

# Epidemiológicos

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LA ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA EN CASTILLA Y LEÓN. TEMPORADA 2013/2014.

1. RESUMEN .....	2
2. INTRODUCCIÓN .....	2
3. METODOLOGÍA .....	3
4. RESULTADOS .....	4
4.1. Clasificación de los casos .....	4
4.2. Datos descriptivos generales .....	4
4.2.1. Distribución espacial .....	5
4.2.2. Distribución temporal .....	6
4.3. Características de los casos de enfermedad Meningocócica .....	7
4.3.1. Forma clínica .....	7
4.3.2. Diagnóstico de laboratorio .....	7
4.3.3. Características según serogrupo .....	8
5. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS .....	9
6. MEDIDAS DE CONTROL .....	9
7. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES .....	9
7.1. Incidencia de la enfermedad .....	9
7.2. Distribución provincial .....	10
7.3. Distribución por serogrupos .....	11
7.4. Diagnóstico de laboratorio .....	13
7.5. Fallos vacunales .....	14
7.6. Evolución clínica .....	16
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	17
ANEXO 1 .....	17

Servicio de Epidemiológica.

Dirección General de Salud Pública.

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

## 1. RESUMEN

En la T13/14 la incidencia de la EM (0,32 casos por 100.000 habitantes) fue menor que en la temporada anterior, sin alcanzar valores de otras temporadas.

La EM ha sido más frecuente en niños (37,5% en menores de 5 años).

El mayor número de casos se notificó en Valladolid (50%).

La forma clínica más frecuente fue la sepsis (62,5%).

El serogrupo B (75%) sigue siendo el causante de la mayoría de los casos.

Se determinaron 4 genosubtipos, 3 del serogrupo B y 1 de serogrupo C.

## 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 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 De-

claración 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 2011 se notificaron 3.808 casos confirmados de EM, que suponen una tasa global de 0,77 casos por 100.000 habitantes, presentando un descenso respecto a los años anteriores. Las tasas más altas se observaron en Irlanda (1,99) y en Reino Unido (1,66). La razón hombre mujer fue de 1 y, por grupos de edad, las tasas más altas se observaron

en menores de 1 año, 12,3 por 100.000 y entre 1 y 4 años con una tasa de 4,1 casos por 100.000. El 73,6% de los casos fueron por serogrupo B. La incidencia de la EM fue menor que en años anteriores.

En España en la temporada 2013/2014, datos provisionales, se notificaron 198 casos de EM de los que se han confirmado 149. La tasa, provisional, es de 0,42 por 100.000 habitantes. De los 198 casos 110 fueron por serogrupos B (tasa de 0,24 casos) y 8 por serogrupo C (tasa de 0,02).

### 3. 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 2013/2014 (T13/14). 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. Hay que recordar la importancia de enviar la cepa o el microorganismo aislado al Centro Nacional de Microbiología (CNM) para realizar 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 y Bienestar Social 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 2013 (Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2013).

## 4. RESULTADOS

En la T13/14 se han notificado 9 casos de EM de los que se descartó 1. La tasa de incidencia fue en la T13/14 de **0,32 casos**

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

### 4.1. Clasificación de los casos.

Los casos de EM, según la clasificación de caso, se dividen en: 5 casos confirmados y 3 casos sospechosos. Todos fueron

casos aislados. **La tasa de casos confirmados, en global, fue de 0,20 casos por 100.000 habitantes.**

### 4.2. Datos descriptivos generales.

Ocurrieron 4 casos en hombres y 4 en mujeres, con tasas de 0,32 y 0,31 casos por 100.000 respectivamente.

más altas se observaron entre 0 y 4 años con el 50% de los casos y una tasa de 3,99 casos por 100.000. Hubo cuatro casos en menores de 2 años: 1 caso de 9 meses, 2 de 10 meses y 1 de un año de edad. La tabla 1 presenta la distribución de los casos según el grupo de edad.

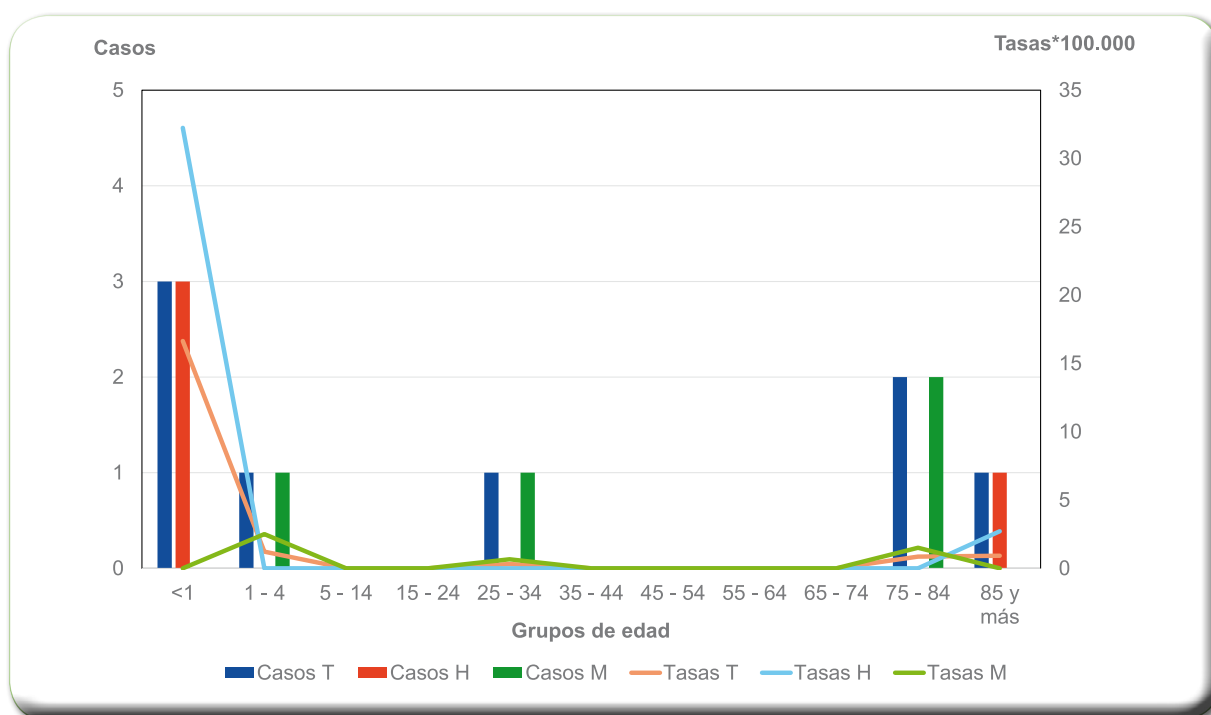
En conjunto, la mediana de edad fue de 15,5 años (DS±41,5) y la moda 0 años. El mayor porcentaje de casos y las tasas

**Tabla 1.** Casos y porcentaje de Enfermedad Meningocócica según grupo de edad. Castilla y León. Temporada 2013/2014.

Grupo de edad	Casos	%
0 - 23 meses	3	37,50
2 - 4 años	1	12,50
25 - 29	1	12,50
80 - 84	2	25,00
85 y más	1	12,50
<b>Total</b>	<b>8</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 2013/2014.



#### 4.2.1. Distribución espacial.

En esta temporada 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 Valladolid (4; 0,75).

