

# Epidemiológicos

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN CASTILLA Y LEÓN. TEMPORADA 2012/2013.

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.	Diagnóstico 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.

*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 se-

rogrupo 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 2010 se notificaron 3.711 casos confirmados de EM, que supone una tasa global de 0,73 casos por 100.000 habitantes, presentando un descenso respecto a los años anteriores. Las tasas más altas se observaron en Irlanda (2,19) y en Reino Unido (1,63). La razón hombre mujer fue de 1,15 y, por grupos de edad, las tasas más altas se observaron entre 0 y 4 años (5,95 casos por 100.000). El serogrupo B fue el prevalente en todos los grupos de edad aunque con menor incidencia que en años anteriores.

En España en la temporada 2012/2013, datos provisionales, se notificaron 332 casos de EM de los que se confirmaron 249 (75%). La tasa fue de 0,72 por 100.000 habitantes. El 48,19% fueron debidos al serogrupo B (tasa de 0,35 casos) y el 8,73% al serogrupo C (tasa de 0,06 casos). Por comunidades las tasas de incidencia oscilaron entre 1,35 casos por 100.000 habitantes en Galicia y 0,4 casos en la Comunidad Valenciana.

## 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 2012/2013 (T12/13). 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.
  - o 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 y genosubtipo, 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 2012 (Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2012).

### 3. RESULTADOS

En la T12/13 se han notificado 18 casos de EM de los que se descartó 1. La tasa de incidencia fue en la T12/13 de **0,67**

**casos de EM por 100.000 habitantes** en Castilla y León.

#### 3.1. Clasificación de los casos.

Los casos de EM, según la clasificación de caso, se dividen en: 14 casos confir-

mados, 1 caso probable y 2 casos sospechosos. Todos fueron casos aislados.

#### 3.2. Datos descriptivos generales.

Ocurrieron 9 casos en hombres y 8 en mujeres, con tasas de 0,71 y 0,62 casos por 100.000 respectivamente. **La tasa de casos confirmados, en global, fue de 0,55 casos por 100.000 habitantes.**

El mayor porcentaje de casos y las tasas más altas se observaron entre 0 y 4 años con el 41,18% de los casos y una tasa de 6,89 casos por 100.000. Hubo tres casos en menores de 2 años (2, 3 y 15 meses).

En conjunto, la mediana de edad fue de 19,53 años (DS±20,9) y la moda 2 años.

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

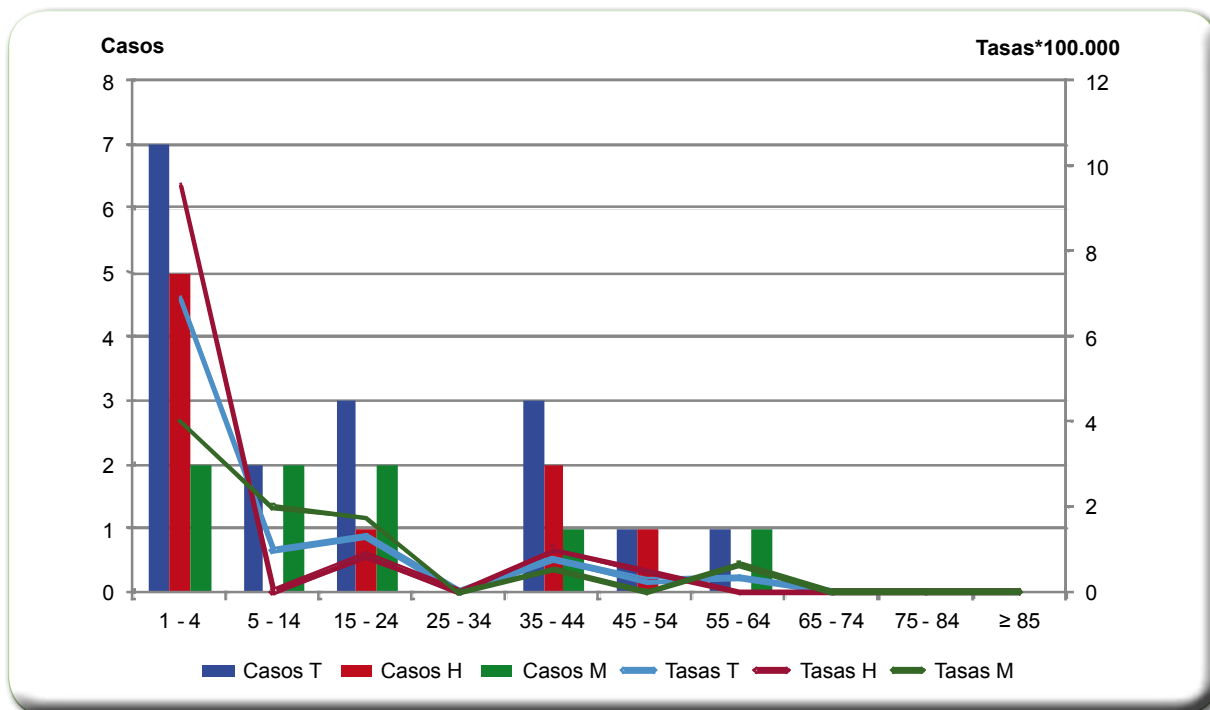
**Tabla 1.** Casos y porcentaje de Enfermedad Meningocócica según grupo de edad. Castilla y León. Temporada 2012/2013.

Grupo de edad	Casos	%
0 - 23 meses	3	17,65
2 - 4 años	4	23,53
5 - 9	1	5,88
10 - 14	1	5,88
15 - 19	1	5,88
20 - 24	2	11,76
35 - 39	1	5,88
40 - 44	1	5,88
50 - 54	2	11,76
60 - 64	1	5,88
<b>Total</b>	<b>17</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. Castilla y León. Temporada 2012/2013.



### 3.2.1. Distribución espacial.

En esta temporada han notificado casos seis provincias: Ávila, Burgos, León, Salamanca, Valladolid y Zamora. La provincia con mayor número de casos y mayor tasa de incidencia ha sido León (7; 1,42).

