

# Epidemiológicos

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN CASTILLA Y LEÓN. TEMPORADA 2011/2012.

|   |    |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....   | 2  |
| 2. METODOLOGÍA .....  | 3  |
| 3. RESULTADOS .....   | 4  |
| 3.1. Clasificación de los casos .....                               | 4  |
| 3.2. Datos descriptivos generales .....                             | 4  |
| 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 segrogrupo .....                       | 8  |
| 4. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS .....                             | 9  |
| 5. MEDIDAS DE CONTROL .....   | 9  |
| 6. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES .....                      | 9  |
| 6.1. Incidencia de la enfermedad .....                              | 9  |
| 6.2. Distribución provincial .....                                  | 10 |
| 6.3. Distribución por serogrupos .....                              | 11 |
| 6.4. Diagnostico de laboratorio .....                               | 13 |
| 6.5. Fallos vacunales .....   | 14 |
| 6.6. Evolución clínica .....  | 16 |
| 7. RESUMEN .....  | 17 |
| ANEXO 1 .....   | 17 |

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>

## 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.

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.

En la Unión Europea, en 2009 se notificaron 4.495 casos confirmados de EM que supone una tasa global de 0,89 casos por 100.000 habitantes. Las tasas más altas se observaron en Irlanda (3,01) y en Reino Unido (1,91) y la más baja en Chipre (0,13). La tasa española fue de 1,16. La razón hombre mujer fue de 1,21 y, por grupos de edad, las tasa más altas se observaron en menores de 5 años (7,37 casos por 100.000)

En España en la temporada 2011/2012 se notificaron 483 casos de EM de los que se confirmaron 356 (74%). La tasa de casos confirmados fue de 0,77 por 100.000 habitantes. El 60,7% fueron debidos al serogrupo B (tasa de 0,47 casos) y el 16,01% a serogrupo C (tasa de 0,12 casos). Por comunidades las tasa de incidencia en casos confirmados oscilaron entre 1,79 casos por 100.000 habitantes en el País Vasco y 0 casos en Extremadura.

## 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 2011/2012 (T11/12). 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 mismos y de los criterios diagnósticos de laboratorio (Anexo 1) 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, que son:
  - Aislamiento de *N. meningitidis* en un sitio normalmente estéril (sangre, LCR y otros).
  - Detección del genoma de *N. meningitidis* en localizaciones normalmente estériles o aspirado de plaquetas.
  - Presencia de antígeno de meningococo en sangre, LCR y orina.

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.

La información que ha permitido elaborar este documento procede de los casos notificados y grabados en SIVE. Es importante recordar la necesidad de enviar la cepa o el microorganismo aislado al Centro Nacional de Microbiología (CNM) para su genotipado y la muestra para PCR para conseguir identificar todos los casos posibles.

Las Secciones de Epidemiología de 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 2011 (Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2011).

### 3. RESULTADOS

En la T11/12 se han notificado 15 casos de EM de los que se descartaron 5. En relación a la T10/11 se han notificado 12 casos menos (22 vs. 10), lo que supone un descenso del 54% en los casos

de EM. Los 10 casos representan una tasa de incidencia de **0,39 casos de EM por 100.000 habitantes** en Castilla y León que es la tasa más baja registrada en Castilla y León.

#### 3.1. Clasificación de los casos.

Los 10 casos de EM, según la clasificación de caso, se dividen en: 6 casos con-

firmados y 4 sospechosos. Todos son casos aislados.

#### 3.2. Datos descriptivos generales.

La mitad de los casos fueron mujeres. La tasa de incidencia por sexos fue igual en hombres y en mujeres, 0,39 casos por 100.000 habitantes. **La tasa de casos confirmados fue de 0,23 casos por 100.000 habitantes.**

taje de casos y las tasas más altas se observaron entre los 10 y 14 años (30% y 2,97 casos por 100.000 habitantes). En la distribución por grupos de edad observamos que de los dos casos menores de 5 años uno tenía 15 meses y el otro, 4 años. La tabla 1 presenta la distribución de los casos según el grupo de edad.

En conjunto la mediana de edad y la moda fueron 11 años y el mayor porcen-

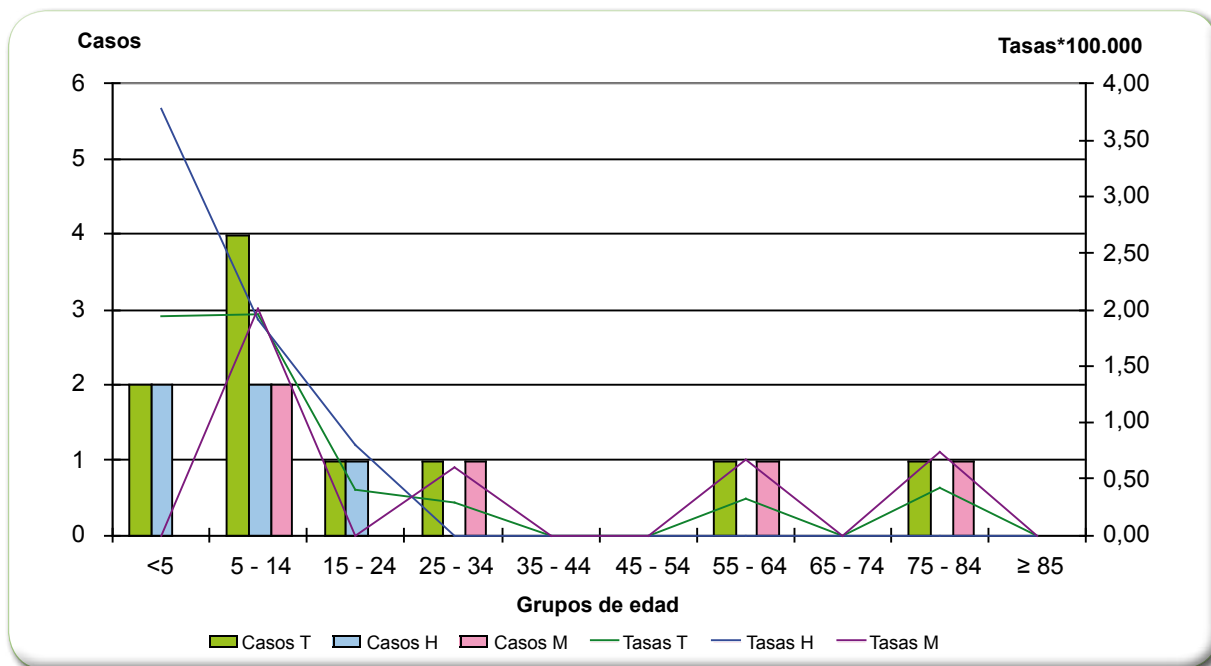
**Tabla 1.** Casos y porcentaje de Enfermedad Meningocócica según grupo de edad. Castilla y León. Temporada 2011/2012.

| Grupo de edad | Casos     | %          |
|---------------|-----------|------------|
| 12 - 24 meses | 1         | 10         |
| 3 - 4 años    | 1         | 10         |
| 5 - 9         | 1         | 10         |
| 10 - 14       | 3         | 30         |
| 15 - 19       | 1         | 10         |
| 30 - 34       | 1         | 10         |
| 55 - 59       | 1         | 10         |
| 80 - 84       | 1         | 10         |
| <b>Total</b>  | <b>10</b> | <b>100</b> |

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 Enfermedad Meningocócica. Temporada 2011/2012. Castilla y León.



