casos (8,81%) aunque se notificaron complicaciones en dos de ellos.

Fallecieron dos personas, la tasa de letalidad fue de 9,09% y la tasa de mortalidad de 0,08 por 100.000 habitantes. En los dos

casos, un niño de 7 meses y una mujer de 67 años, se aisló *N. meningitidis* serogrupo B, los genosubtipos fueron VR1:19;VR2:15 y VR1:22;VR2:14 respectivamente. Las formas clínicas fueron meningitis más sepsis en el niño y meningitis en la mujer.

#### 5. MEDIDAS DE CONTROL

La principal medida de control para evitar la aparición de casos de EM es la quimioprofilaxis que durante esta temporada se recomendó a 315 personas. De ellas,

283 (89,84%) pertenecían al ámbito escolar. En este ámbito hubo siete casos, cinco fueron niños entre 0 y 4 años y en estos casos se recomendaron 233 quimioprofilaxis.

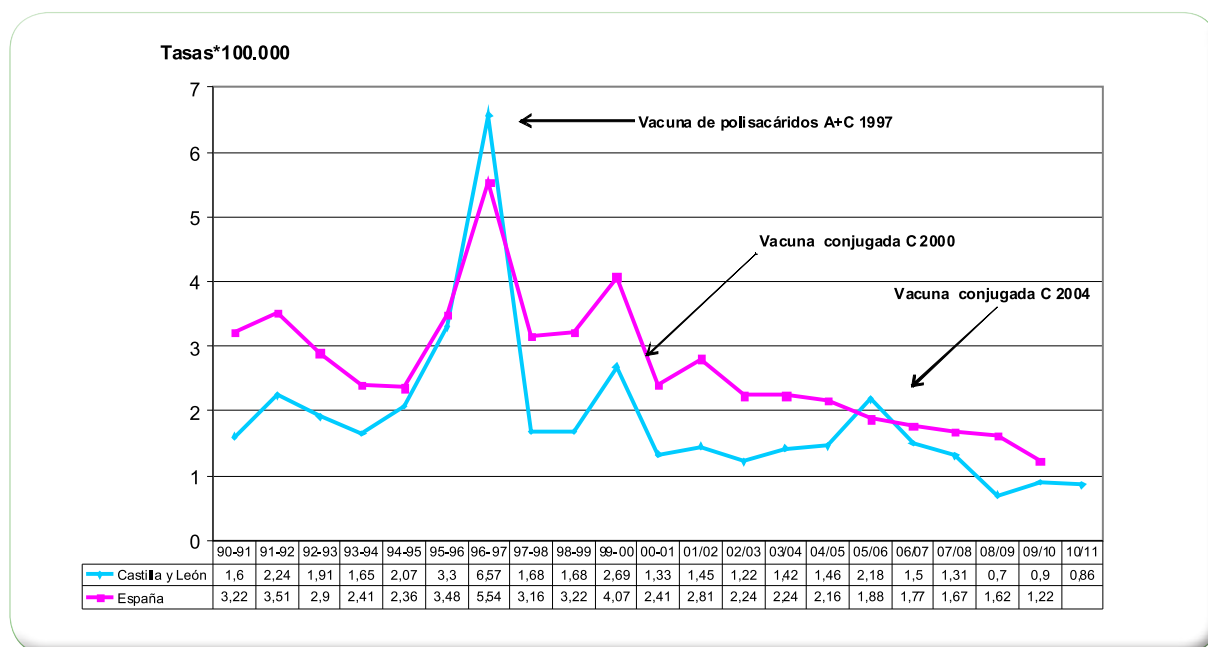
## 6. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES

### 6.1. Incidencia de la enfermedad

En la T10/11 se ha confirmado un caso menos que en la temporada anterior. La tasa de incidencia ha descendido ligeramente (4,4%) en esta temporada, de 0,90 casos por 100.000 en la T09/10 a 0,86 en la T10/11.

La incidencia de la EM en Castilla y León es menor que la registrada a nivel nacional. En el gráfico 6 se presenta la evolución de las tasas de incidencia en Castilla y León y España desde la temporada 1990/1991. La tasa española de la T10/11 no está disponible.

**Gráfico 6.** Evolución de la incidencia de Enfermedad Meningocócica en España y en Castilla y León. Temporadas 1990/1991 a 2010/2011.