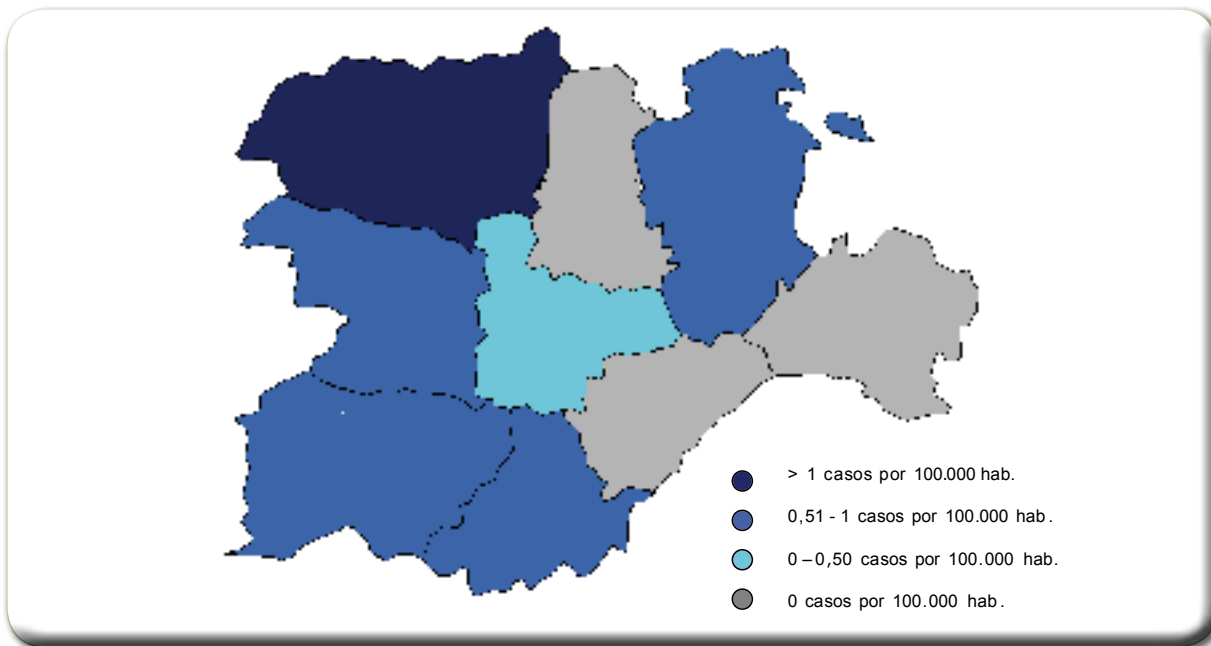
La tabla 2 recoge los casos, el porcentaje y las tasas de incidencia en las provincias que han notificado casos y en el mapa se presenta la distribución espacial de las tasas.

**Tabla 2.** Casos, porcentaje y tasas de Enfermedad Meningocócica por provincia. Castilla y León. Temporada 2012/2013.

Provincia	Población <sup>§</sup>	Casos	%	Tasas Inc.*10 <sup>5</sup> hab.
Ávila	171.265	1	5,88	0,58
Burgos	374.970	3	17,65	0,80
León	494.451	7	41,18	1,42
Palencia	170.713	0	----	----
Salamanca	350.564	3	17,65	0,86
Segovia	163.701	0	----	----
Soria	94.522	0	----	----
Valladolid	534.280	2	11,76	0,37
Zamora	191.612	1	5,88	0,52
<b>Castilla y León</b>	<b>2.546.078</b>	<b>17</b>	<b>100,00</b>	<b>0,67</b>

<sup>§</sup> (Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2012)

Distribución espacial de las tasas provinciales de incidencia de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporada 2012/2013.

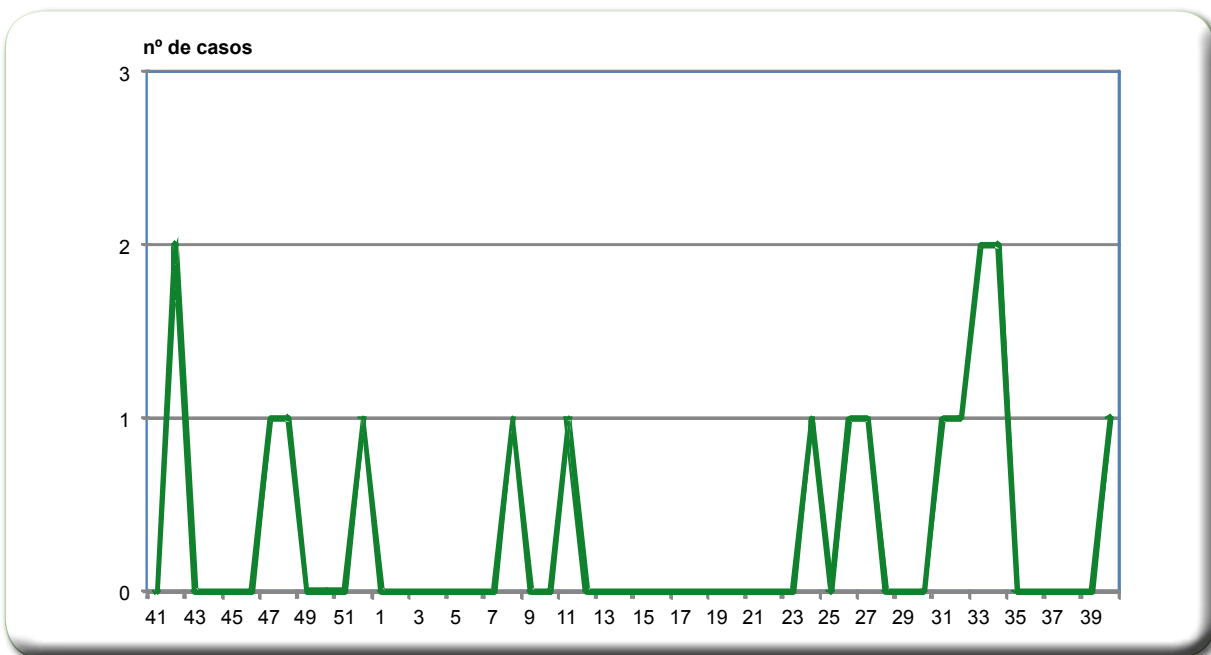


### 3.2.2. Distribución temporal.

En esta temporada los casos de EM se han distribuido a lo largo de la temporada, observándose más del 50% de los casos durante los meses del verano, entre las semanas 24 (que empezó el 10 de junio)

y 35 (que terminó el 1 de septiembre). En el gráfico 2 se presenta la distribución de los casos según la semana epidemiológica.

**Gráfico 2.** Distribución de los casos de la Enfermedad Meningocócica según semana epidemiológica. Castilla y León. Temporada 2012/2013.



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

#### 3.3.1. Forma clínica.

La forma clínica más frecuente fue la meningitis, notificada en 12 casos (70,59%) y, en segundo lugar, la sepsis con 3 casos.

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 2012/2013.

	B	Y	No agrupado	Sin información sobre serogrupo	Total
<b>Meningitis</b>	7	0	1	4	12
<b>Meningitis + Sepsis</b>	1	0	0	1	2
<b>Sepsis</b>	2	1	0	0	3
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>17</b>

Todos los casos necesitaron ingreso hospitalario. Los síntomas más frecuentes fueron la fiebre, en 14 casos (82%), y las

náuseas y vómitos en 8 casos (47%). Los signos de Brudzinski y de Kernig se observaron en 7 casos (41%).

#### 3.3.2. Diagnóstico de laboratorio.

Se han confirmado por laboratorio 14 casos (82,35%) y en 10 se aisló **serogrupo B**, con una tasa en población general de **0,39 casos por 100.000 habitantes**. En esta temporada no se ha diagnosticado ningún caso por serogrupo C pero sí un caso por serogrupo Y.

Se determinó el genosubtipo, en el Centro Nacional de Microbiología, en 11 casos, nueve de ellos de serogrupo B. En la tabla 4 se presentan los serogrupos y genosubtipos determinados.