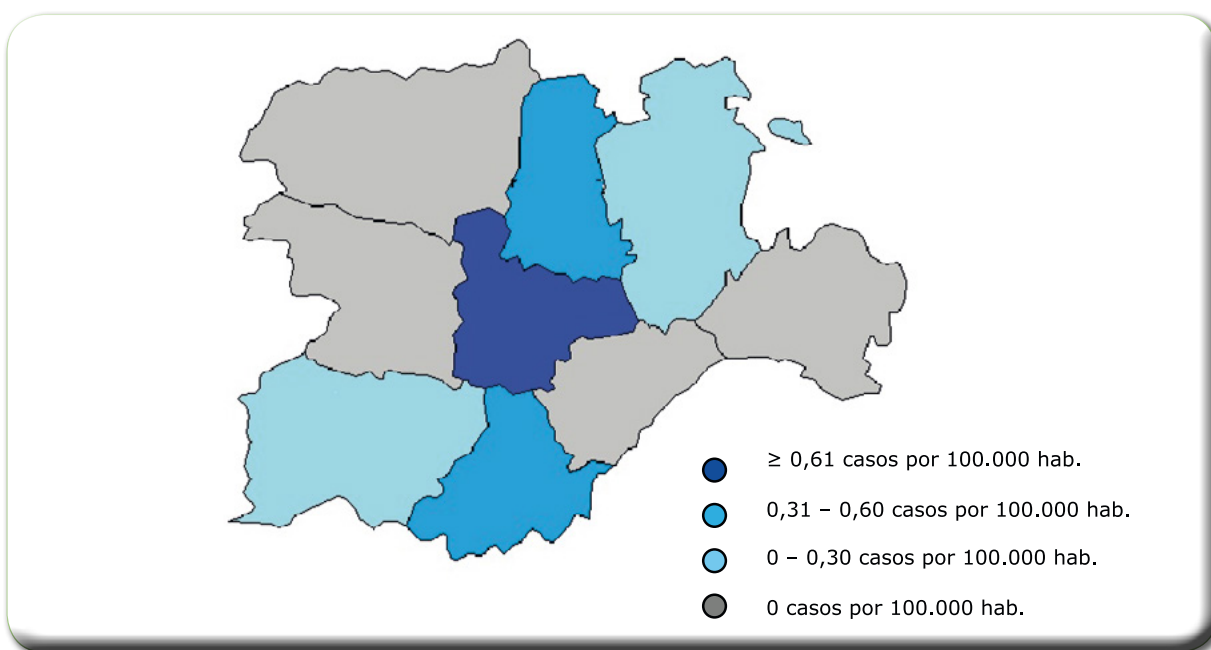
La tabla 2 recoge los casos, el porcentaje y las tasas de incidencia provinciales y en el mapa se presenta la distribución espacial de las tasas.

**Tabla 2.** Casos, porcentaje y tasas de Enfermedad Meningocócica por provincia. Castilla y León. Temporada 2013/2014.

Provincia	Población <sup>§</sup>	Casos	%	Tasas Inc.*10 <sup>5</sup> hab.
Ávila	168.825	1	12,5	0,59
Burgos	371.248	1	12,5	0,27
León	489.752	0	----	----
Palencia	168.955	1	12,5	0,59
Salamanca	345.548	1	12,5	0,29
Segovia	161.702	0	----	----
Soria	93.291	0	----	----
Valladolid	532.284	4	50,0	0,75
Zamora	188.270	0	----	----
<b>Castilla y León</b>	<b>2.519.875</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>0,32</b>

<sup>§</sup> (Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE. Explotación estadística del padrón a 1 de enero de 2013).

Distribución espacial de las tasas provinciales de incidencia de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporada 2013/2014.

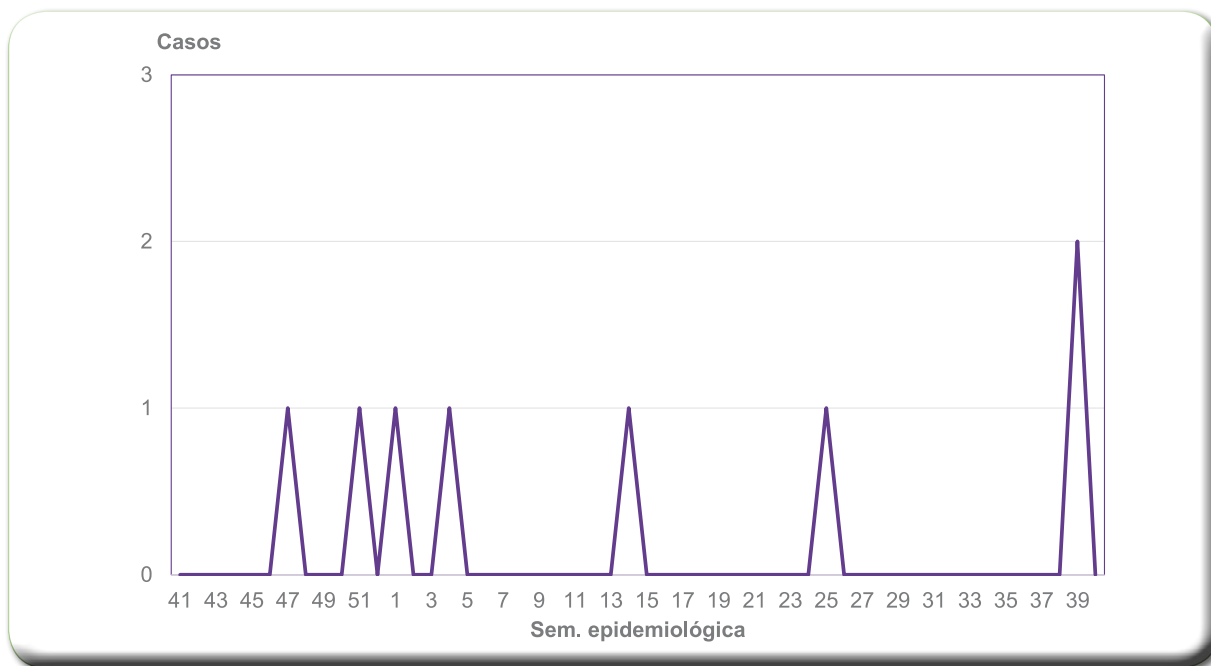


**4.2.2. Distribución temporal.**

La semana en la que se han presentado más casos ha sido la semana 39 (del 22 al 28 de septiembre) con dos casos. En el

gráfico 2 se presenta la distribución de los casos según la semana epidemiológica de inicio de síntomas.

**Gráfico 2.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Castilla y León. Temporada 2013/2014.



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

#### 4.3.1. Forma clínica.

La forma clínica más frecuente fue la sepsis, notificada en 5 casos (62,5%). 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 2013/2014.

	B	C	No grupado	Sin información sobre serogrupo	Total
<b>Meningitis</b>	0	1	0	0	1
<b>Meningitis + Sepsis</b>	2	0	0	0	2
<b>Sepsis</b>	1	0	1	3	5
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

Todos los casos necesitaron ingreso hospitalario. Los síntomas más frecuentes

fueron la fiebre, en 7 casos (87,5%), y las náuseas y vómitos en 3 casos (37,5%).

#### 4.3.2. Diagnóstico de laboratorio.

Se han confirmado por laboratorio 4 casos (50%), se aisló **serogrupo B en 3**, que representan una tasa población general de **0,12 casos por 100.000 habitantes**. El cuarto caso confirmado fue por serogrupo C.