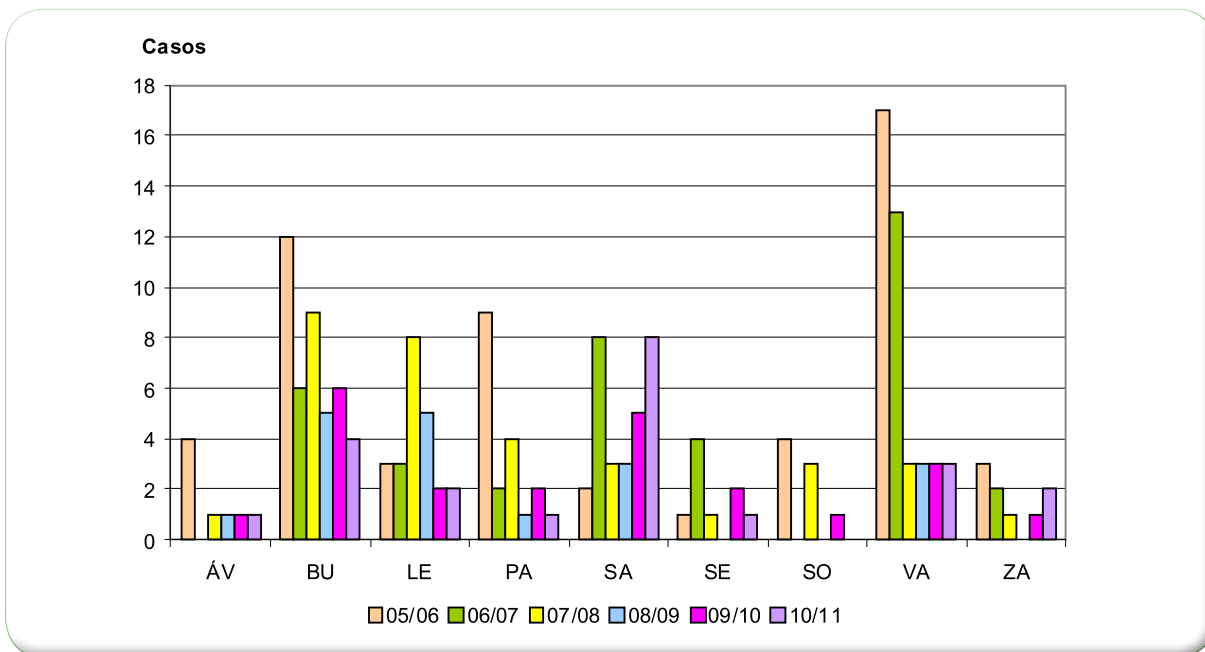


### 6.2. Distribución provincial

Respecto a la temporada anterior se han notificado un mayor número de casos en las provincias de Salamanca y Zamora. Destaca Salamanca con 3 casos más. En

Burgos se han notificado dos casos menos que en la temporada anterior. En el gráfico 7 se presenta la evolución provincial desde la T05/06.

**Gráfico 7.** Distribución de casos de Enfermedad Meningocócica según provincia. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2010/2011.