**Tabla 4.** Distribución de los aislamientos de *N. meningitidis*. Castilla y León. Temporada 2012/2013.

Serogrupo	Genosubtipado	Nº de aislamientos
<b>B</b>	VR1,7-2; VR2,16	1
	VR1: 18-1; VR2:3	2
	VR1: 18; VR2: 25	1
	VR1: 22; VR2: 9	1
	VR1: 22; VR2: 14	1
	VR1: 5; VR2: 2	1
	VR1: 7; VR2: 30-5	1
	VR2: 23-9	1
<b>Y</b>	VR1: 5-1; VR2: 2	1
<b>No agrupado</b>	VR1: -; VR2: -	1

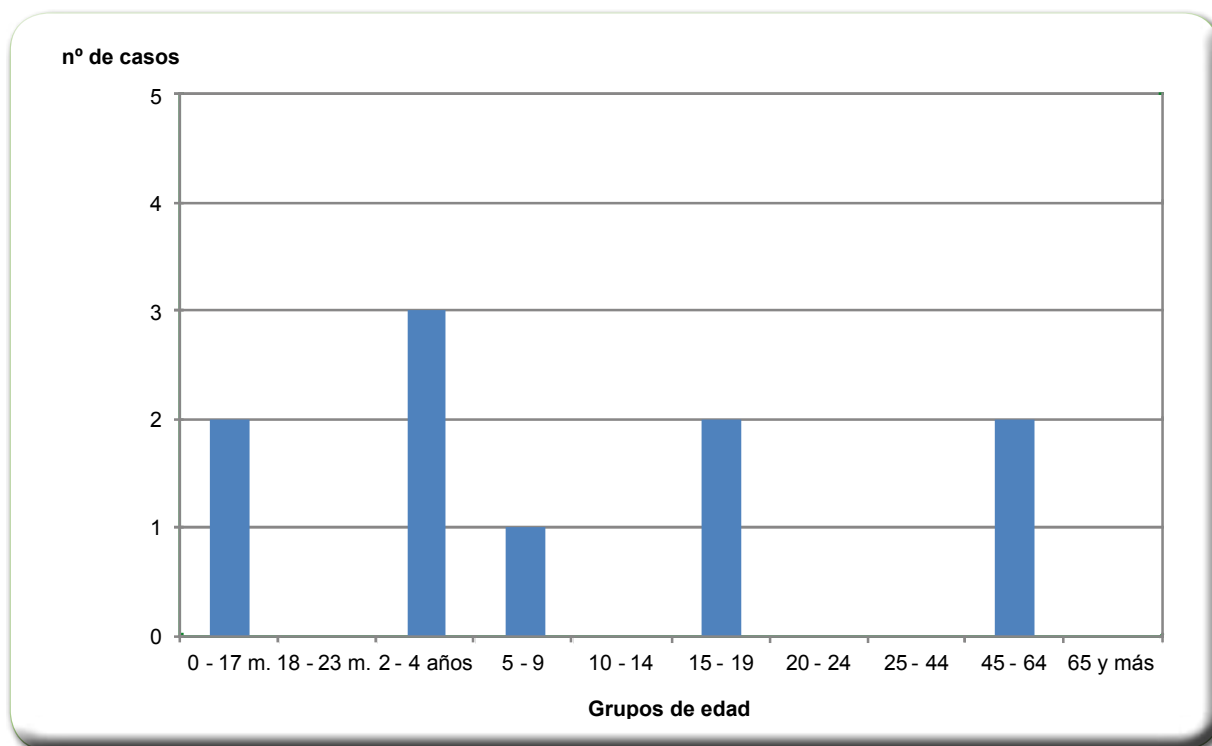
**3.3.3. Características según serogrupo.**

Cinco casos de *N. meningitidis* B fueron hombres y cinco mujeres. De los diez casos, dos eran menores de 6 meses (los dos hombres) y tres tenían dos años (una mujer y dos hombres).

Hubo un único caso por *N. meningitidis* Y en un hombre de 54 años.

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 2012/2013.

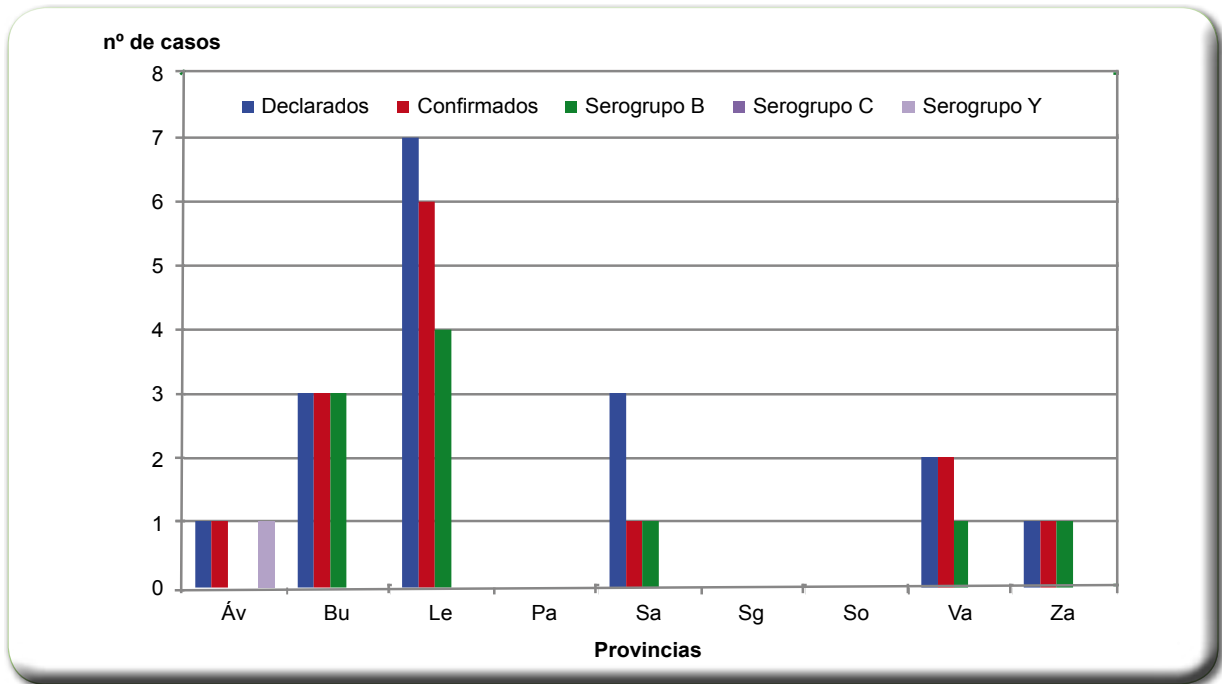


La provincia con mayor número de casos confirmados fue León con 7 casos y una tasa de 1,41 casos por 100.000, seguida de Burgos y Salamanca con dos casos cada una y tasas de 0,80 y 0,85 casos

por 100.000 habitantes respectivamente. El gráfico 4 muestra la distribución 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 2012/2013.



## 4. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS

Todos los casos menos uno evolucionaron favorablemente con resultado de cu-

ración. El fallecido corresponde al caso confirmado por serogrupo Y.

## 5. MEDIDAS DE CONTROL

La principal medida de control para evitar la aparición de casos de EM es la quimioprofilaxis que se administró a los contactos íntimos y familiares de los ca-

sos. En un caso que acudía a un centro educativo se administró quimioprofilaxis a su compañeros (23) de clase.