Se determinó el genosubtipo, en el Centro Nacional de Microbiología, en los 4 casos confirmados. En la tabla 4 se presentan los serogrupos y genosubtipos determinados.

**Tabla 4.** Distribución de los aislamientos de *N. meningitidis*. Castilla y León. Temporada 2013/2014.

Serogrupo	Genosubtipado	Nº de aislamientos
<b>B</b>	VR1: 5; VR2: 22	1
	VR1: 7-2; VR: 2	1
	VR1: 22; VR2: 9	1
<b>C</b>	VR: 19; VR2: 15	1

**4.3.3. Características según serogrupo.**

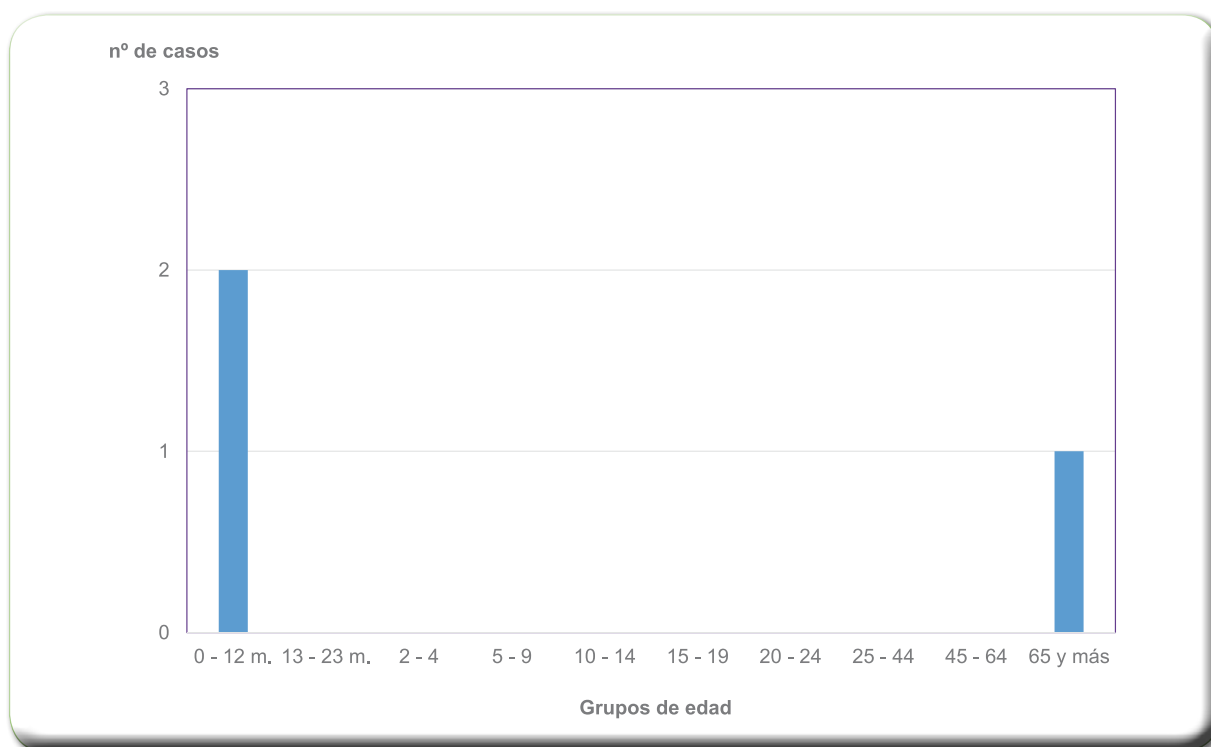
Los tres casos de *N. meningitidis* B fueron hombres, dos eran menores de 1 año y el tercero tenía 90 años.

Todos los casos de enfermedad meningocócica fueron casos aislados.

El caso por serogrupo C se presentó en una mujer de 29 años de edad, no vacunada.

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 2013/2014.

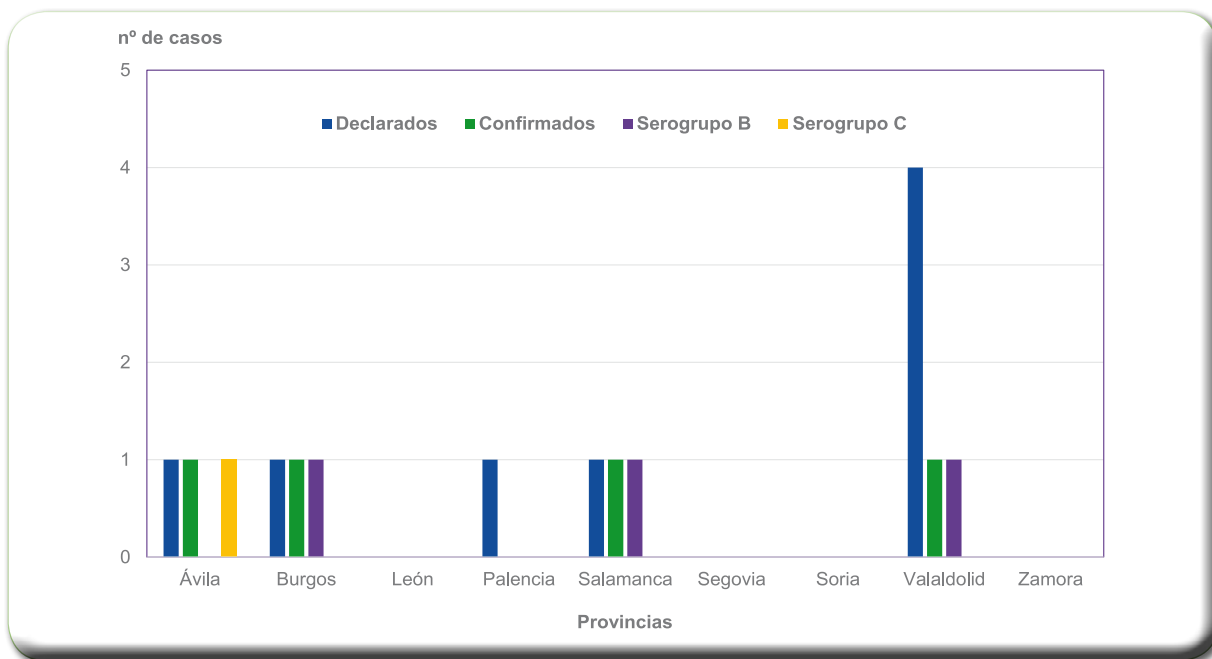


Los casos se han confirmado en cuatro provincias, en cada una un caso. En Burgos, Salamanca y Valladolid por serogrupo es B y en Ávila por serogrupo C. El

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 2013/2014.



## 5. EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LOS CASOS

Todos los casos menos uno evolucionaron favorablemente con resultado de

curación.

## 6. MEDIDAS DE CONTROL

La principal medida de control para evitar la aparición de casos de EM es la quimioprofilaxis que se administra a los contactos íntimos y familiares de los casos. Un caso vivía en una casa asistida

y se hizo quimioprofilaxis a residentes y trabajadores y en un caso que acudía a guardería se realizó quimioprofilaxis de acuerdo con los protocolos vigentes.