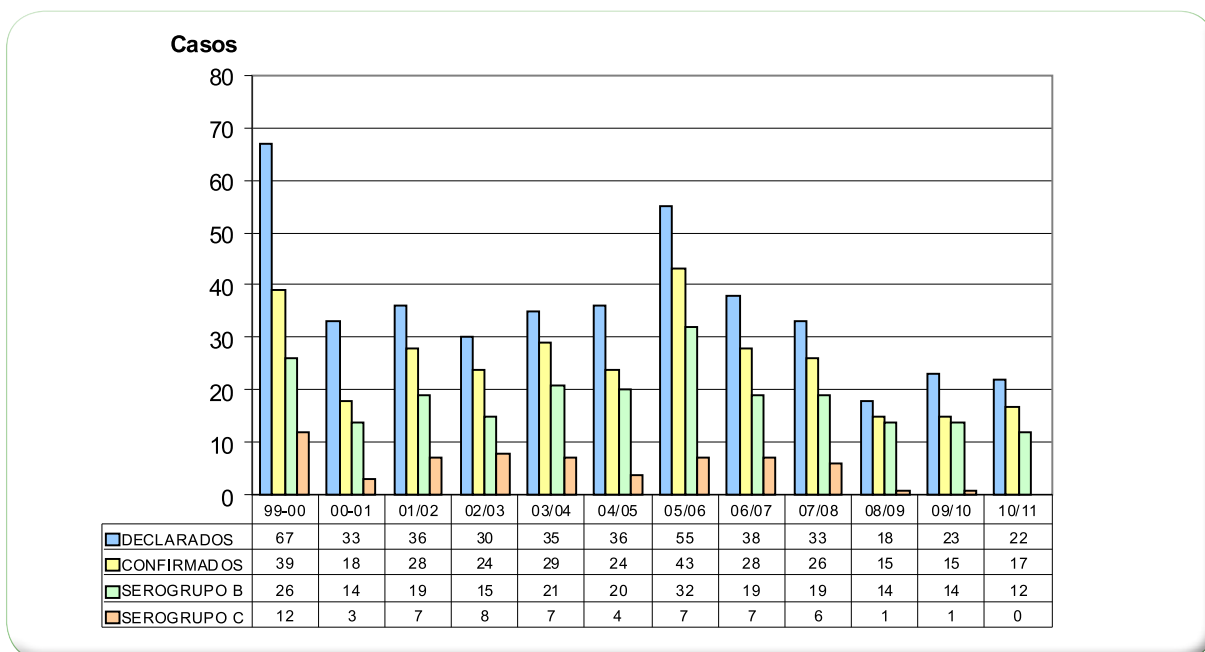


### 6.3. Distribución por serogrupos

En la T10/11 se han confirmado más casos que en la temporada pasada (77,27% en la T10/11 frente a 65,21% en la T09/10). En esta temporada, por primera vez desde

la T99/00 no se ha confirmado ningún caso por serogrupo C. En el gráfico 8 se presentan los casos declarados y confirmados de EM desde la temporada 1999/2000.

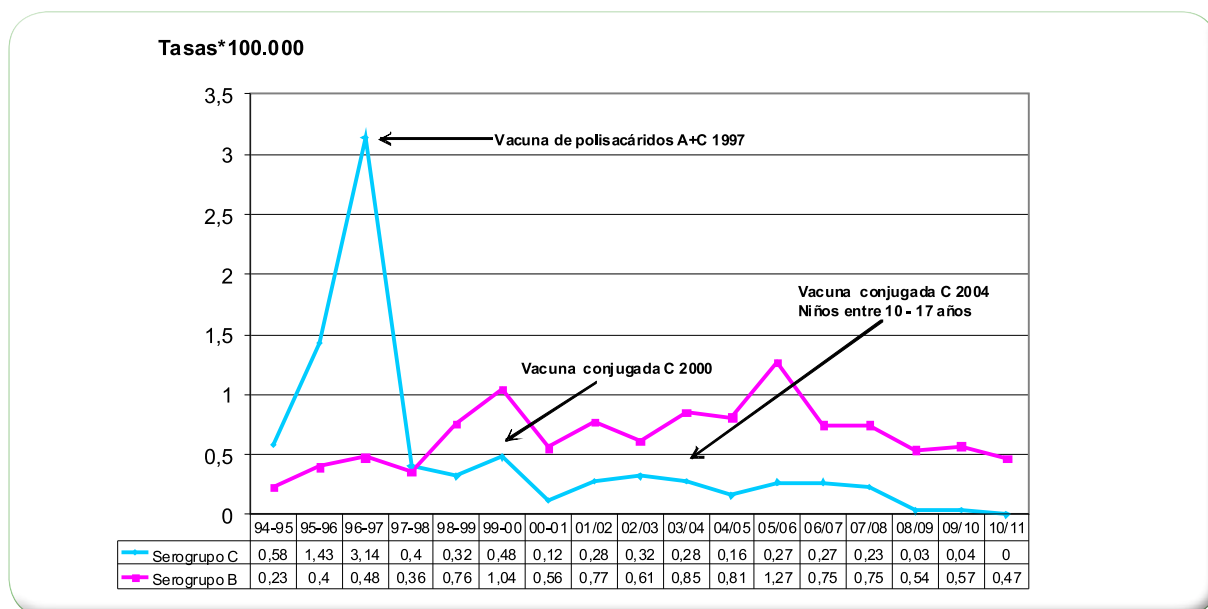
**Gráfico 8.** Evolución de los casos de Enfermedad Meningocócica declarados, confirmados y serogrupo. Castilla y León. Temporadas 1999/2000 a 2010/2011.



La tasa de incidencia por serogrupo B, 0,47 casos por 100.000 habitantes, ha disminuido respecto a la temporada anterior,

0,57. En el gráfico 9 se presenta la evolución de las tasas de los serogrupos B y C.