### 3.2.1. Distribución espacial.

En esta temporada solo han notificado casos cinco provincias: Ávila, Burgos, Palencia, Salamanca y Valladolid. La provincia con mayor número de casos y mayor tasa de incidencia ha sido Palen-

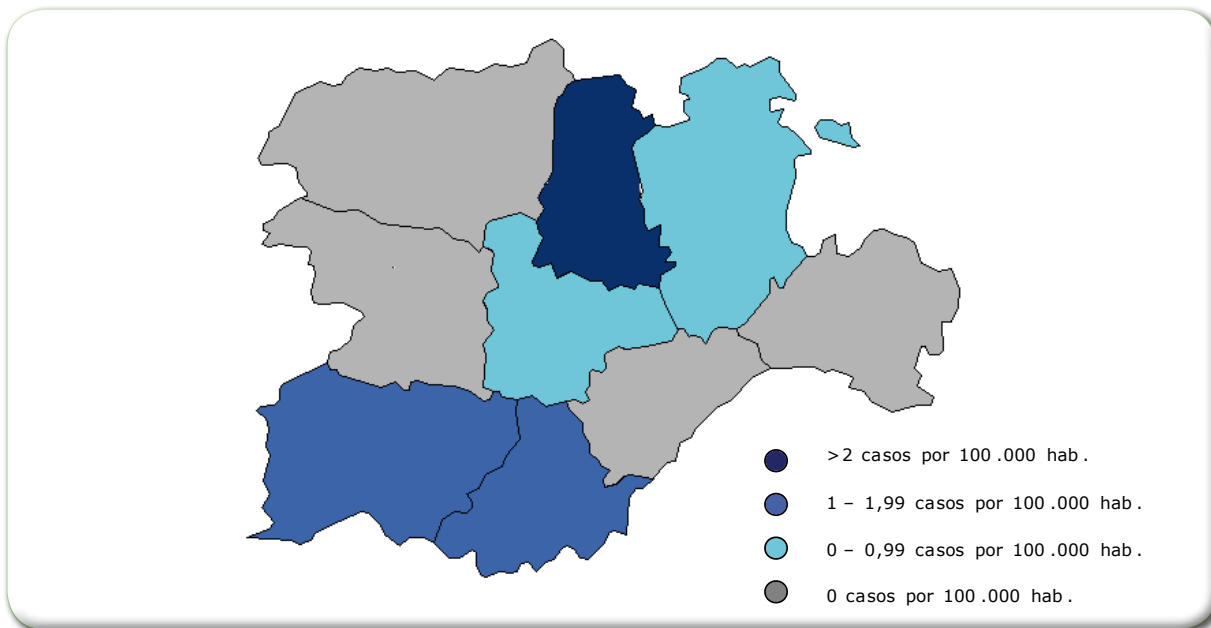
cia (4; 4,70) La tabla 2 recoge los casos, el porcentaje y las tasas de incidencia en las provincias que han notificado casos y en el mapa se presenta la distribución espacial de las tasas.

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

| Provincia              | Población*       | Casos     | %          | Tasas Inc.*10 <sup>5</sup> hab. |
|------------------------|------------------|-----------|------------|---------------------------------|
| Ávila                  | 87.085           | 1         | 10         | 1,15                            |
| Burgos                 | 189.652          | 1         | 10         | 0,53                            |
| Palencia               | 85.118           | 4         | 40         | 4,70                            |
| Salamanca              | 172.584          | 2         | 20         | 1,16                            |
| Valladolid             | 262.609          | 2         | 20         | 0,76                            |
| <b>Castilla y León</b> | <b>2.558.463</b> | <b>10</b> | <b>100</b> | <b>0,39</b>                     |

\*(Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2011)

**Distribución espacial de las tasas provinciales de incidencia de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporada 2011/2012**

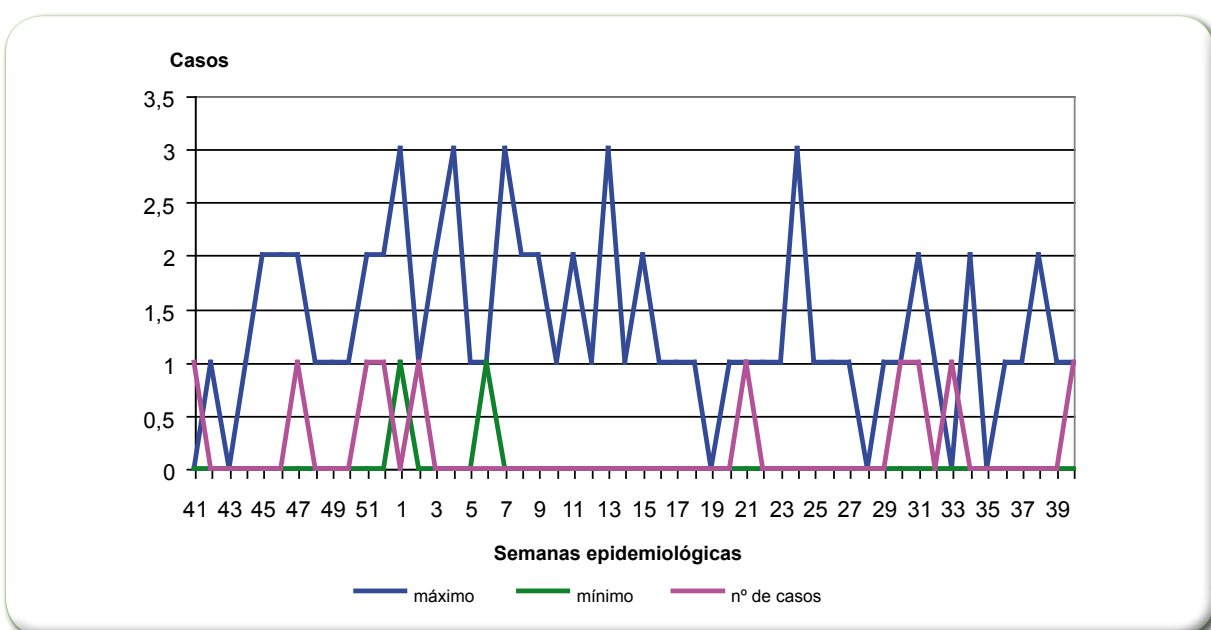


**3.2.2. Distribución temporal.**

Los 10 casos de EM se han distribuido a lo largo de la temporada y solo se observa una agrupación en las semanas 51 y 52 de 2011, del 17 al 30 de diciembre (un caso en cada semana) y en las semanas 30 y 31 de 2012, del 24 de julio al

6 de agosto (un caso en cada semana). En el gráfico 2 se presenta el canal epidémico de la temporada 2011/2012 y se observa que no se ha superado el máximo del quinquenio anterior en ninguna semana de la temporada.

**Gráfico 2.** Canal epidémico de la Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporada 2011/2012.



### 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 4 casos (40%) y en segundo lugar la sepsis y la meningitis

más sepsis con 2 casos cada forma clínica. 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 2011/2012.

|  | B | C | Sin información sobre serogrupo | Total |
|--|---|---|---------------------------------|-------|
| <b>Meningitis</b>                          | 1 | 0 | 3                               | 4     |
| <b>Meningitis + Sepsis</b>                 | 2 | 0 | 0                               | 2     |
| <b>Sepsis</b>                              | 1 | 1 | 0                               | 2     |
| <b>Otras formas clínicas</b>               | 0 | 0 | 1                               | 1     |
| <b>Sin información sobre forma clínica</b> | 1 | 0 | 0                               | 1     |
| <b>Total</b>                               | 5 | 1 | 4                               | 10    |

Todos los casos necesitaron ingreso hospitalario. Los síntomas más comunes fueron la fiebre, observada en 8 casos, y las pe-

tequias en 4 casos. Dos casos presentaron los dos signos (Brudzinski y de Kernig) de rigidez de nuca.