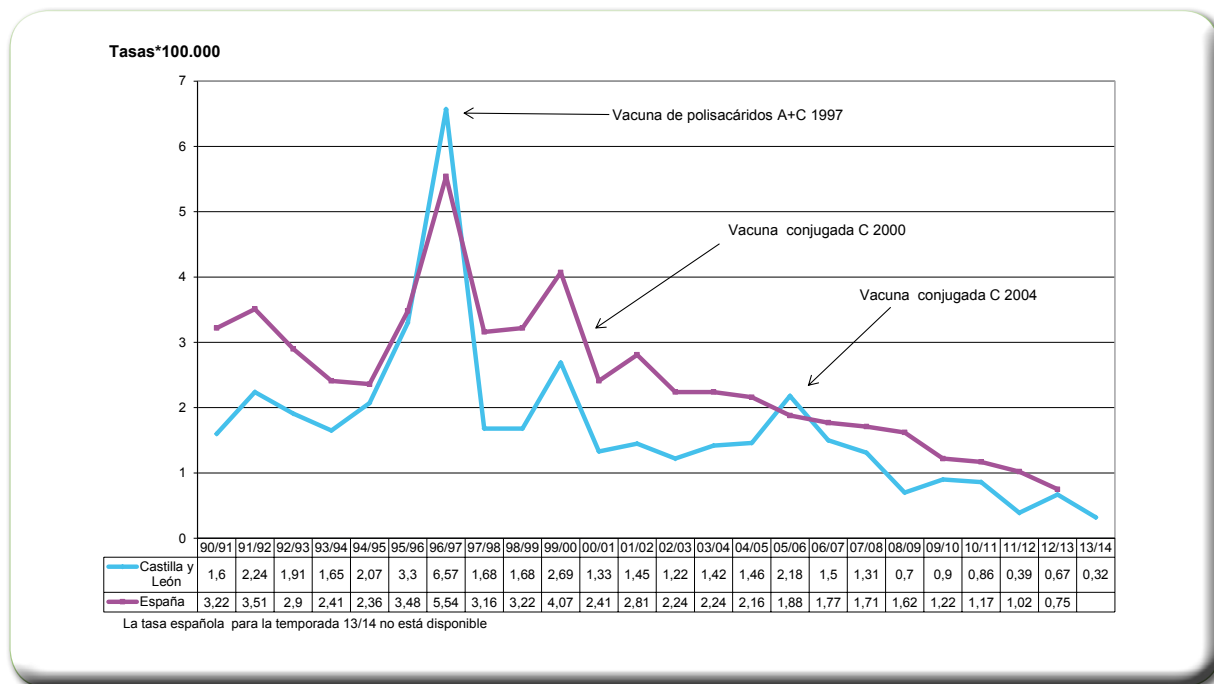
## 7. COMPARACIÓN CON TEMPORADAS ANTERIORES

### 7.1. Incidencia de la enfermedad.

En la T13/14 se han notificado 8 casos, 9 casos menos que en la temporada anterior, lo que supone un descenso del 53%. Se han confirmado el 50% de los casos frente al 64,7% de la temporada 12/13. La tasa de incidencia ha disminuido a 0,32 casos por 100.000 habitantes, frente a los 0,67 casos por 100.000 de la T12/13 y es la menor tasa desde la temporada 90/91.

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 T13/14 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 2013/2014.

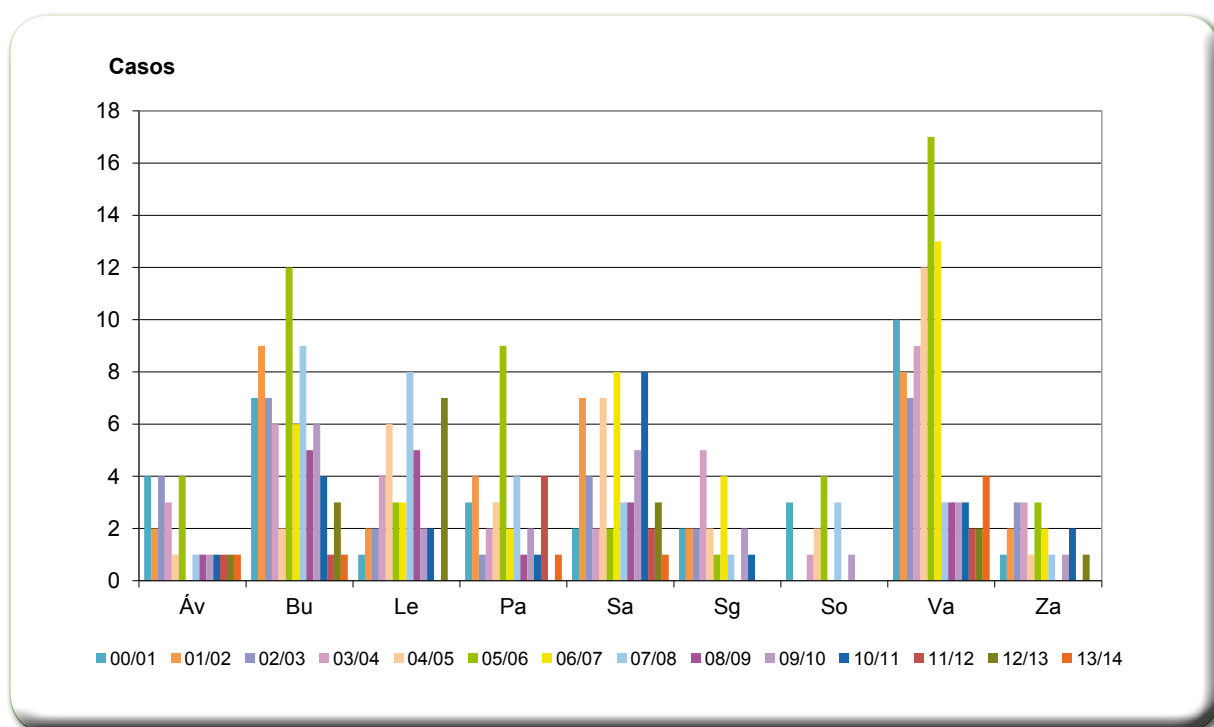


## 7.2. Distribución provincial.

Respecto a la temporada anterior, en la T13/14 los casos han aumentado en Valla-

dolid. En el gráfico 6 se presenta la evolución provincial desde la T00/01.

**Gráfico 6.** Distribución de casos de Enfermedad Meningocócica según provincia. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.