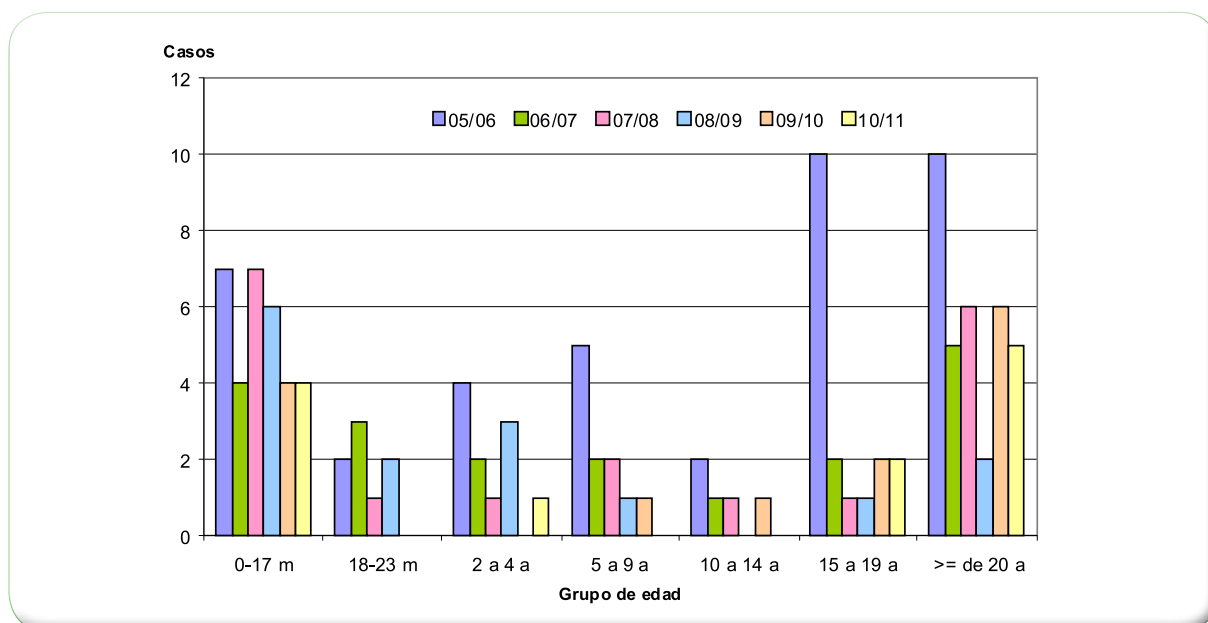
**Gráfico 9.** Tasa de incidencia de Enfermedad Meningocócica según serogrupos. Castilla y León. Temporadas 1994/1995 a 2010/2011.



Como en temporadas anteriores el mayor número de casos por serogrupo B se han presentado en la población de 20 y más años. No se han notificados casos entre los 5 y 14 años, ni tampoco entre los 18

y 23 meses. De los cinco casos ocurridos en personas con 20 o más años dos tenían más de 65 años. El gráfico 10 presenta la distribución del serogrupo B por grupos de edad desde la T05/06.

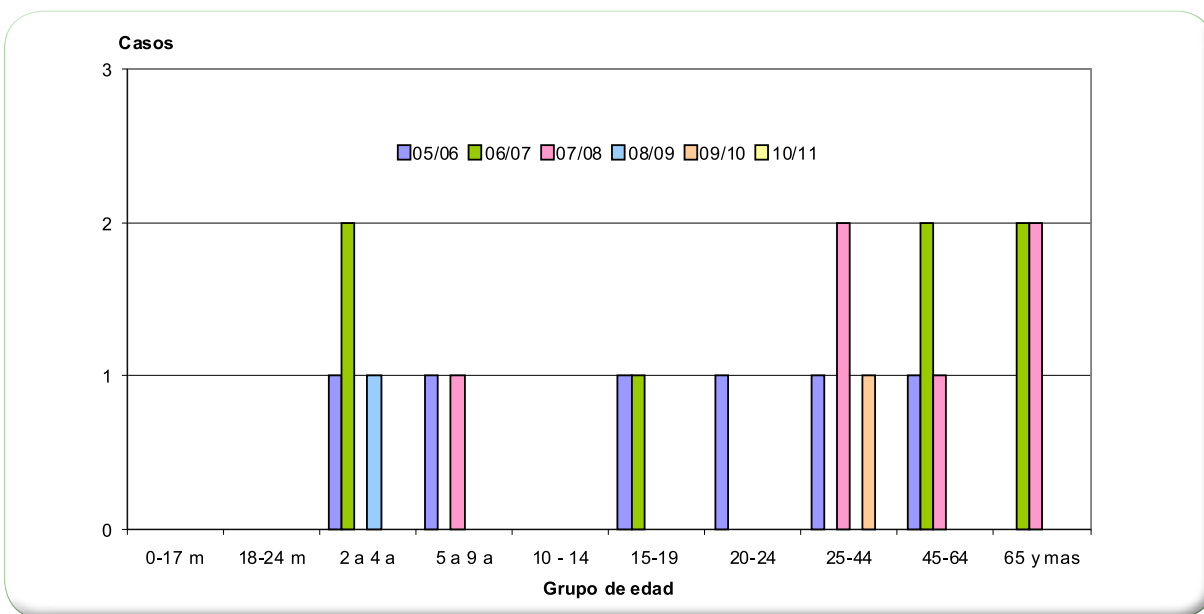
**Gráfico 10.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo B según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2010/2011.