#### 3.3.2. Diagnóstico de laboratorio.

Se han confirmado por laboratorio 6 casos, en cinco de ellos (83,33%) se aisló serogrupo B (tasa de 0,19 casos por 100.000 habitantes) y en el sexto serogrupo C (tasa de 0,04 casos por 100.000

habitantes). Se determinó el genosubtipo, en el Centro Nacional de Microbiología, en los seis 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 2011/2012

| Serogrupo | Genosubtipado     | Nº de aislamientos |
|-----------|-------------------|--------------------|
| <b>B</b>  | VR1:22, VR2:14    | 1                  |
|           | VR1:22, VR2:9     | 1                  |
|           | VR1:19, VR2:15-35 | 1                  |
|           | VR1:7-2, VR2:14   | 1                  |
|           | VR1:18-1; VR2:3   | 1                  |
| <b>C</b>  | VR1:5, VR2:2      | 1                  |

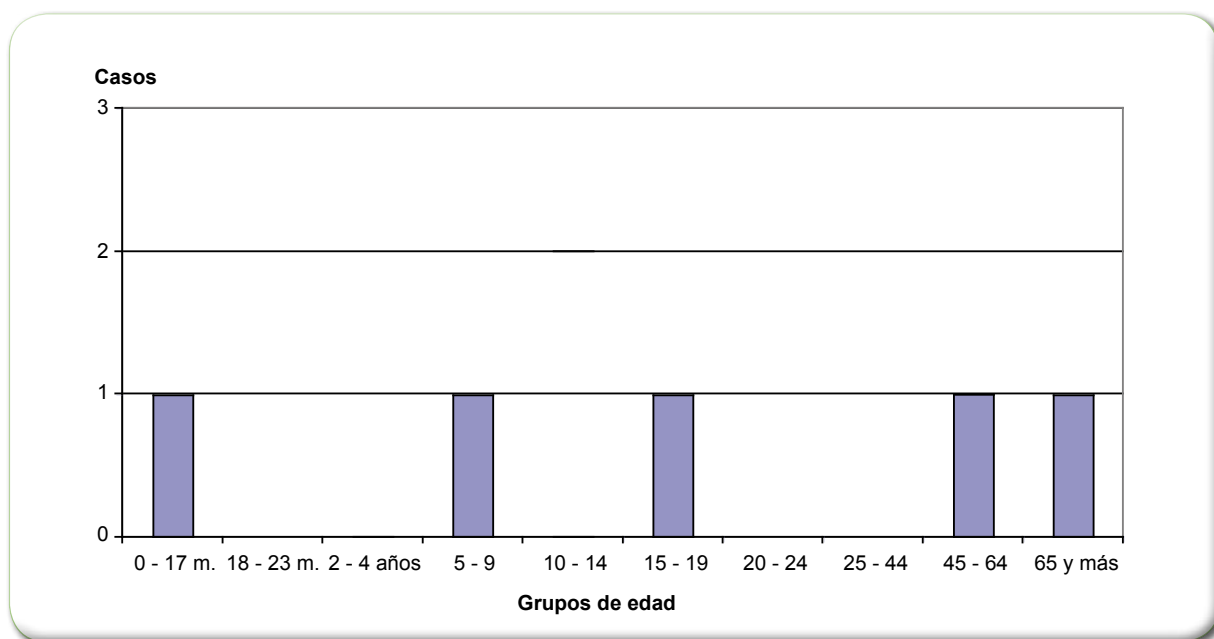
**3.3.3. Características según serogrupo.**

De los cinco casos por *N. meningitidis* B tres fueron hombres, los tres menores de 20 años. Las mujeres tenían más de 50 años. Respecto a la vacunación frente a *N. meningitidis* C el adolescente no estaba vacunado y los dos niños tenían la pauta de vacunación completa.

Hubo un único caso por *N. meningitidis* C en una niña de 11 años vacunada con dos dosis de vacuna conjugada antime-ningococo C. Este caso una vez investigado se confirmó como fallo vacunal.

El gráfico 3 presenta la distribución por edad de los casos por serogrupo B.

**Gráfico 3.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo B según grupo de edad. Castilla y León. Temporada 2011/2012.

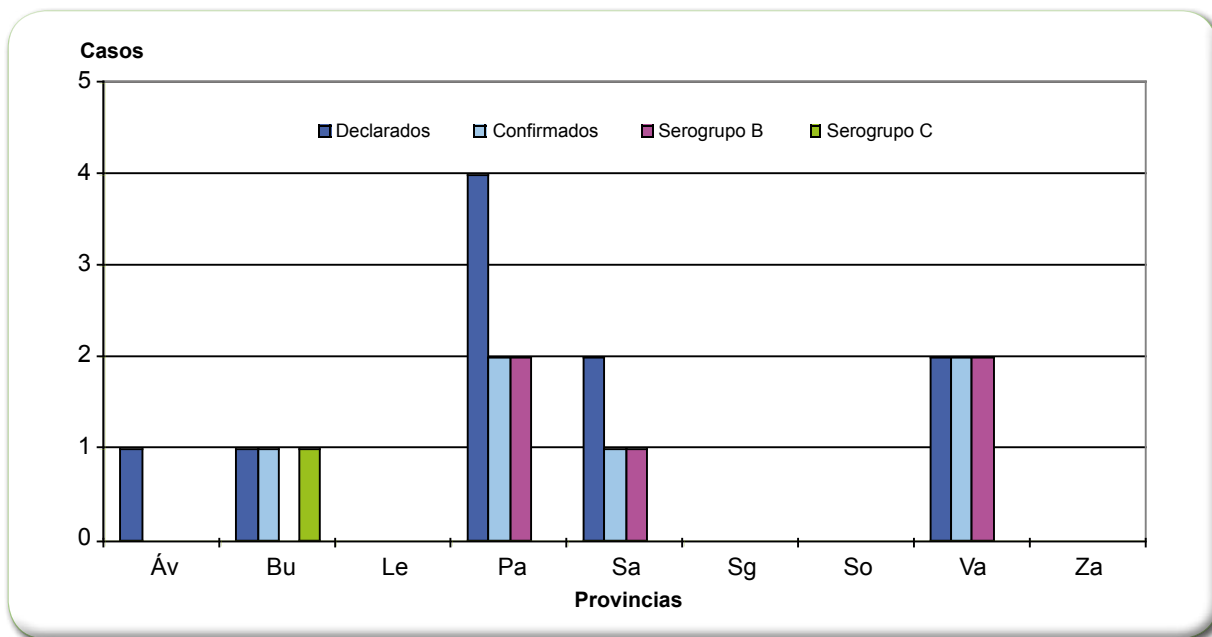


Las provincias con mayor número de casos confirmados fueron Valladolid y Palencia. El gráfico 4 muestra la distribu-

ción de los casos declarados y confirmados por provincias.



**Gráfico 4.** Distribución de los casos confirmados y serogrupos de Enfermedad Meningocócica por provincias. Castilla y León. Temporada 2011/2012.



## 4. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS

Todos los casos evolucionaron favorablemente con resultado de curación aunque

se presentaron complicaciones en dos de ellos.

## 5. MEDIDAS DE CONTROL

Ante un caso EM se aplica el protocolo de vigilancia de la enfermedad, administrándose quimioprofilaxis a los contactos

íntimos y familiares de todos los casos notificados.