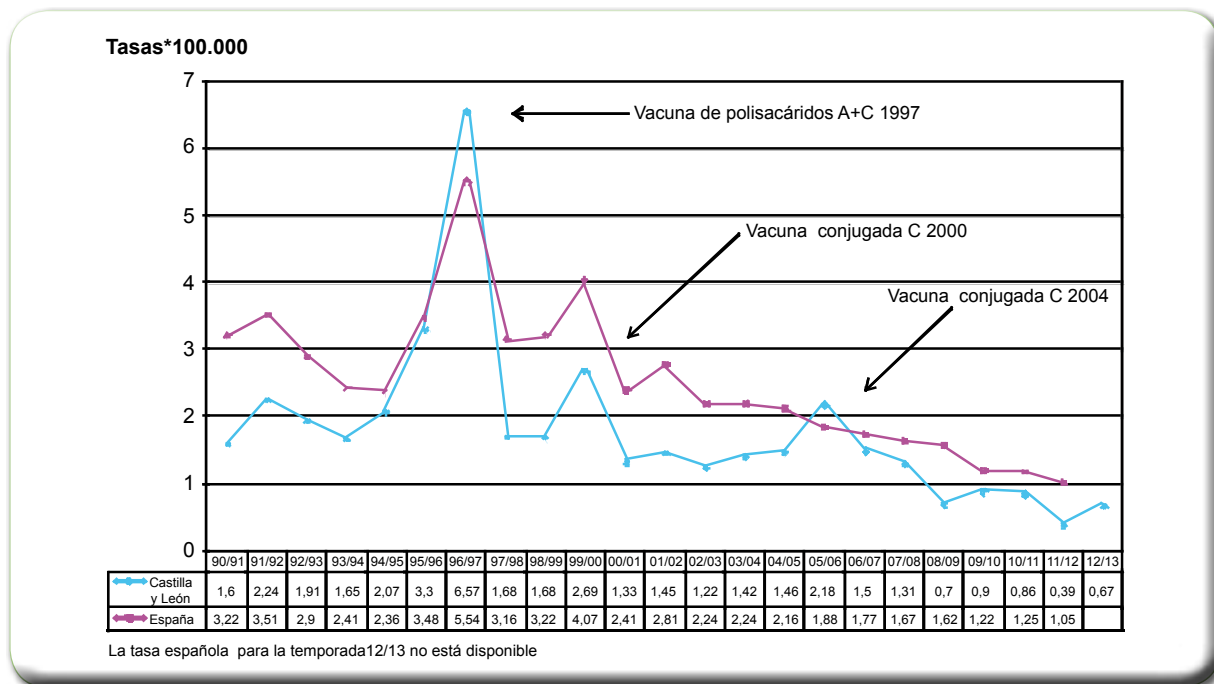
## 6. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES

### 6.1. Incidencia de la enfermedad.

En la T12/13 se han notificado 17 casos, 7 más que en la temporada anterior, lo que supone un ascenso del 70%. Se han confirmado el 64,7% frente al 60% de casos confirmados en la temporada 11/12. La tasa de incidencia ha aumentado de 0,39 a 0,67 casos por 100.000 y aunque presenta un aumento respecto a la T11/12 no alcanza las tasas de temporadas anteriores.

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 T12/13 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 2012/2013.

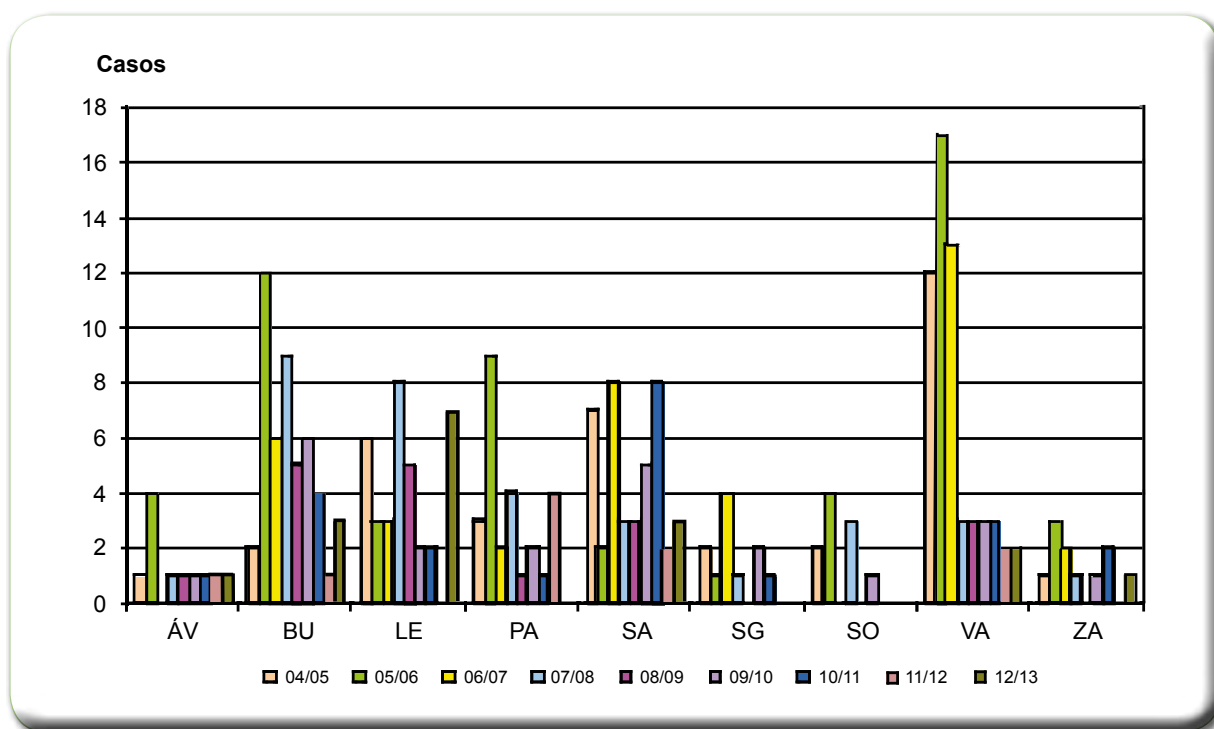


## 6.2. Distribución provincial.

Respecto a la temporada anterior destaca el aumento de casos en la provincia de

León. 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 2004/2005 a 2012/2013.