En esta temporada no se ha notificado ningún caso por serogrupo C. El gráfico

11 presenta la distribución del serogrupo C por grupos de edad desde la T05/06.

**Gráfico 11.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo C según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2010/2011.

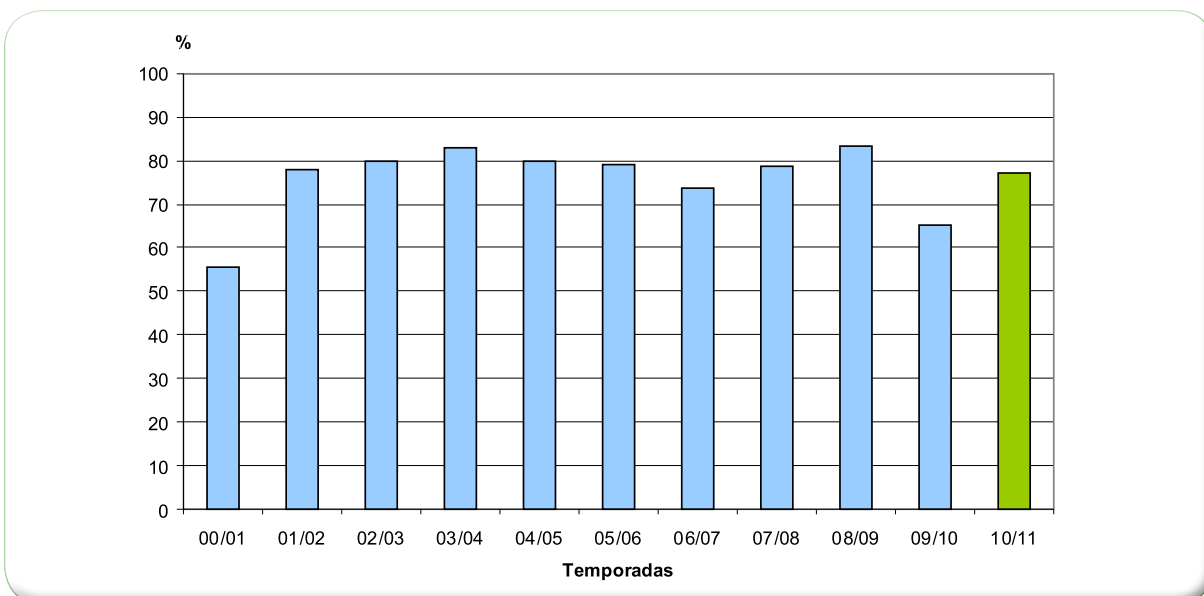


## 6.4. Diagnóstico de laboratorio

El porcentaje de confirmación de casos fue del 77,28%, que supone un 18,5% más que en la T09/10, recuperando la

tendencia ascendente de confirmación. El gráfico 12 presenta el porcentaje de casos confirmados desde la T00/01.

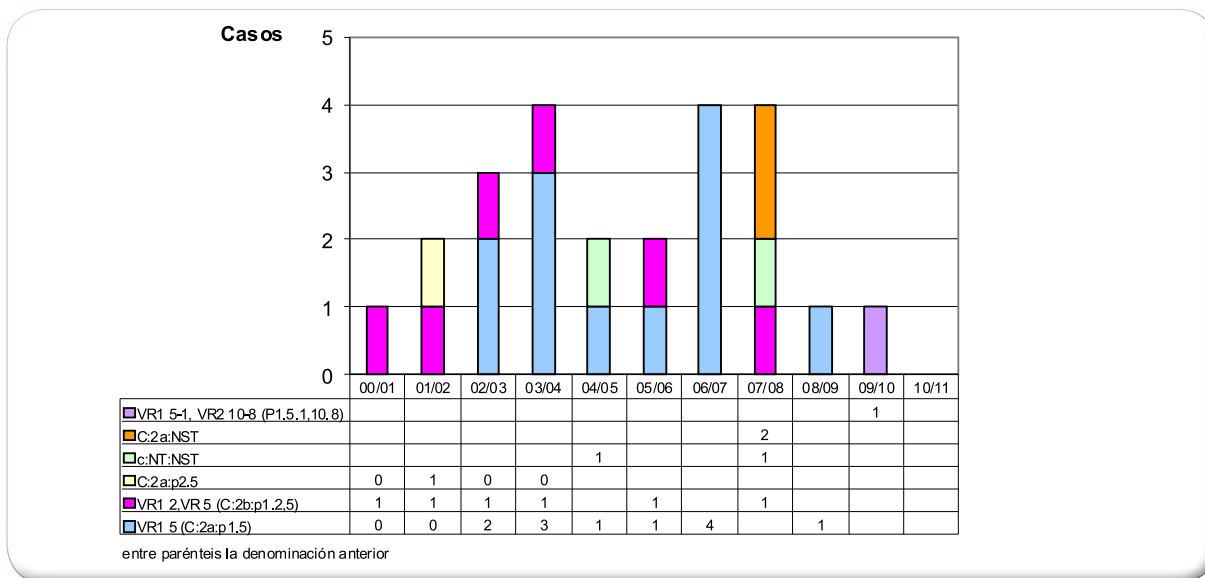
**Gráfico 12.** Confirmación de casos de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2010/2011.