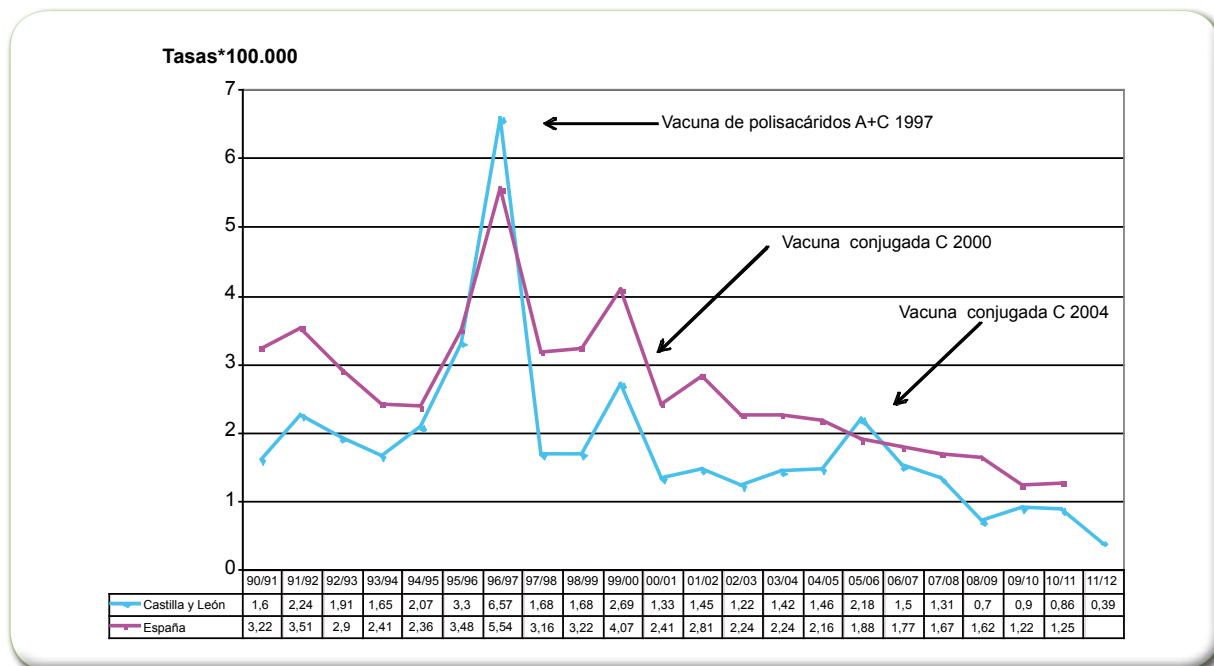
## 6. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES

### 6.1. Incidencia de la enfermedad.

En la T11/12 se han notificado 10 casos, 12 menos que en la temporada anterior, lo que supone un descenso del 54% y se han confirmado el 60% frente al 77% de casos confirmados en la temporada 10/11. La tasa de incidencia ha descendido desde 0,86 casos por 100.000 habitantes a 0,39, la tasa más baja registrada hasta el momento.

La tasa de incidencia de la EM en Castilla y León es menor que la registrada a nivel nacional. En el gráfico 5 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 T11/12 no está disponible en la fecha de realización de este informe.

**Gráfico 5.** Evolución de la incidencia de Enfermedad Meningocócica en España y en Castilla y León. Temporadas 1990/1991 a 2011/2012.

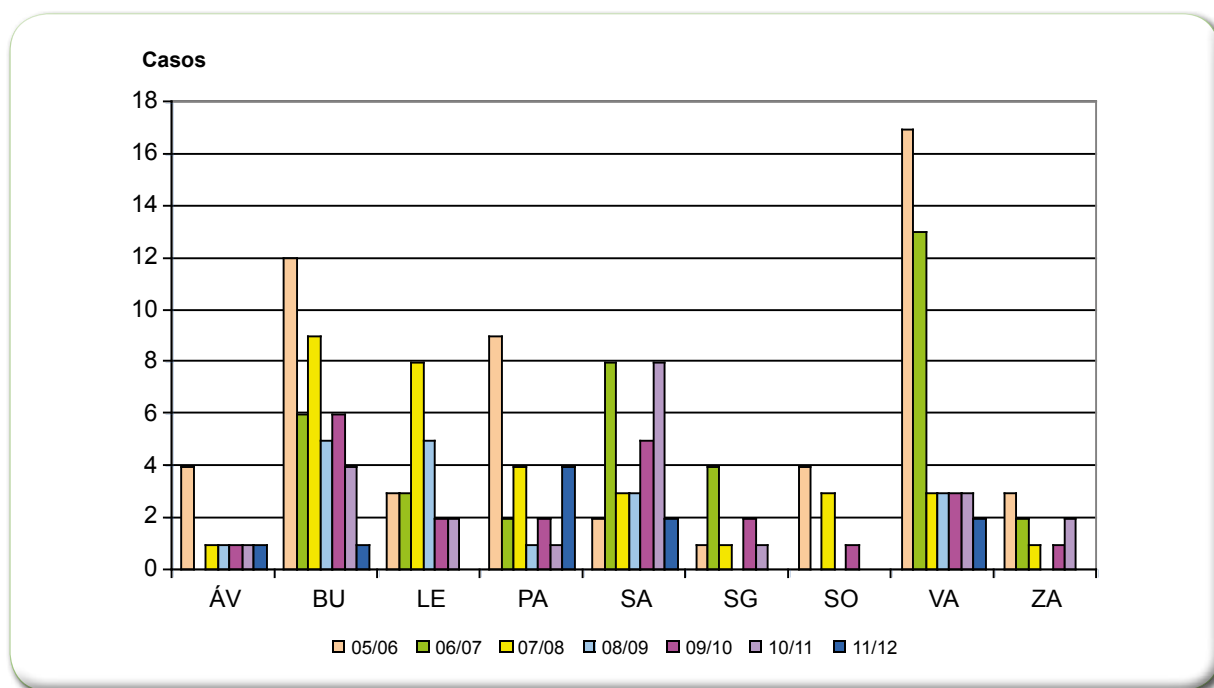


## 6.2. Distribución provincial.

Respecto a la temporada anterior solo se ha notificado un mayor número de casos en la provincia de Palencia. En el gráfico 6

se presenta la evolución provincial desde la T05/06.

**Gráfico 6.** Distribución de casos de Enfermedad Meningocócica según provincia. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2011/2012.