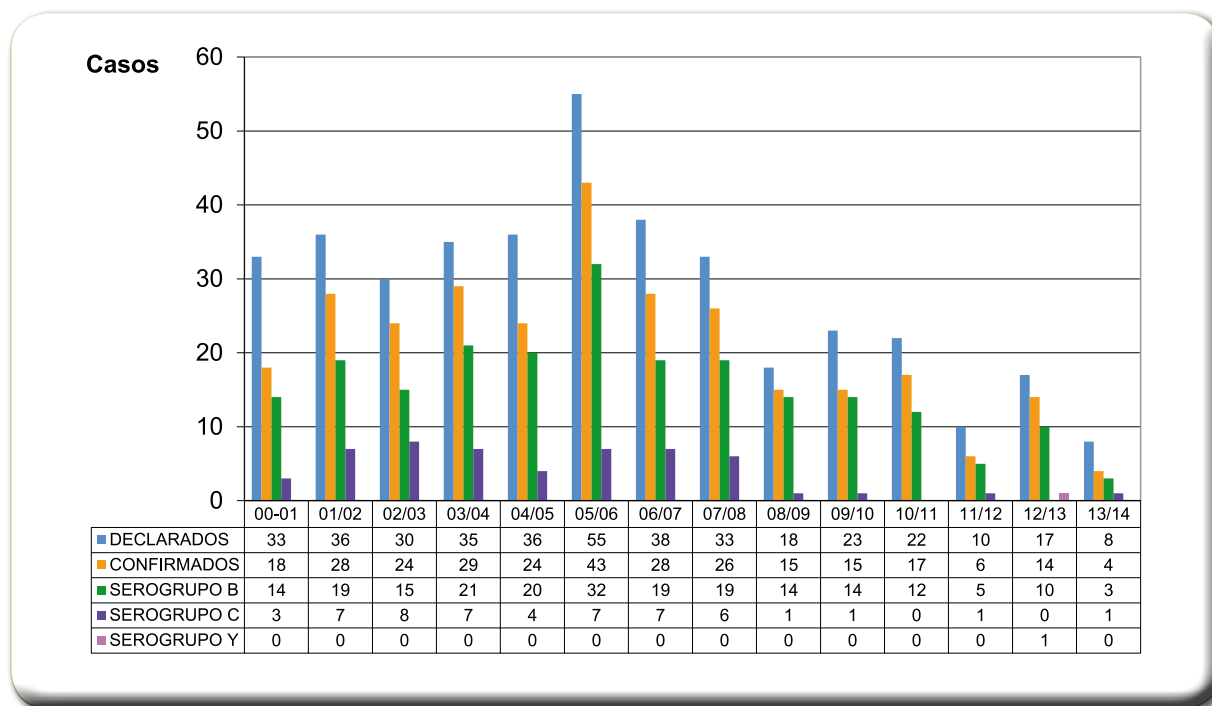


### 7.3. Distribución por serogrupos.

En la T13/14 se han notificado y confirmado menos casos que en la temporada anterior y menos que en las temporadas

anteriores. En el gráfico 7 se presentan los casos declarados y confirmados de EM desde la temporada 2000/2001.

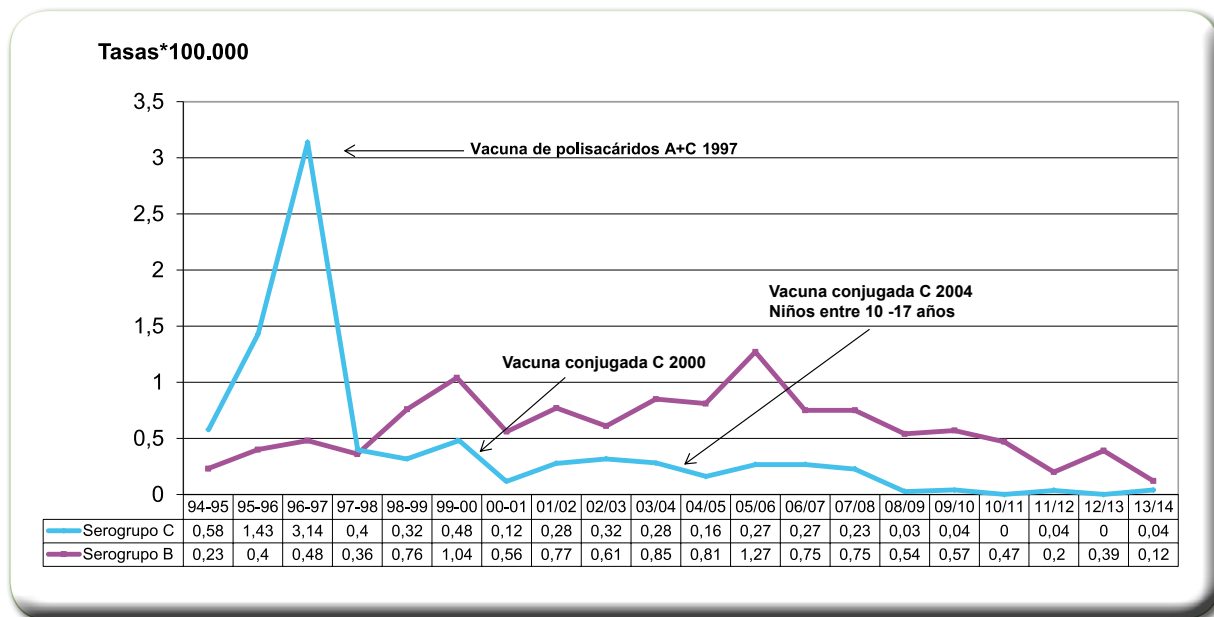
**Gráfico 7.** Evolución de los casos de Enfermedad Meningocócica declarados, confirmados y serogrupo. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.



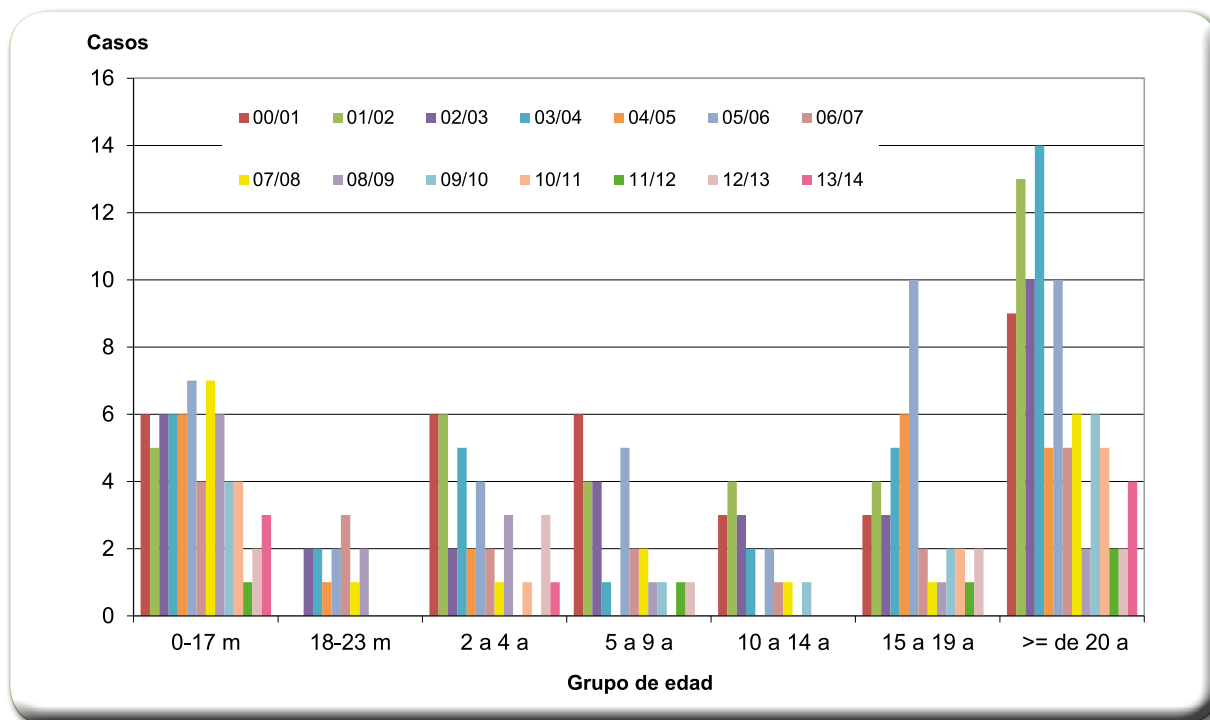
La tasa de incidencia por serogrupo B, 0,12 casos por 100.000 habitantes, ha descendido respecto a la T12/13 y es la tasa más baja desde la temporada 94/95. En el gráfico 8 se presenta la evolución de las tasas

de los serogrupos B y C y se observa la evolución después de la introducción de la vacuna polisacárida A+C en 1997 y en el gráfico 9 la distribución del serogrupo B por grupos de edad desde la T00/01.