Se han genosubtipado 13 casos, 9 correspondientes a *N. meningitidis* B, uno al serogrupo W135 y 3 correspondieron a ca-

sos no grupados (ver tabla 3). En el gráfico 13 puede verse la distribución de las cepas del serogrupo C desde la temporada 00/01.

**Gráfico 13.** Distribución de las cepas de Enfermedad Meningocócica por serogrupo C por temporadas. Castilla y León. Temporadas 2001/2002 a 2010/2011.

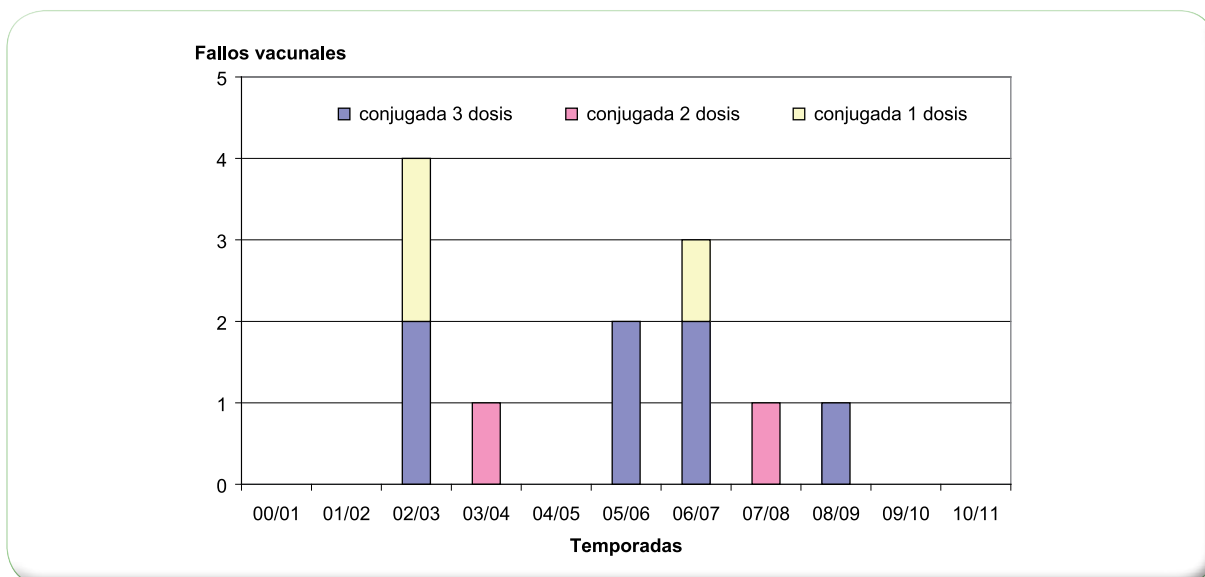


## 6.5. Fallos vacunales

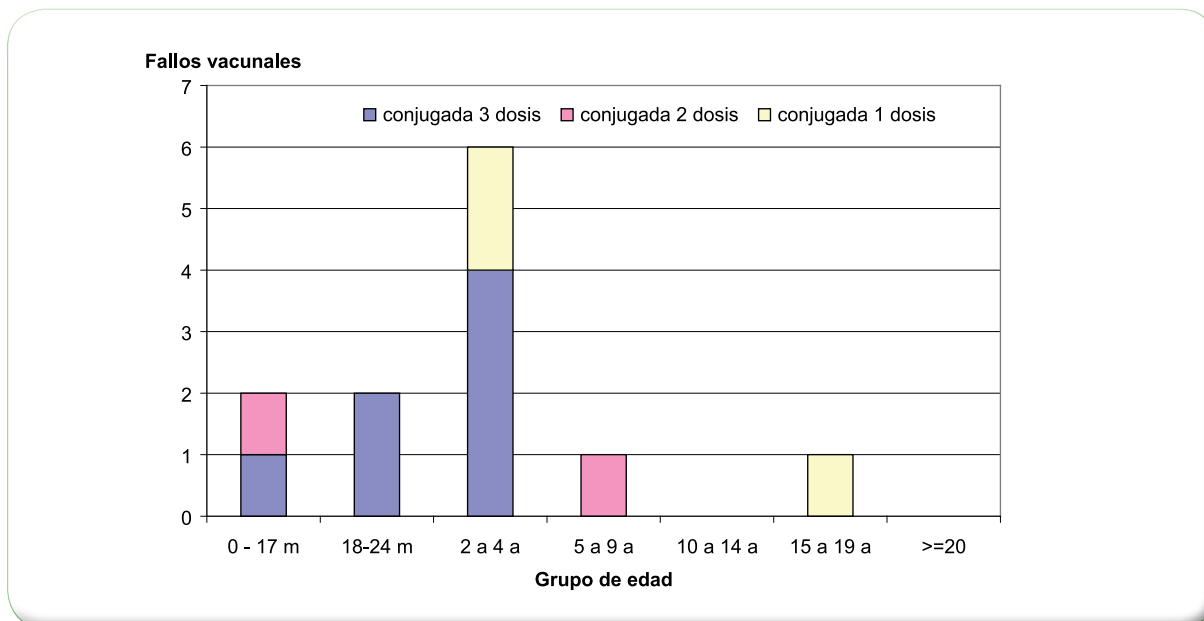
En esta temporada no se han notificado casos por serogrupos C y consecuentemente no han existido fallos vacunales. Desde la T00/01 se han registrado 12 fallos vacunales. En los gráficos 14 y 15 se pre-

senta la distribución de los fallos vacunales por temporada y por grupo de edad respectivamente. En ambos se especifica en cada caso el número de dosis de vacuna recibida.

**Gráfico 14.** Evolución de los fallos vacunales en la Enfermedad Meningocócica por temporadas. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2010/2011.



**Gráfico 15.** Fallos vacunales en la Enfermedad Meningocócica. Casos acumulados según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2010/2011.