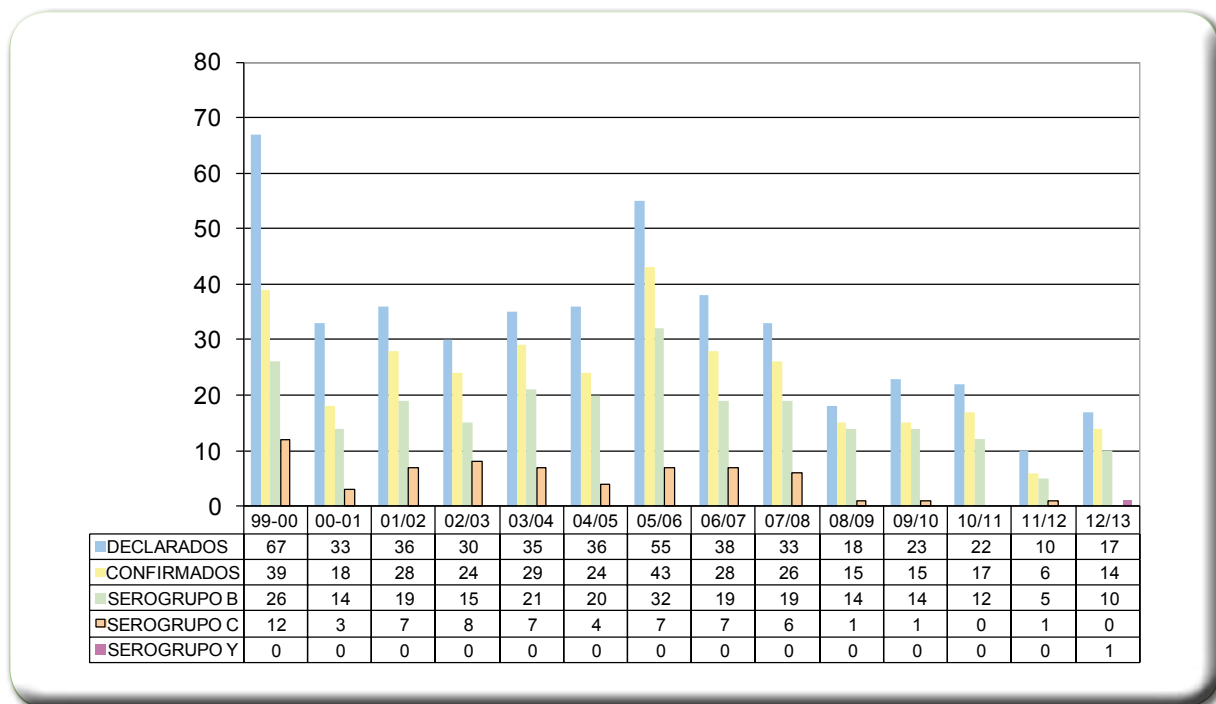


### 6.3. Distribución por serogrupos.

En la T12/13 se han notificado y confirmado un mayor porcentaje de casos que en la temporada 11/12 pero menos que en las temporadas anteriores. No se notificaron

casos por serogrupo C pero se notificó un caso por serogrupo Y. En el gráfico 7 se presentan los casos declarados y confirmados de EM desde la temporada 1999/2000.

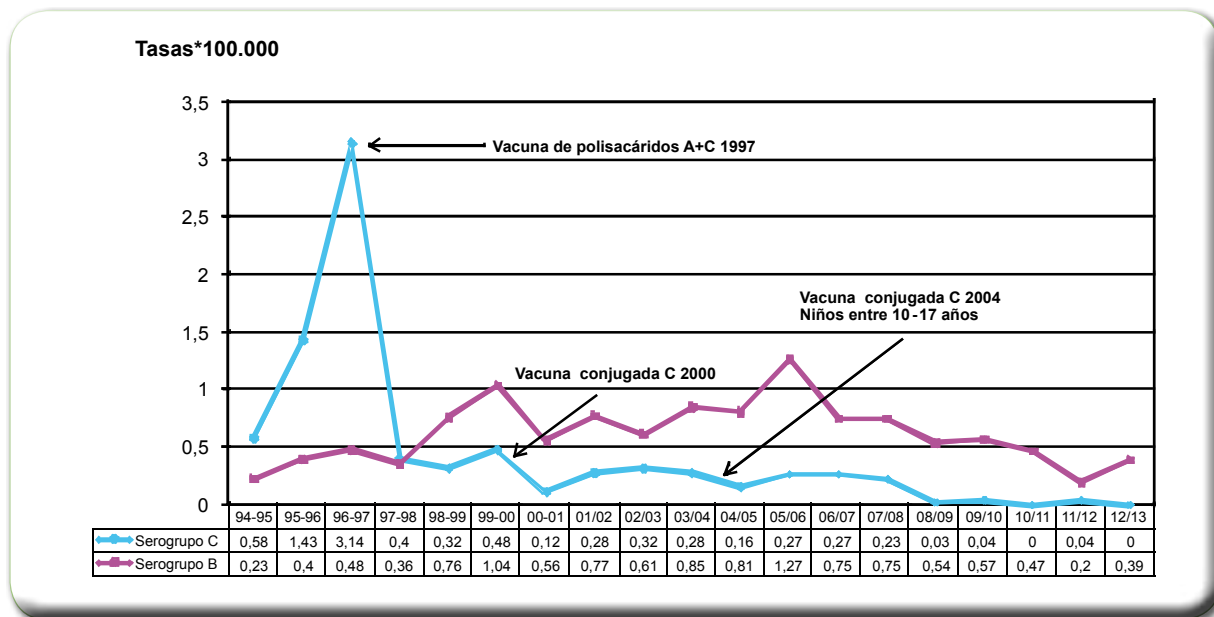
**Gráfico 7.** Evolución de los casos de Enfermedad Meningocócica declarados, confirmados y serogrupo B, C y Y. Castilla y León. Temporadas 1999/2000 a 2012/2013.



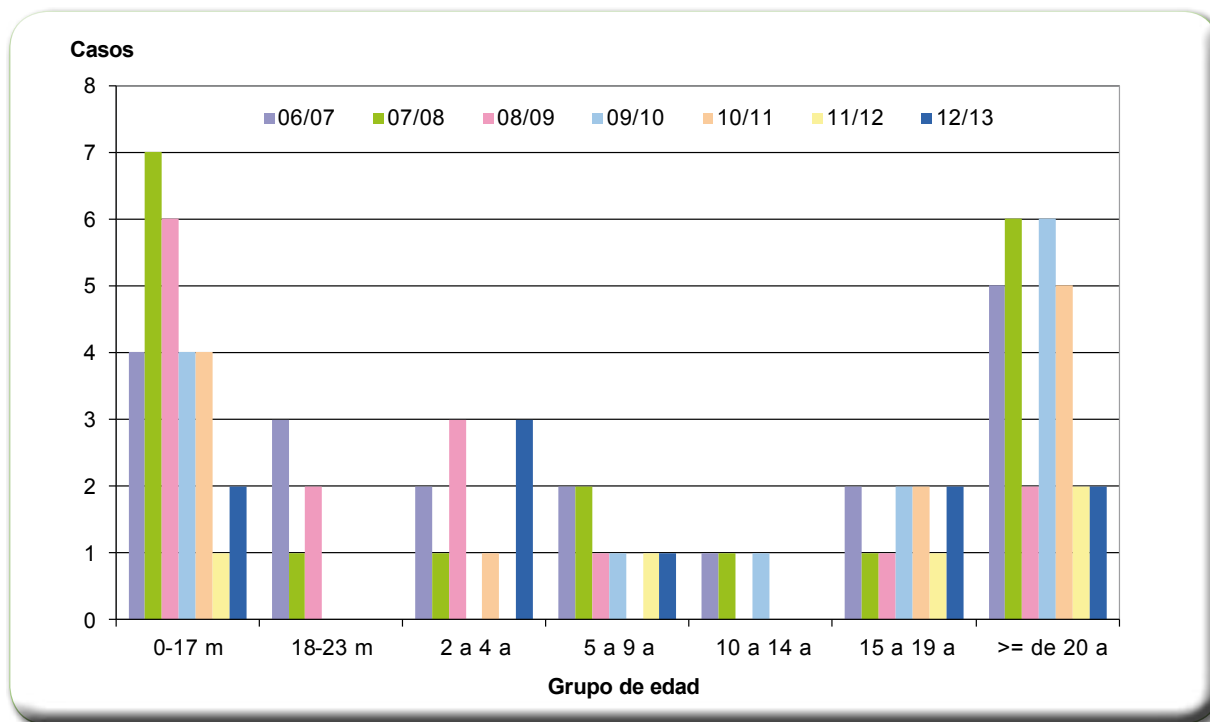
La tasa de incidencia por serogrupo B, 0,39 casos por 100.000 habitantes, ha aumentado respecto a la temporada anterior, 0,20, sin alcanzar las tasas de temporadas anteriores. En el gráfico 8 se presenta la

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 por serogrupos B y C. Castilla y León. Temporadas 1994/1995 a 2012/2013.