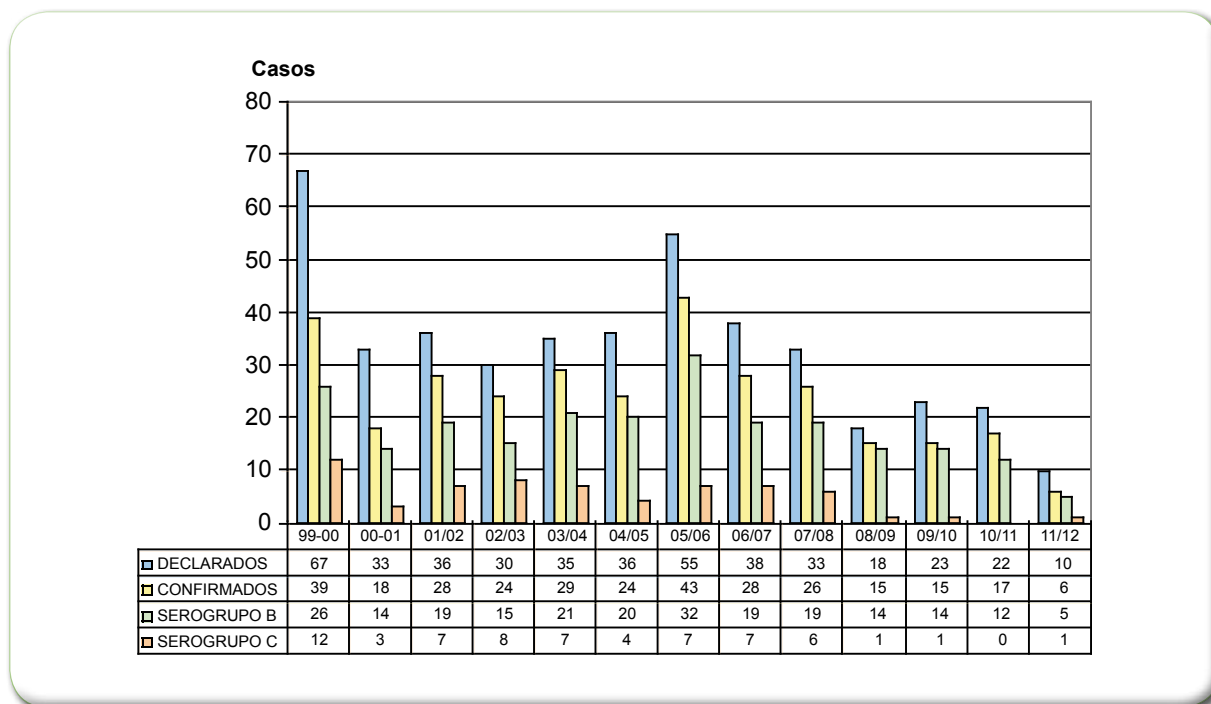


### 6.3. Distribución por serogrupos.

En la T11/12 se han notificado y confirmado un menor porcentaje de casos que en la temporada pasada y que en las anteriores. Uno de los casos notificados fue por

*N. meningitidis* C. En el gráfico 7 se presentan los casos declarados y confirmados de EM desde la temporada 1999/2000.

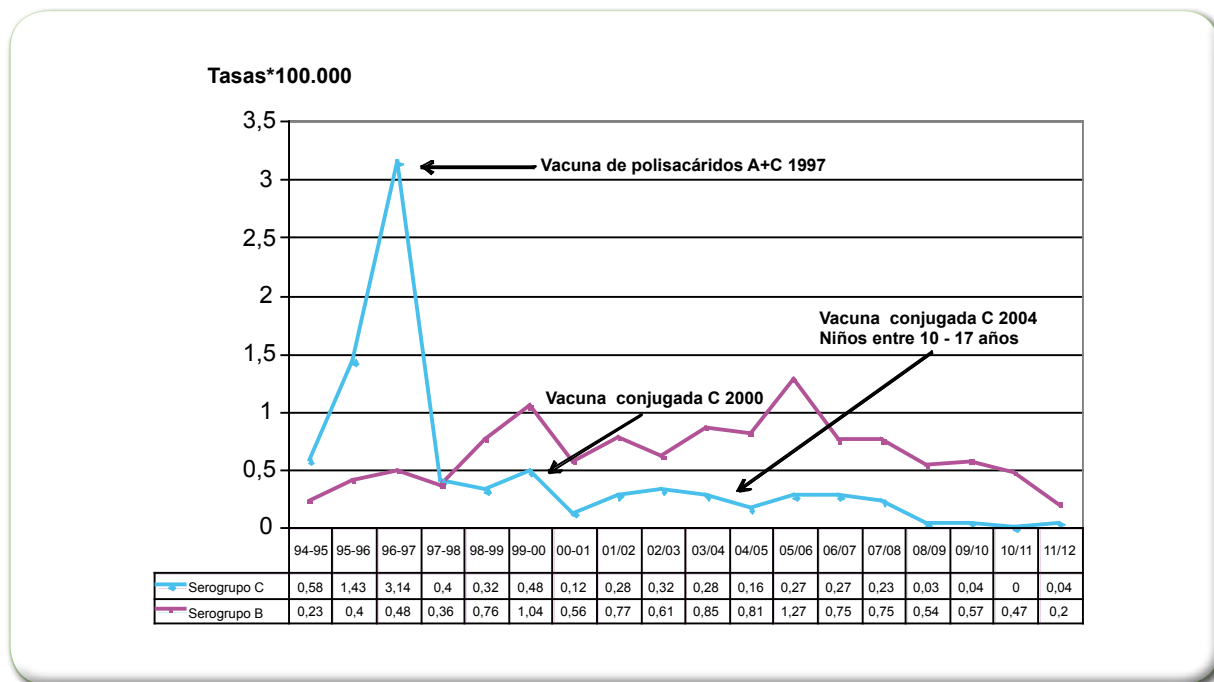
**Gráfico 7.** Evolución de los casos de Enfermedad Meningocócica declarados, confirmados y serogrupados. Castilla y León. Temporadas 1999/2000 a 2011/2012.



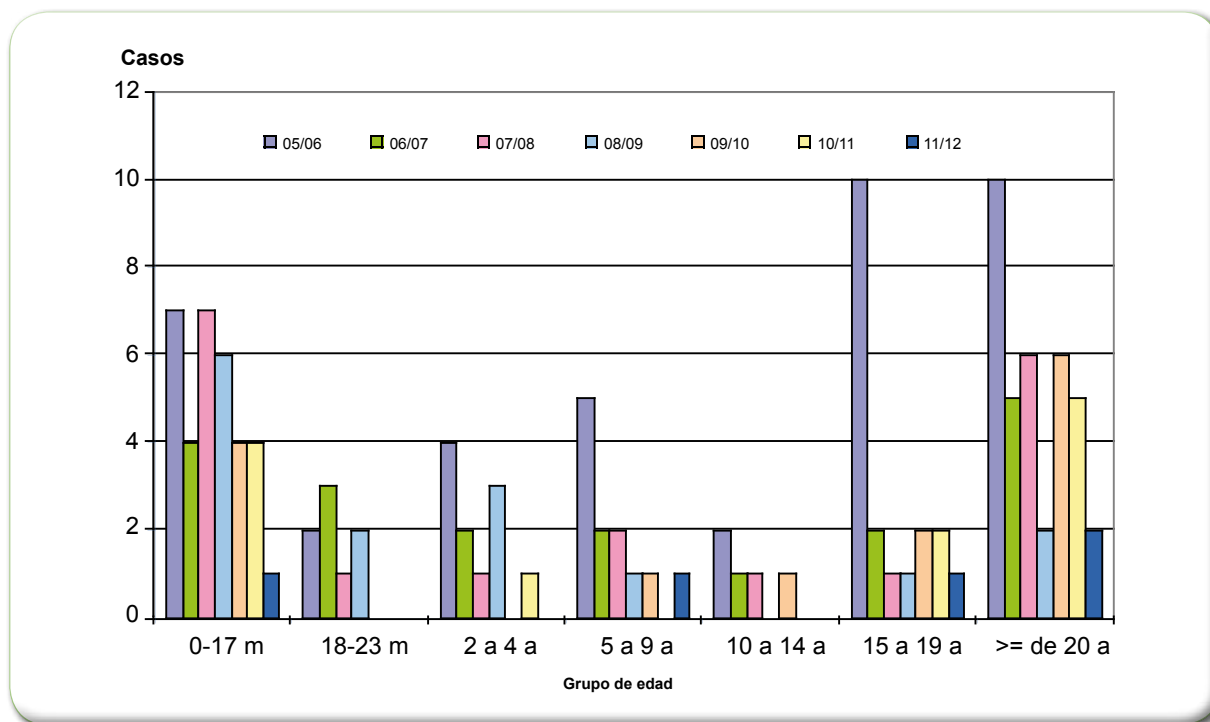
La tasa de incidencia por serogrupo B, 0,20 casos por 100.000 habitantes, ha disminuido respecto a la temporada anterior, 0,47. En el gráfico 8 se presenta la

evolución de las tasas de los serogrupos B y C y en el gráfico 9 la distribución del serogrupo B por grupos de edad desde la T05/06.