**Gráfico 8.** Tasa de incidencia de Enfermedad Meningocócica por serogrupos B y C. Castilla y León. Temporadas 1994/1995 a 2013/2014.



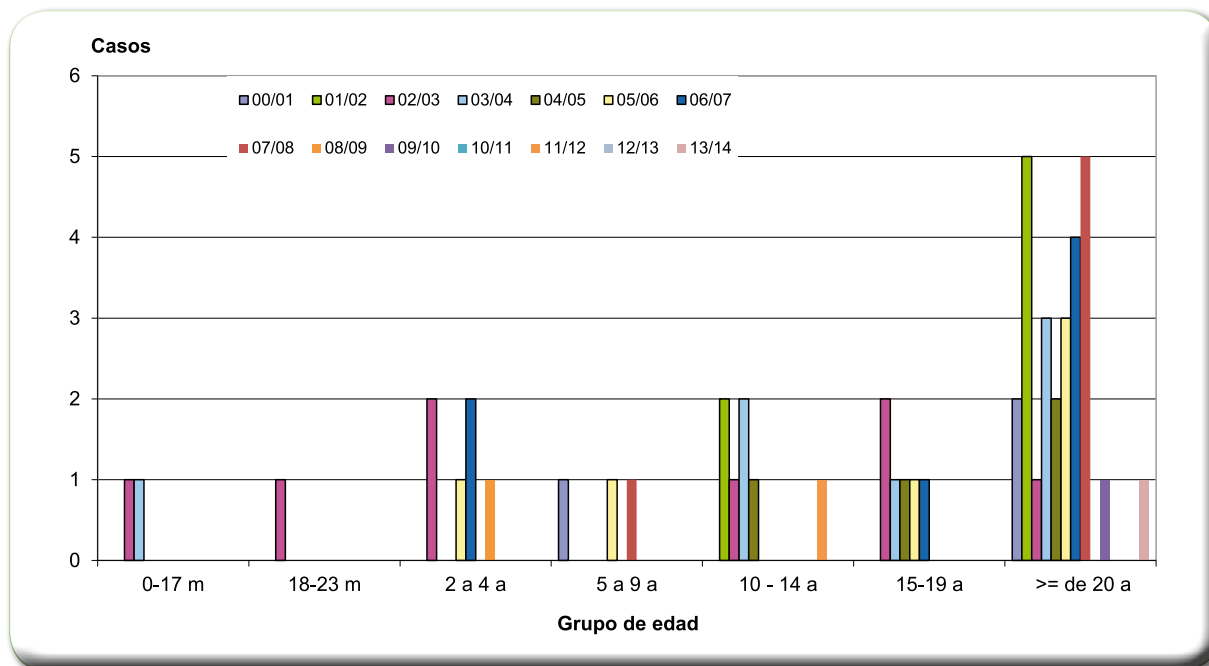
**Gráfico 9.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo B según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.



En la T13/14 se ha notificado un caso por serogrupo C en una joven de 29 años no vacunada. El gráfico 10 presenta la dis-

tribución del serogrupo C por grupos de edad desde la T00/01.

**Gráfico 10.** Distribución de los casos de Enfermedad Meningocócica por serogrupo C según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.

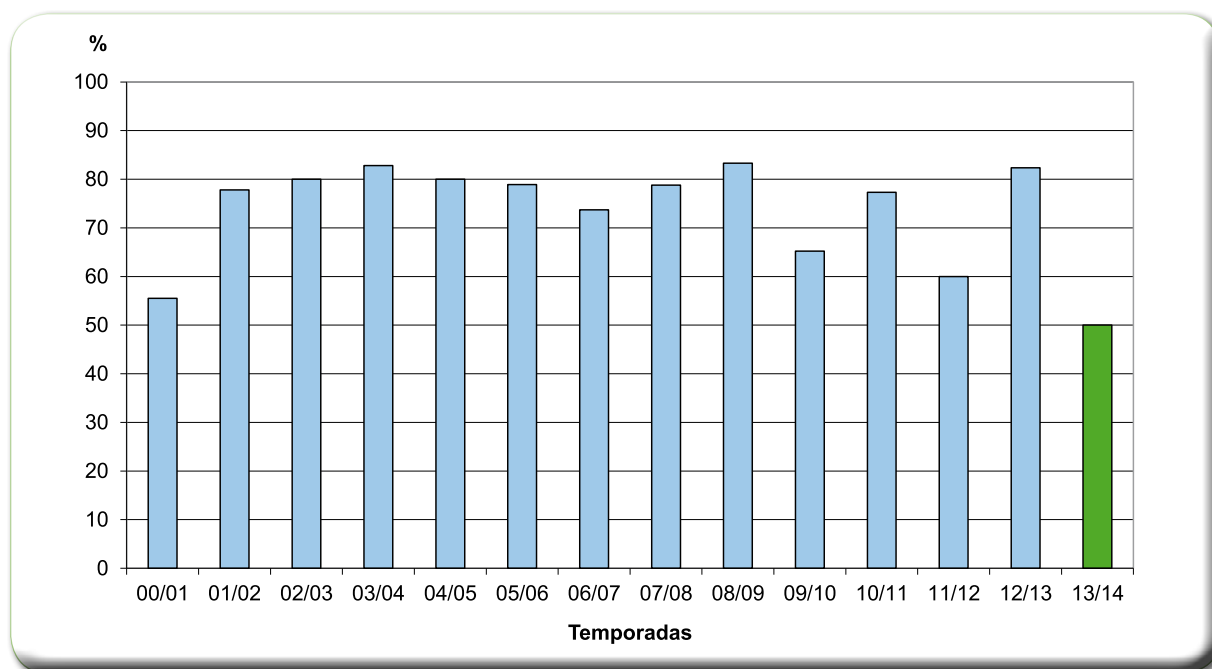


#### 7.4. Diagnóstico de laboratorio.

El porcentaje de confirmación de casos fue del 50%, el más bajo desde la T00/01. En el gráfico 11 se presenta el porcentaje de

casos confirmados desde esa misma temporada.