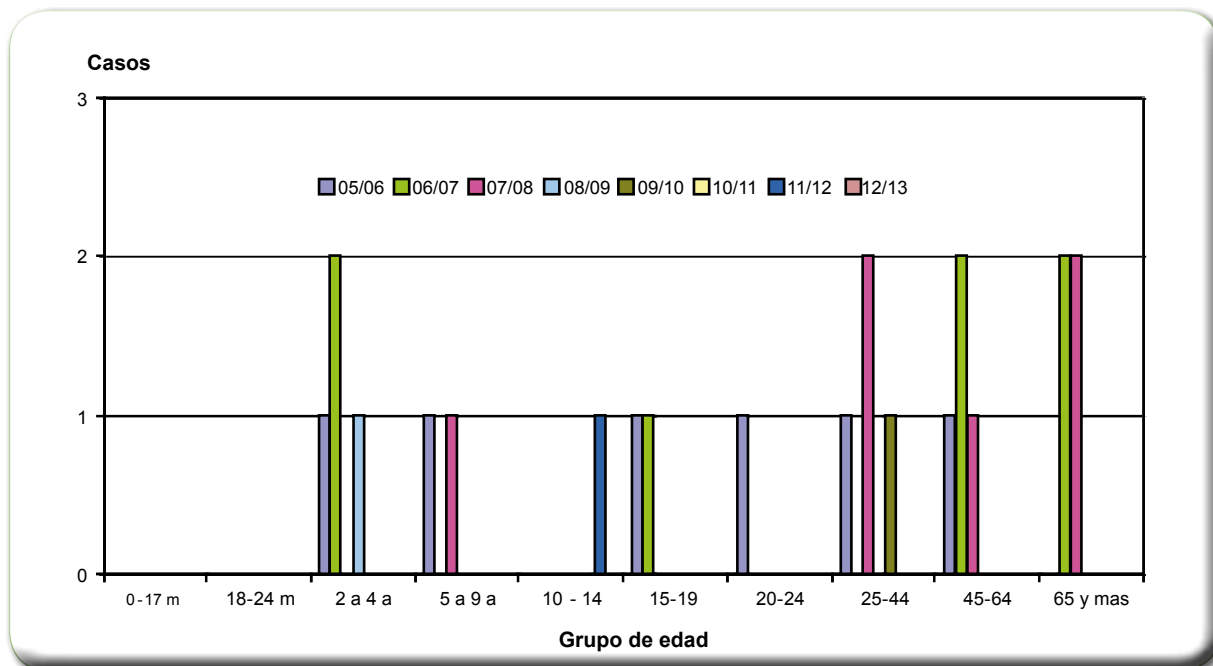
**Gráfico 9.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo B según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2005/2006 a 2012/2013.



En esta temporada no se ha notificado ningún caso por serogrupo C. El gráfico 10

presenta 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 2012/2013.

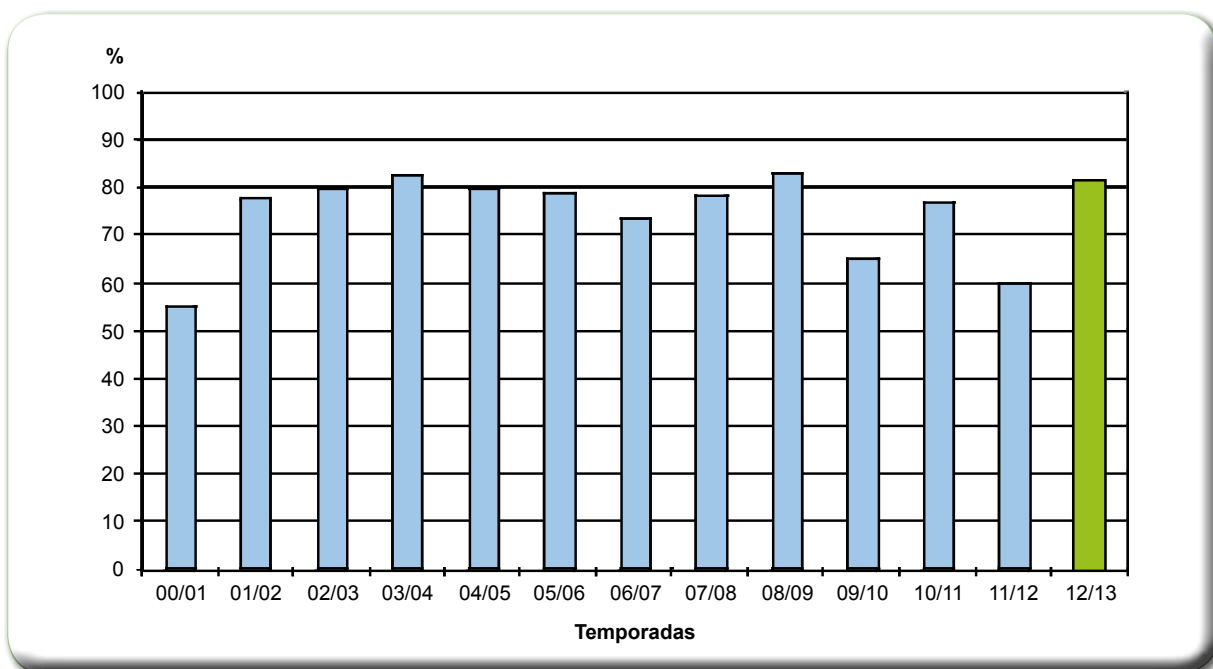


### 6.4. Diagnóstico de laboratorio.

El porcentaje de confirmación de casos fue mayor del 80%, que supone un 37% más que en la T11/12. El gráfico 11 presenta el

porcentaje de casos confirmados desde la T00/01.