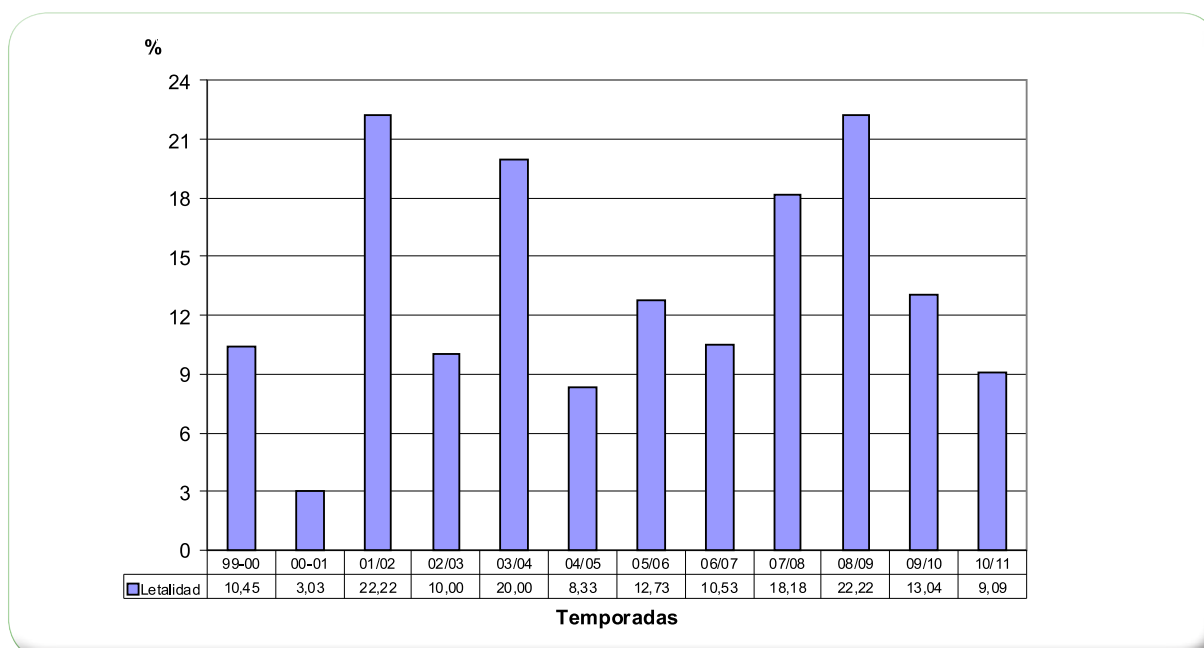


## 6.6. Evolución clínica

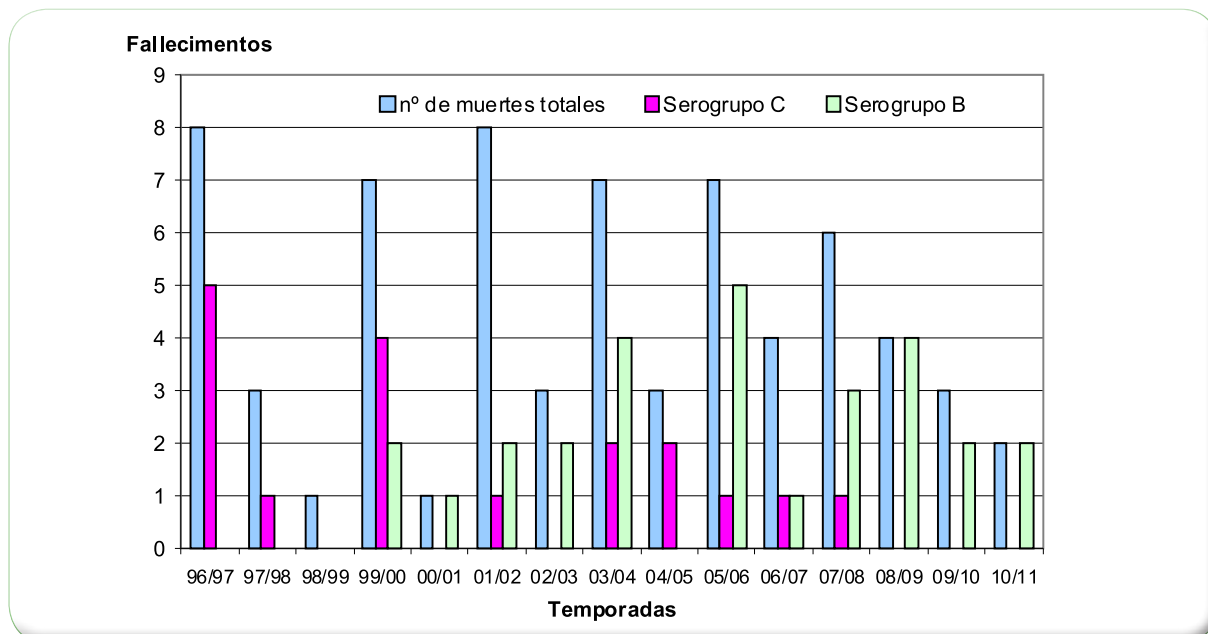
En la T10/11 fallecieron dos casos, los dos eran serogrupo B, uno de ellos un niño de 7 meses y el otro una mujer de 67 años. La letalidad en esta temporada ha sido de 9,09 casos por 100 casos declarados. En

el gráfico 16 se presenta la evolución de la letalidad desde la T99/00 y en el gráfico 17 la distribución de los fallecidos desde la T96/97 en conjunto y por serogrupos.

**Gráfico 16.** Letalidad por Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 1999/2000 a 2010/2011.



**Gráfico 17.** Fallecimientos por Enfermedad Meningocócica según serogrupos. Castilla y León. Temporadas 1996/1997 a 2010/2011.



## 7. RESUMEN

En la T10/11 la incidencia de la EM (0,86 casos por 100.000 habitantes) fue menor que la temporada anterior aunque más alta que en la T08/09.

La EM ha sido más frecuente en los menores de 5 años y especialmente en menores de 1 (18,18%).

El mayor número de casos se notificó en Salamanca (36,36%).

La forma clínica más frecuente ha sido la meningitis (40,90%).

El serogrupo B (54,54%) sigue siendo el causante de la mayoría de los casos. Se aisló un serogrupo W135 y no hubo casos por serogrupo C.

Los genosubtipado más frecuente en el serogrupo B fueron VR1:19; VR2:15 y VR1:7-2; VR2: 4.

La mayor parte de los casos evolucionaron a la curación (90,90%). Fallecieron 2 personas de 7 meses y 67 años.