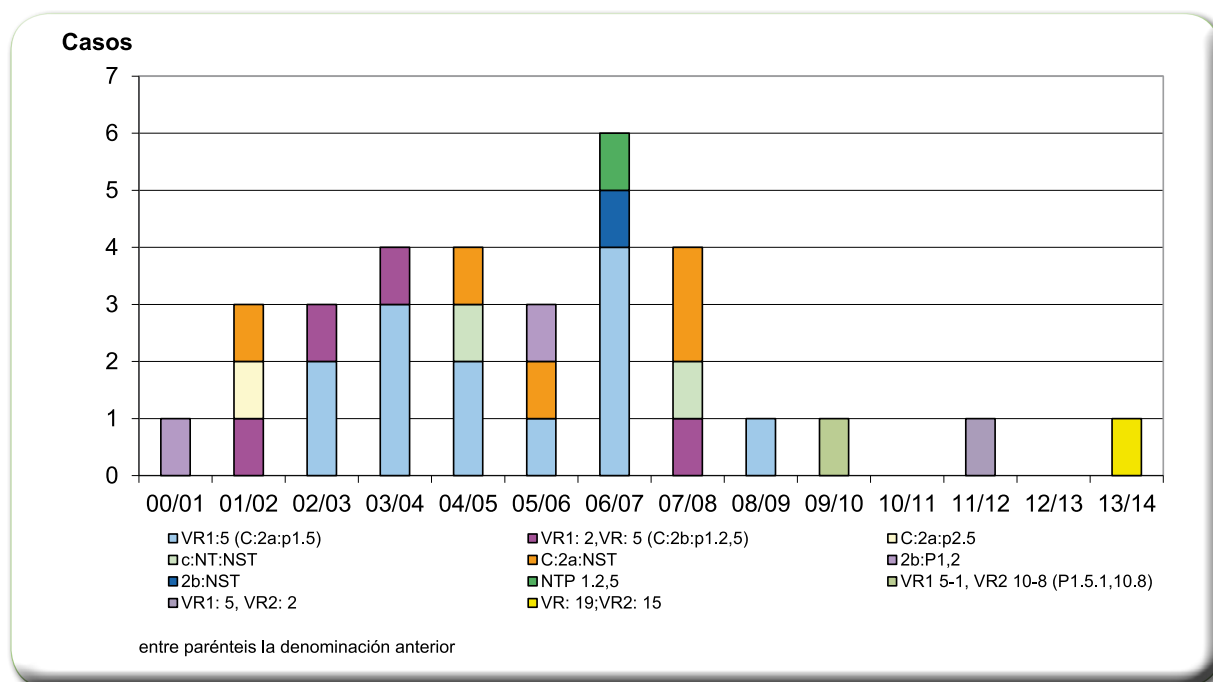
**Gráfico 11.** Confirmación de casos de Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.



Se han genosubtipado los cuatro casos confirmados, tres correspondían a casos por *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 2013/2014.

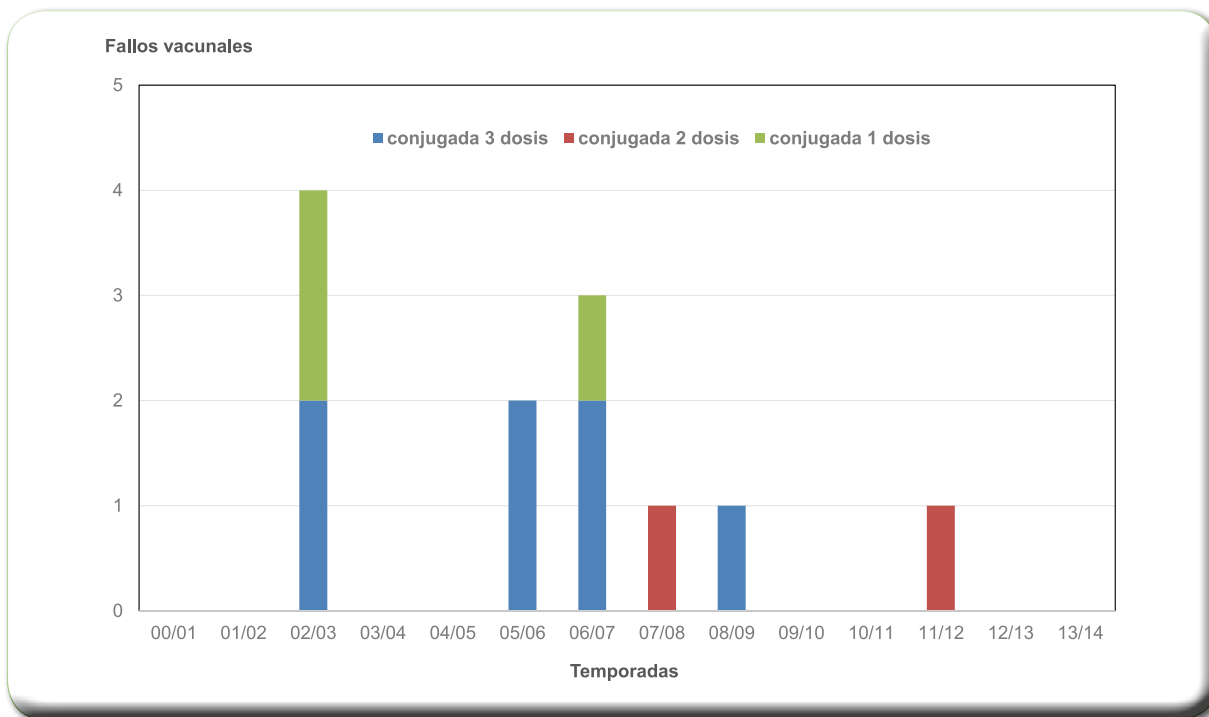


### 7.5. Fallos vacunales.

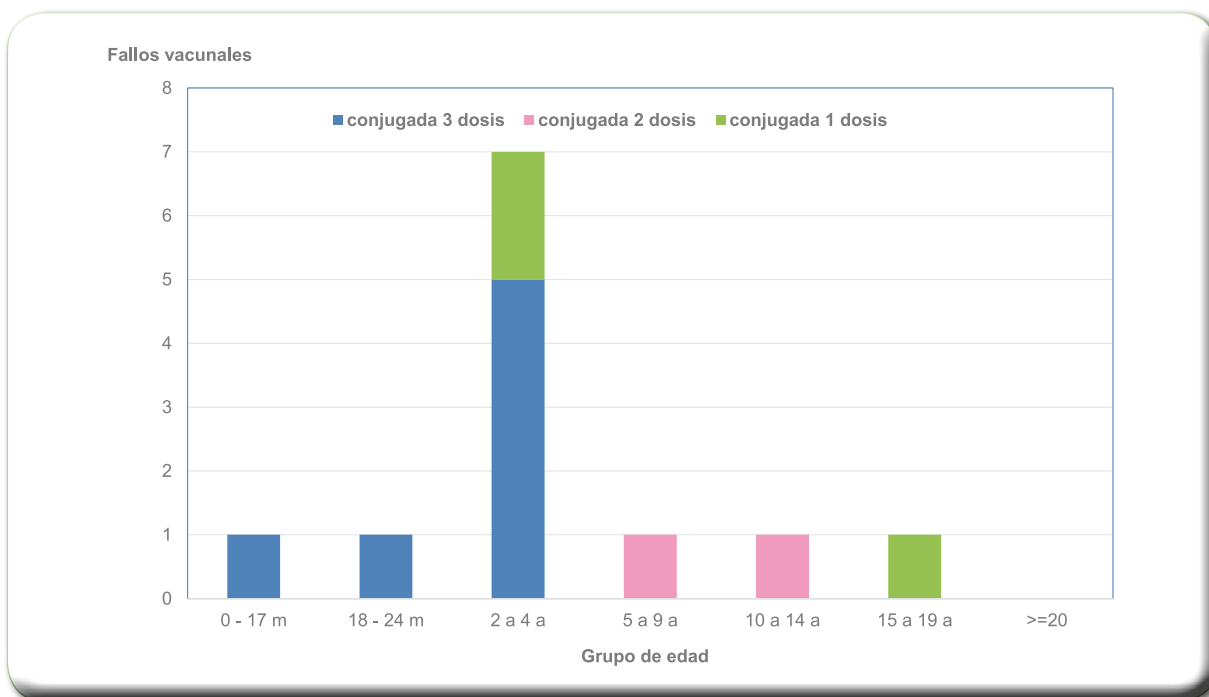
En la T13/14 se ha notificado un caso por serogrupo C pero no se ha producido fallo vacunal. En los gráficos 13 y 14 se presenta la distribución de los fallos vacunales

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 2013/2014.