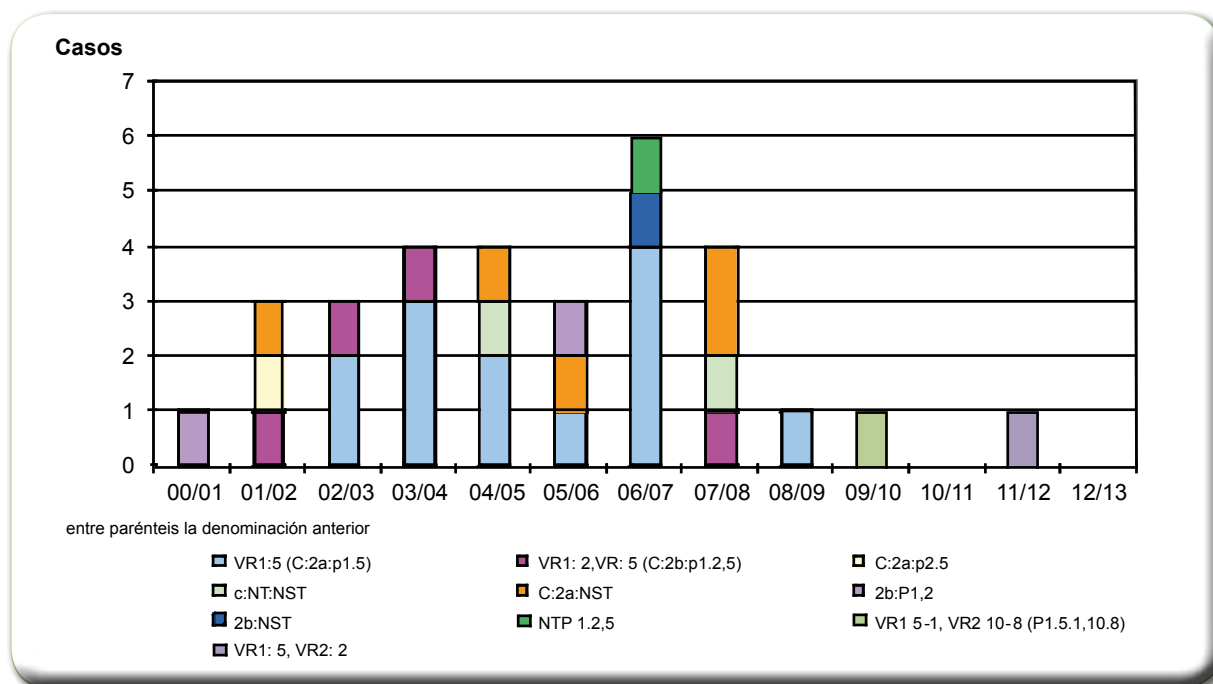
**Gráfico 11.** Confirmación de casos de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2012/2013.



Se han genosubtipado 11 casos confirmados, 10 correspondían a casos por *N. meningitidis* B y uno al serogrupo Y. 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 2012/2013.

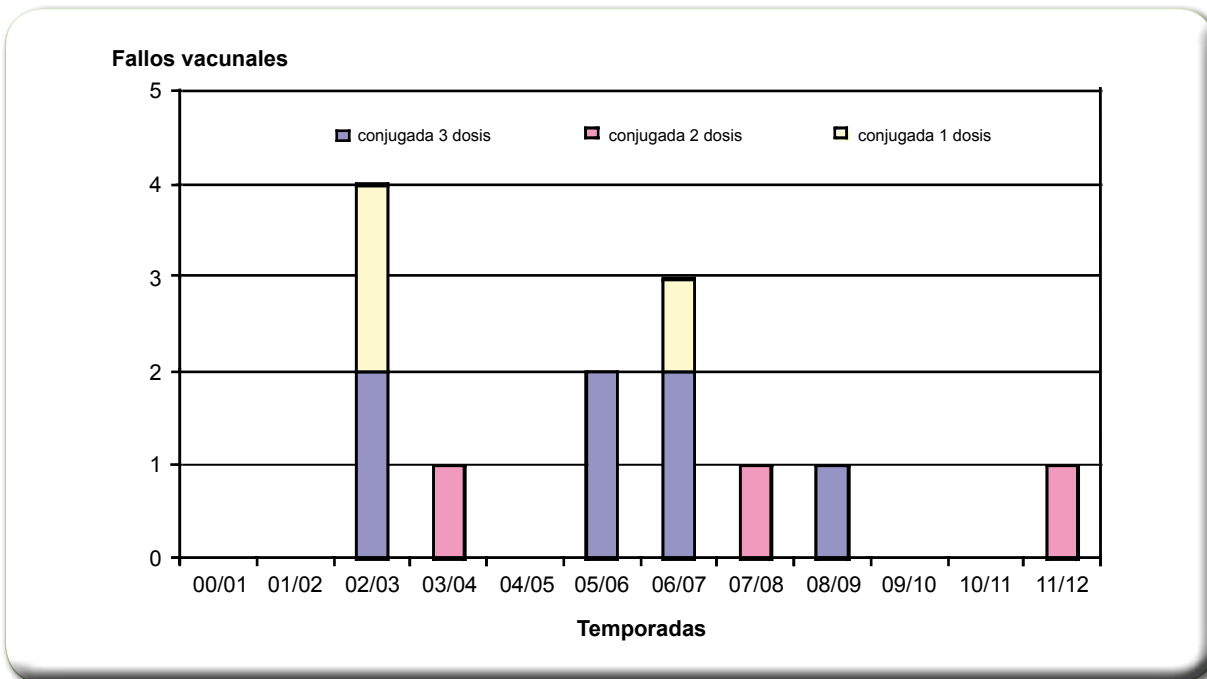


### 6.5. Fallos vacunales.

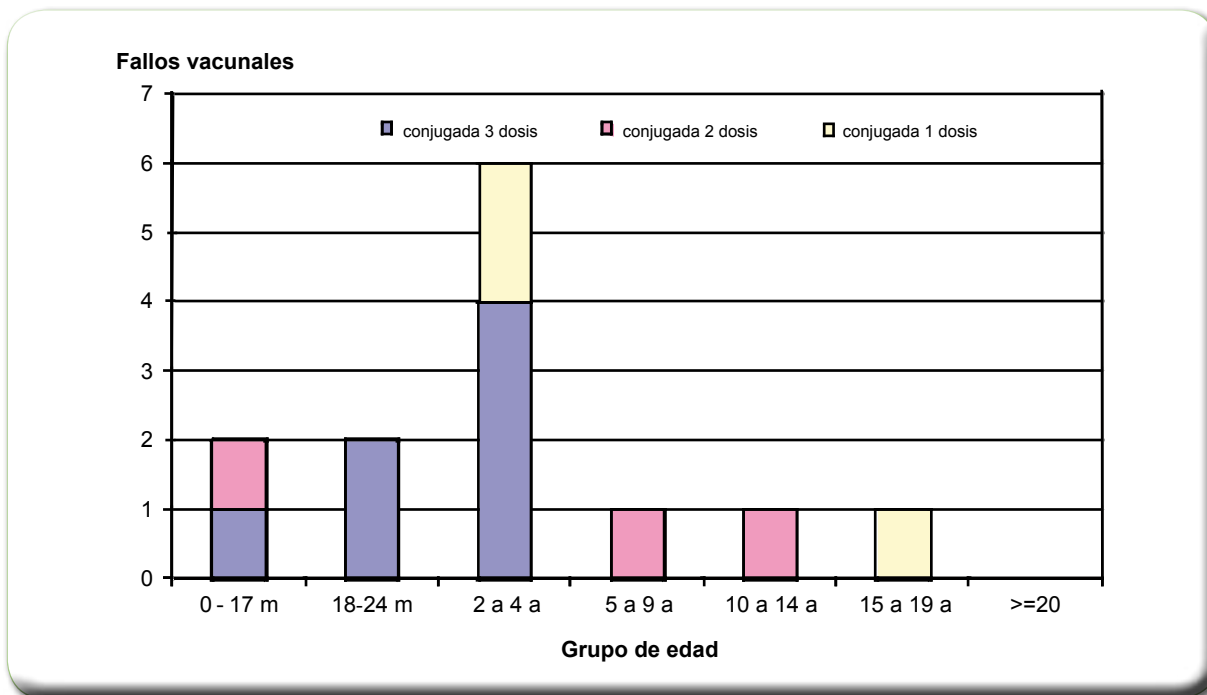
En esta temporada no se han notificado casos por serogrupo C. En los gráficos 13 y 14 se presenta la distribución de los fallos vacunales por temporada y por gru-

po 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 2012/2013.