**Gráfico 8.** Tasa de incidencia de Enfermedad Meningocócica según serogrupos. Castilla y León. Temporadas 1994/1995 a 2011/2012.



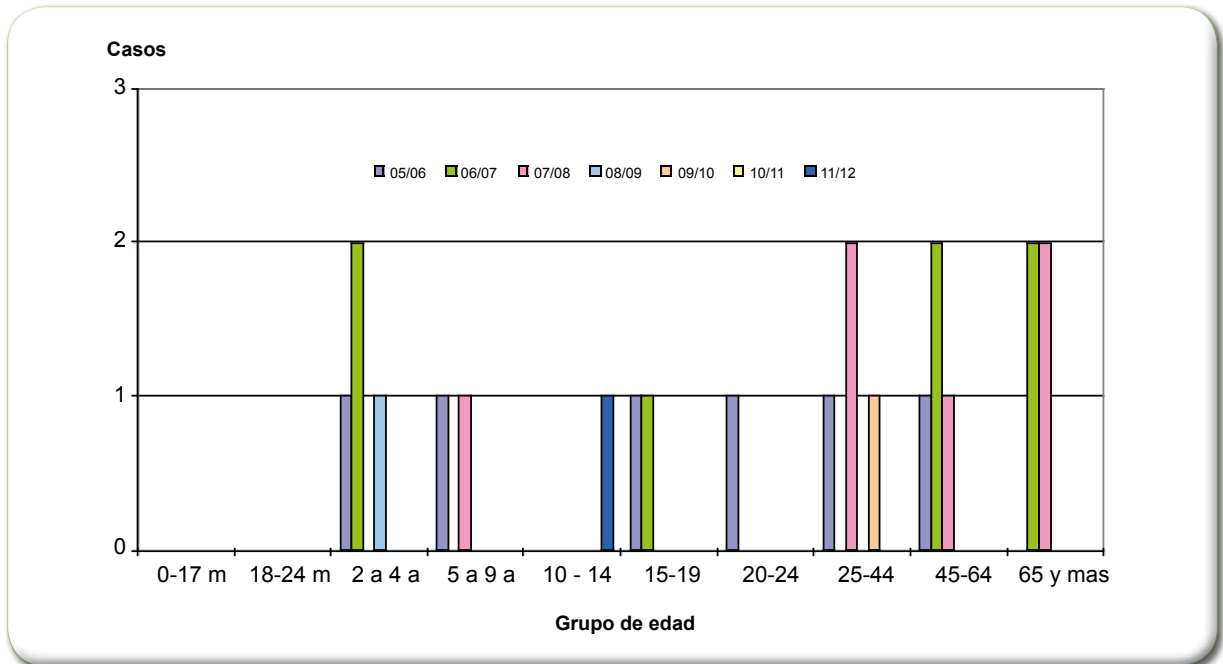
**Gráfico 9.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo B según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2011/2012.



En esta temporada se ha notificado un caso por serogrupo C. El gráfico 10 pre-

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

**Gráfico 10.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo C según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2011/2012.

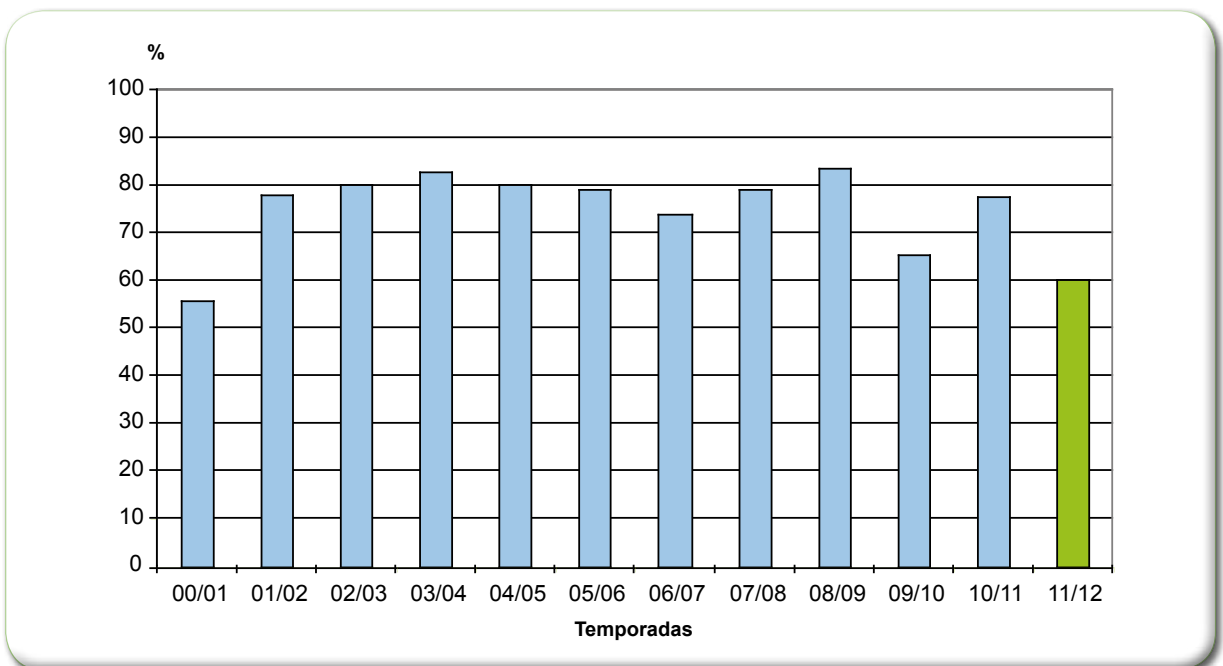


### 6.4. Diagnóstico de laboratorio.

El porcentaje de confirmación de casos fue del 60%, que supone un 17% menos que en

la T10/11. El gráfico 11 presenta el porcentaje de casos confirmados desde la T00/01.

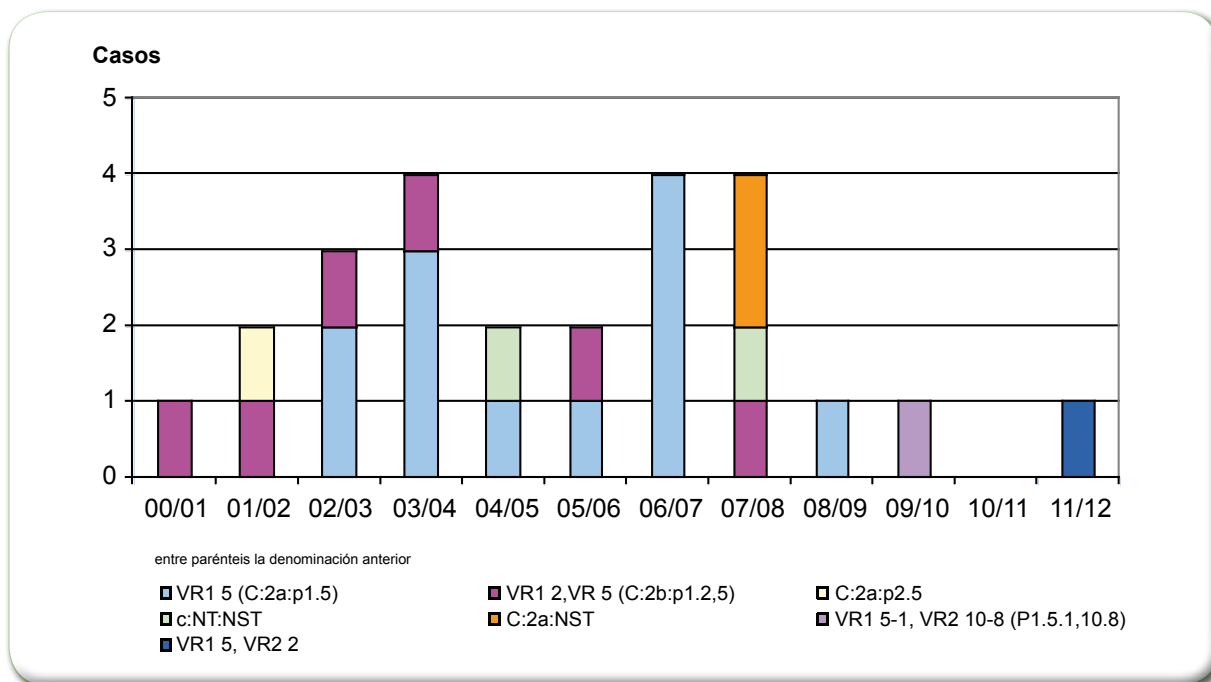
**Gráfico 11.** Confirmación de casos de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2011/2012.