**Gráfico 14.** Fallos vacunales en la Enfermedad Meningocócica. Casos acumulados según grupo de edad. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.

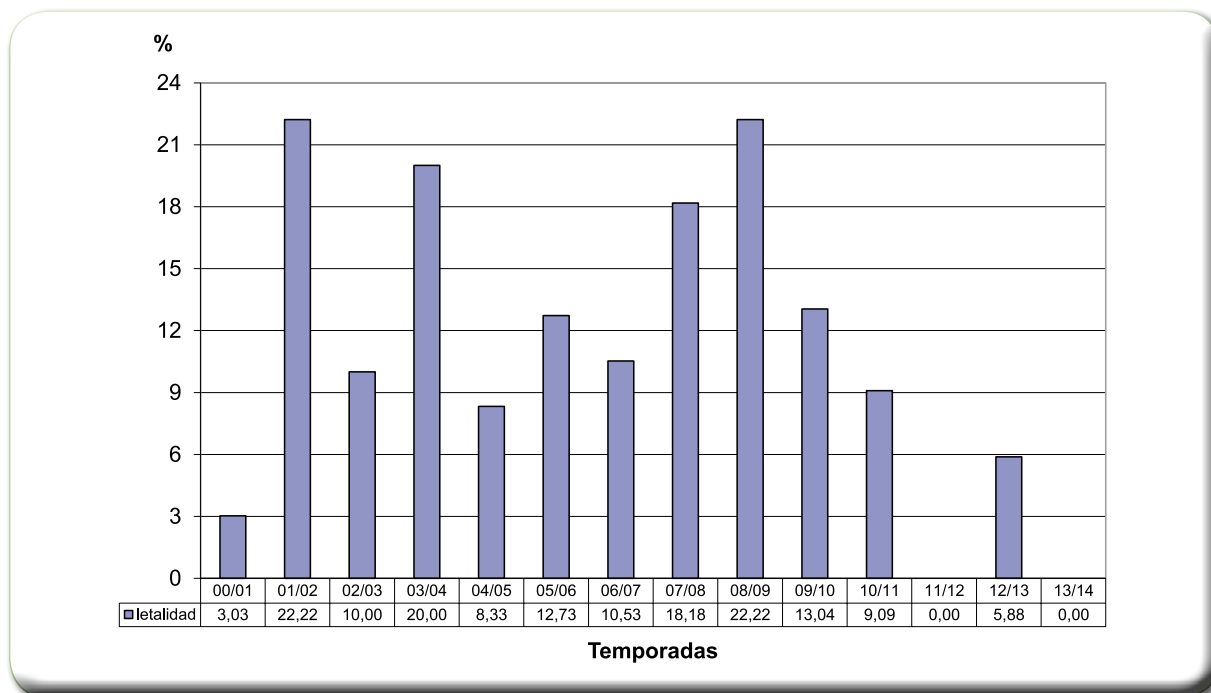


### 7.6. Evolución clínica.

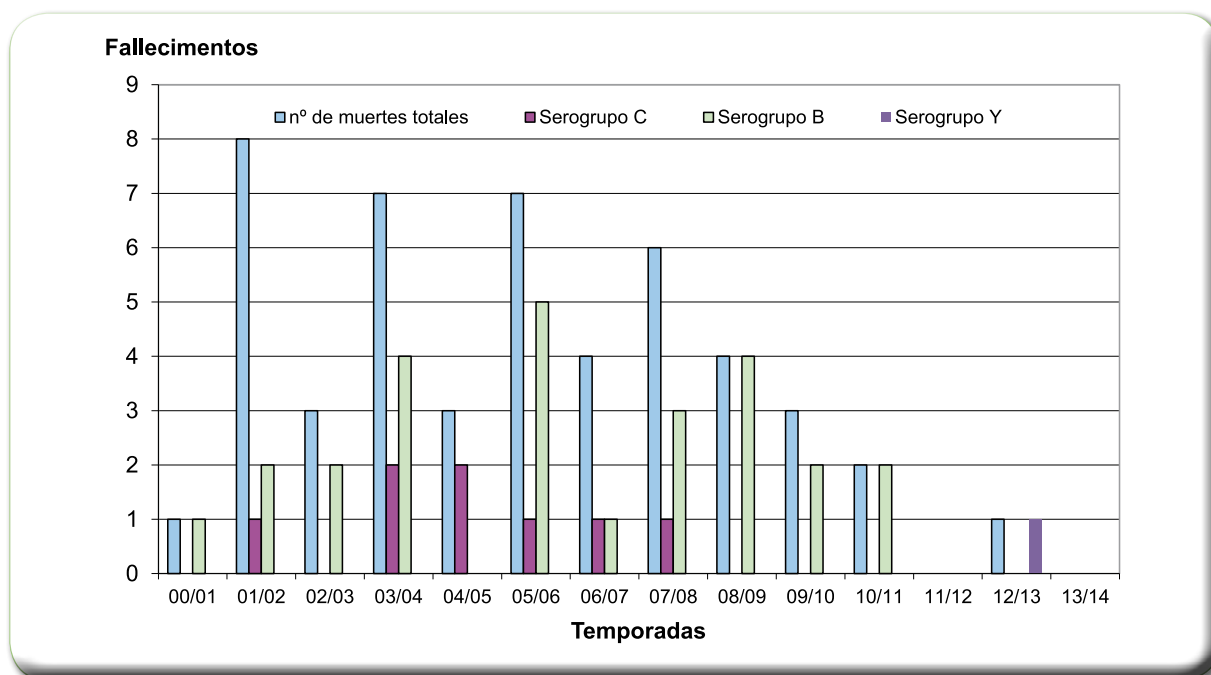
En la T13/14 no hubo fallecidos. Los casos evolucionaron favorablemente. En el gráfico 15 se presenta la evolución de la

letalidad desde la T00/01 y en el gráfico 16 la distribución de los fallecidos desde la T00/01 en conjunto y por serogrupos.

**Gráfico 15.** Letalidad por Enfermedad Meningocócica. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.



**Gráfico 16.** Fallecimientos por Enfermedad Meningocócica según serogrupos. Castilla y León. Temporadas 2000/2001 a 2013/2014.





## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la temporada 2013/2014 la incidencia de la EM ha continuado su tendencia descendente, manteniéndose también una tasa inferior a la tasa española. La enfermedad ha sido más frecuente en niños.

El serogrupo predominante ha sido el B, que ha presentado la menor tasa desde la temporada 1994/1995. Todos los casos han evolucionado a la curación.

La confirmación de casos ha sido baja, la menor desde la temporada 2000/2001, por ello hay que incidir en la importancia del envío sistemático de las muestras

al Laboratorio Nacional de Referencia para Meningococos en el Centro Nacional de Microbiología que nos permitirá conocer la evolución de la enfermedad circunstancia especialmente relevante tras la autorización de la vacuna frente a *N. meningitidis* B.

Igualmente, es importante reforzar la vigilancia epidemiológica de la enfermedad meningocócica, mejorando y aumentando la recogida de los datos, tanto clínicos como epidemiológicos, y su calidad, lo que nos permitirá conocer con mayor exactitud y exhaustividad la evolución de la enfermedad.

### ANEXO 1

**Definición clínica de caso.** Enfermedad que se puede presentar como meningitis y/o meningocemia 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.