**Gráfico 14.** Fallos vacunales en la Enfermedad Meningocócica. Casos acumulados según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2012/2013.

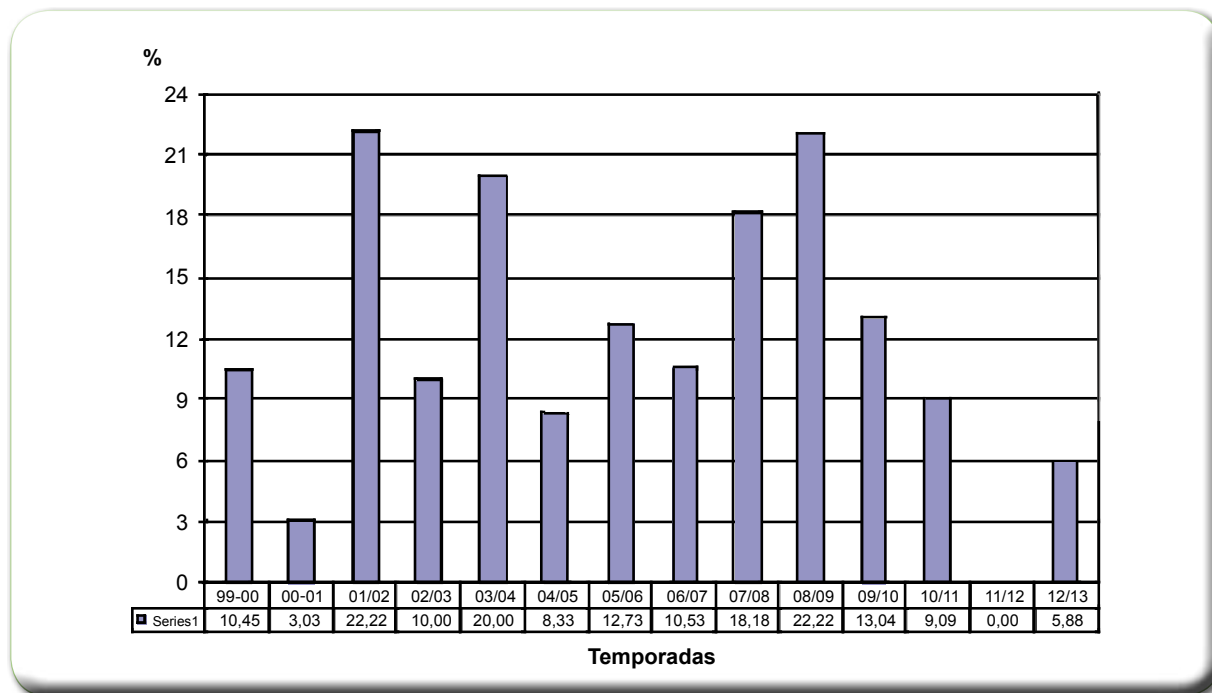


### 6.6. Evolución clínica.

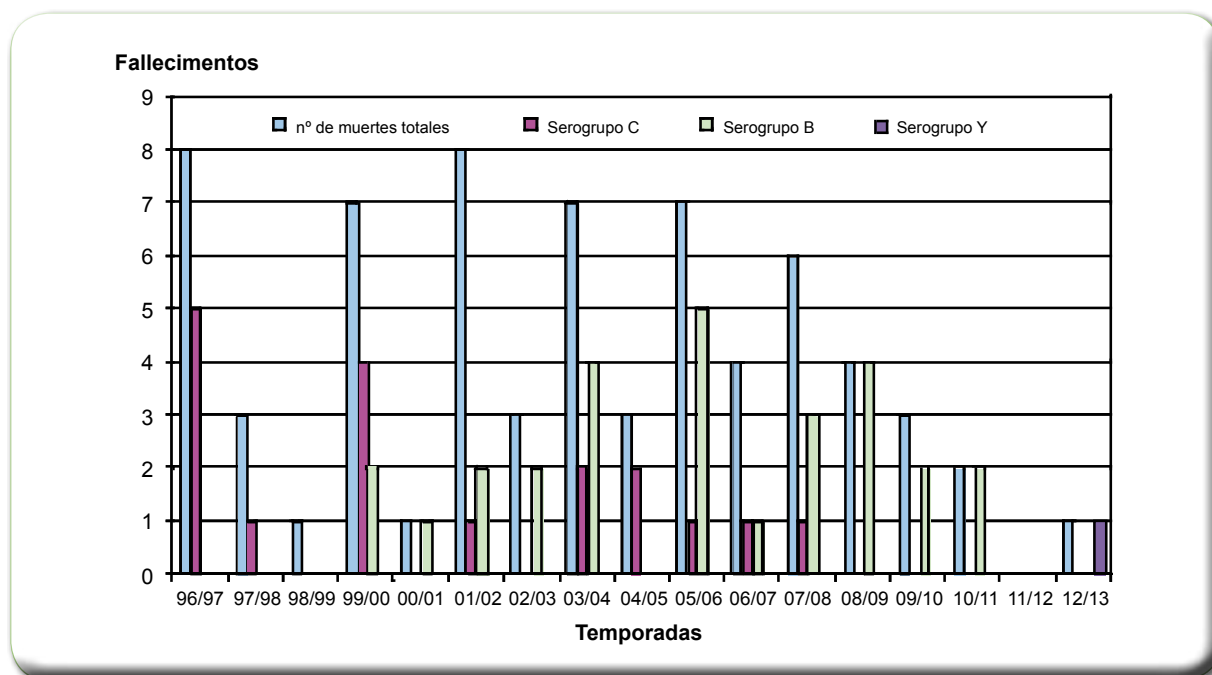
En la T12/13 hubo un fallecido, por serogrupo Y, los demás casos evolucionaron favorablemente. En el gráfico 15 se presenta la evolución de la letalidad desde la

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 2012/2013.



**Gráfico 16.** Fallecimientos por Enfermedad Meningocócica según serogrupos. Castilla y León. Temporadas 1996/1997 a 2012/2013.





## 7. RESUMEN

En la T12/1 la incidencia de la EM (0,67 casos por 100.000 habitantes) fue mayor que en la temporada anterior sin alcanzar valores de otras temporadas.

La EM ha sido más frecuente en niños (53% en menores de 15 años).

El mayor número de casos se notificó en León (41%).

La forma clínica más frecuente ha sido la meningitis (70%).

El serogrupo B (más del 60%) sigue siendo el causante de la mayoría de los casos.

Hubo un fallecimiento, por serogrupo Y.

Se determinaron 11 genosubtipos, 10 de ellos del serogrupo B.

## 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<sup>o</sup> estériles o aspirado de plaquetas.
- Presencia de antígeno de meningococo en sangre, LCR u orina.