Se han genosubtipado los seis casos confirmados, 5 correspondientes a *N. meningitidis* B y uno al serogrupo C. En el

gráfico 12 puede verse la distribución de las cepas del serogrupo C desde la temporada 00/01.

**Gráfico 12.** Distribución de las cepas de Enfermedad Meningocócica por serogrupo C por temporadas. Castilla y León. Temporadas 2001/2002 a 2011/2012.

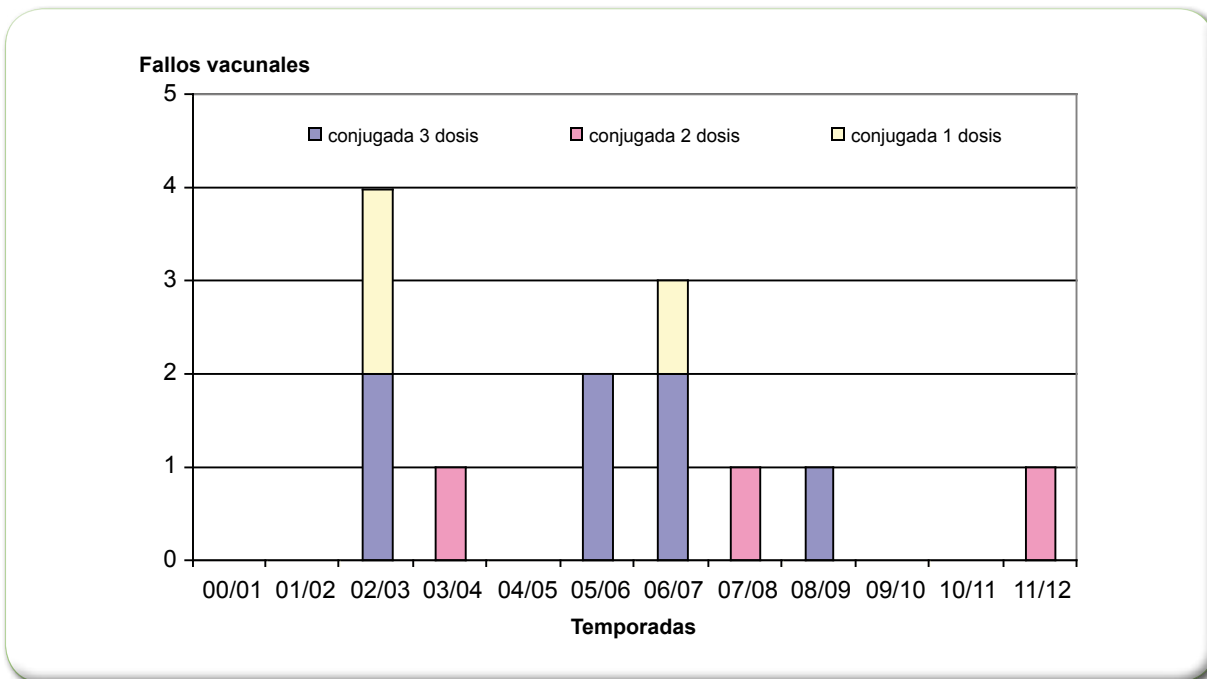


### 6.5. Fallos vacunales.

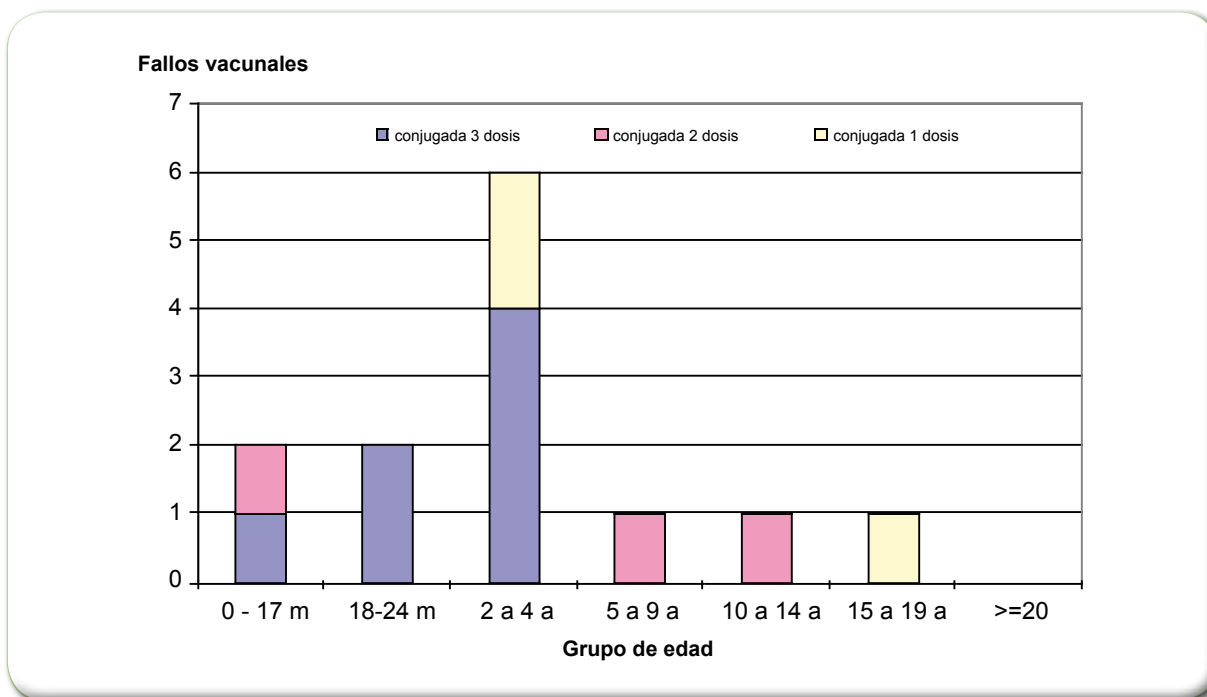
En esta temporada se ha notificado un caso por serogrupo C que ha resultado ser un fallo vacunal. Desde la T00/01 se han registrado 13 fallos vacunales. En los gráficos 13 y 14 se presenta la distribución

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 13.** Evolución de los fallos vacunales en la Enfermedad Meningocócica por temporadas. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2011/2012.



**Gráfico 14.** Fallos vacunales en la Enfermedad Meningocócica. Casos acumulados según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2011/2012.

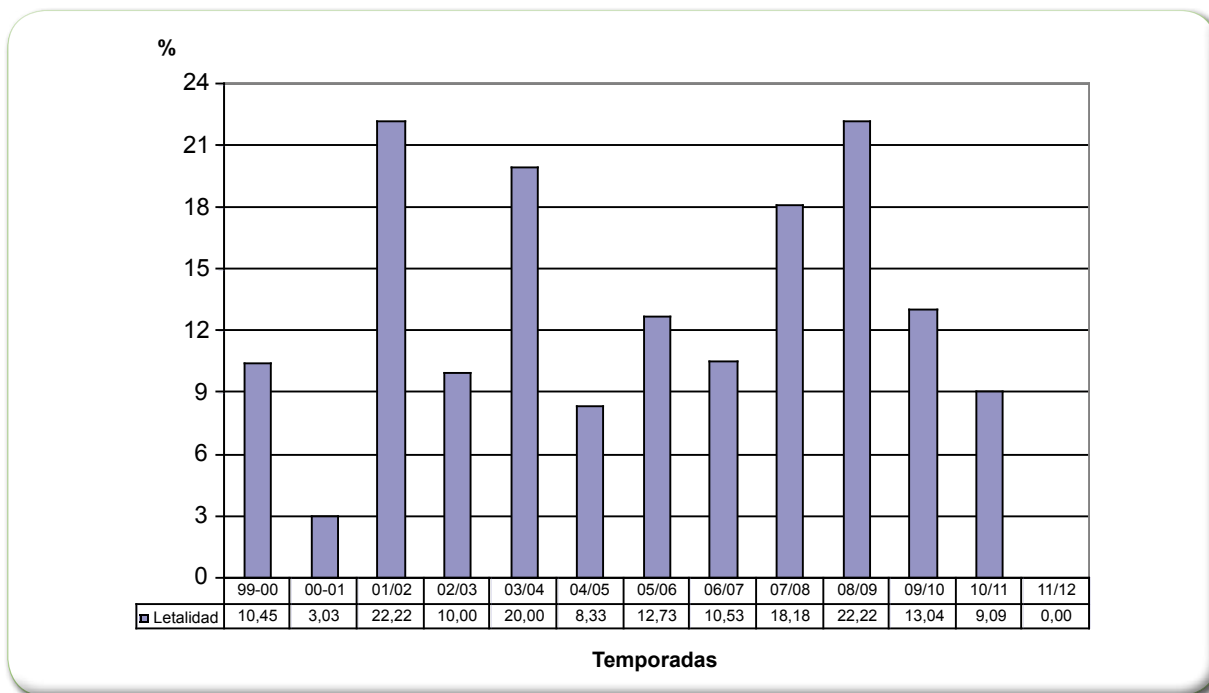


### 6.6. Evolución clínica.

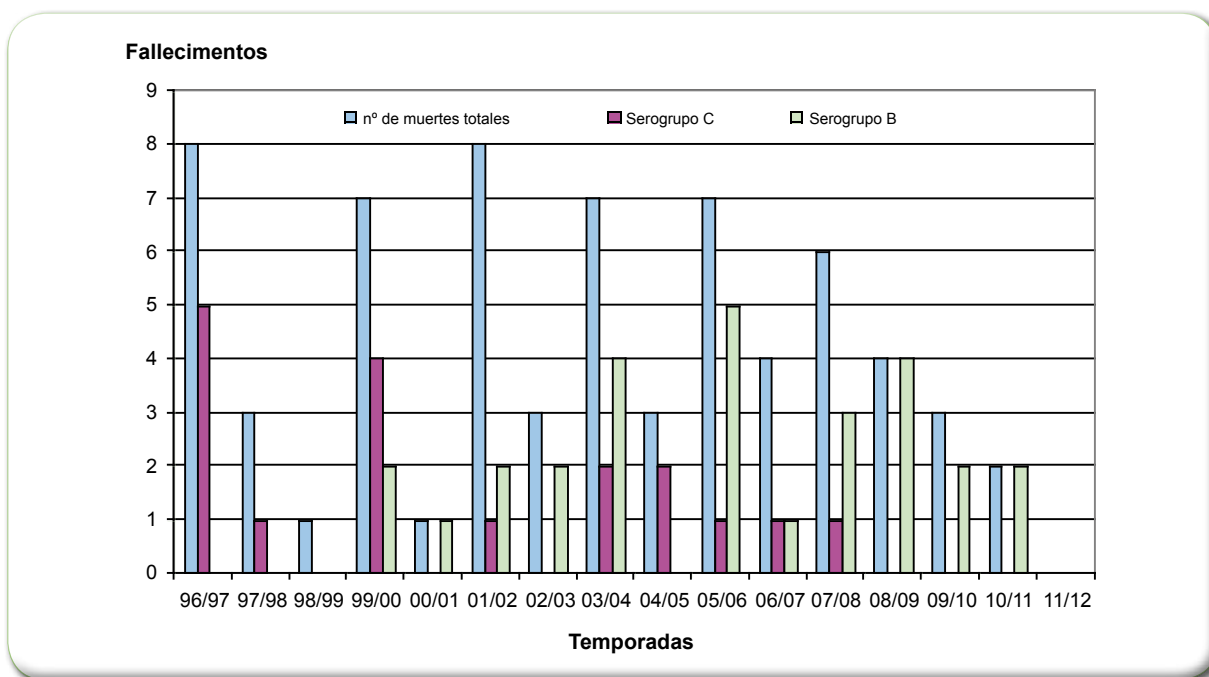
En la T11/12 no hubo ningún fallecido, todos los casos evolucionaron favorablemente. En el gráfico 15 se presenta la evolución de la letalidad desde la T99/00

y en el gráfico 16 la distribución de los fallecidos desde la T96/97 en conjunto y por serogrupos.

**Gráfico 15.** Letalidad por Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 1999/2000 a 2011/2012.



**Gráfico 16.** Fallecimientos por Enfermedad Meningocócica según serogrupos. Castilla y León. Temporadas 1996/1997 a 2011/2012.





## 7. RESUMEN

En la T11/12 la incidencia de la EM (0,39 casos por 100.000 habitantes) fue menor que en las dos temporadas anteriores y es la más baja registrada desde la temporada 1990/1991.

La EM ha sido más frecuente en niños (60% en menores de 15 años).

El mayor número de casos se notificó en Palencia (40%).

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

El serogrupo B (50%) sigue siendo el causante de la mayoría de los casos. Hubo un caso por serogrupo C que, tras el correspondiente estudio, se clasificó como fallo vacunal. Los datos indican el impacto de la vacunación contra el serogrupo C en la incidencia de la enfermedad, que en los últimos años ha sido mínima.

Se determinaron 5 genosubtipos del serogrupo B todos ellos diferentes.

Todos los casos evolucionaron a la curación.

## ANEXO 1

**Definición clínica de caso.** Enfermedad que se puede presentar como meningitis y/o meningococemia y puede progresar rápidamente a púrpura fulminante, shock y muerte. La meningitis meningocócica suele tener un comienzo brusco con fiebre, cefalea intensa, náuseas, vómitos, rigidez de nuca y eventualmente petequias.

### Criterios diagnósticos de laboratorio.

- Aislamiento de *Neisseria meningitidis* en un sitio normalmente estéril (sangre, LCR y otros).
- Detección del genoma de *Neisseria meningitidis* en localizaciones normalmente estériles o aspirado de plaquetas.
- Presencia de antígeno de meningococo en sangre, LCR u orina.