

ESTUDIO GENERAL**ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA. SITUACIÓN EN ESPAÑA EN LA TEMPORADA 1998-1999****Rosa Cano Portero, Carmela García Delgado y Salvador de Mateo Ontañón**

Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Área de Vigilancia de la Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

RESUMEN

Fundamento: El cambio en el patrón epidemiológico sufrido por la enfermedad meningocócica en gran parte del país en la temporada 1996-1997 y la decisión de intervenir mediante una campaña de vacunación en el grupo de personas de 18 meses a 19 años de edad con vacuna bivalente de polisacáridos, fueron el motivo para reforzar la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad.

Métodos: Se calcularon, para la temporada 1998-1999, tasas y otros indicadores de incidencia y letalidad por serogrupo y edad según los datos notificados al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria.

Resultados: La incidencia global fue superior que la temporada previa, aunque la razón de tasas no indicó un riesgo significativamente mayor. Se produjo un aumento significativo de la tasa por serogrupo B y por segundo año consecutivo, la tasa por serogrupo C disminuyó, aunque no de forma significativa. Se produjo un aumento en el número de defunciones. La letalidad por serogrupo C aumentó en el grupo de 1 a 4 años. La incidencia se mantuvo alta y con un claro patrón estacional en las comunidades que no vacunaron. En el resto la incidencia se redujo y el patrón estacional desapareció.

Conclusiones: A los dos años de la intervención el predominio de casos del serogrupo B es general en todas las CCAA, excepto en las tres que no vacunaron, en ellas, durante estos dos últimos años, ha predominado el serogrupo C. En las CCAA que vacunaron se aprecia un incremento de la incidencia, aunque no significativo, entre los niños menores de cuatro años.

Palabras clave: Enfermedad meningocócica. Vigilancia epidemiológica.

ABSTRACT**Current Situation of Meningococcal Disease in Spain**

Background: The change in the epidemiological pattern undergone by meningococcal disease in a large part of the country in the 1996-1997 season and the decision to intervene by means of a mass vaccination campaign in the age group between 18 months and 19 years of age, using a bivalent polysaccharide vaccine, justified to enhance the epidemiological surveillance of this disease.

Methods: Rates and other indicators of incidence and mortality were calculated for the 1998-1999 campaign by serogroup and age, according to the data notified to the Compulsory Disease Reporting System.

Results: The overall incidence was higher than the previous season, although, the rate ratio did not indicate a significantly greater risk. A statistically significant increase in the rate of incidence caused by serogroup B was registered, and for the second consecutive year, the serogroup C rate dropped, although not significantly. There was an increase in the number of deaths. The fatality rate due to serogroup C increased in the group between 1 and 4 years of age. The incidence remained high and with a clear seasonal pattern in the Communities that did not vaccinate. In the remainder, the incidence dropped and the seasonal pattern disappeared.

Conclusions: Two years after the campaign, the predominance of serogroup B cases is generalised in all of the Autonomous Communities, except in the three where the immunisation was not performed. In the latter, in the course of the last two years, serogroup C has predominated. In the Communities where the vaccination campaign was carried out, there is an increase in the incidence, although not significantly, among children under 4 years of age.

Key Words: Meningococcal disease. Epidemiological surveillance.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de la enfermedad meningocócica en España desde 1979, año en que se alcanzó una tasa de 17,9/100.000, sufrió un descenso continuado hasta 1995, con un predominio del serogrupo B. Sin embargo, a comienzos de la década de los 90 se observa un paulatino aumento de aislamientos de serogrupo C en el noroeste del país y en la temporada 1995-1996 la incidencia de la enfermedad aumentó de forma brusca y se observó un predominio de aislamientos de *N. meningitidis* serogrupo C (C:2b:P1.2,5)¹⁻³. Este cambio en el patrón de presentación de la enfermedad se extendió por casi todas las comunidades autónomas. La meningitis fue noticia en los medios de comunicación todo el año y se produjo en algunas comunidades una gran alarma social. Durante el otoño de 1997, las comunidades autónomas, con excepción de tres, procedieron a vacunar a la población de 18 meses a 19 años como una medida excepcional y única. Durante la temporada que siguió a la intervención se observó un descenso del 45 % en las tasas globales. El descenso afectó a todos los grupos de edad, pero la reducción más impor-

tante fue en el grupo de 2 a 19 años y especialmente a los casos debidos a serogrupo C, que disminuyeron un 76% respecto a la temporada previa. En este trabajo se presentan los resultados de la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad durante la temporada 1998-1999, dos años después de que se adoptara la medida de intervención.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos sobre incidencia de enfermedad meningocócica se han obtenido del sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Todos los casos declarados en el período anterior a 1997 eran notificados por sospecha clínica, sin una previa definición clínica de caso para vigilancia. Desde 1997 se adoptaron definiciones de caso para todas las enfermedades sujetas a vigilancia⁴. Las defunciones por enfermedad meningocócica, así como los datos del serogrupo responsable de la enfermedad también se han obtenido del sistema EDO, a partir de la declaración individualizada de casos.

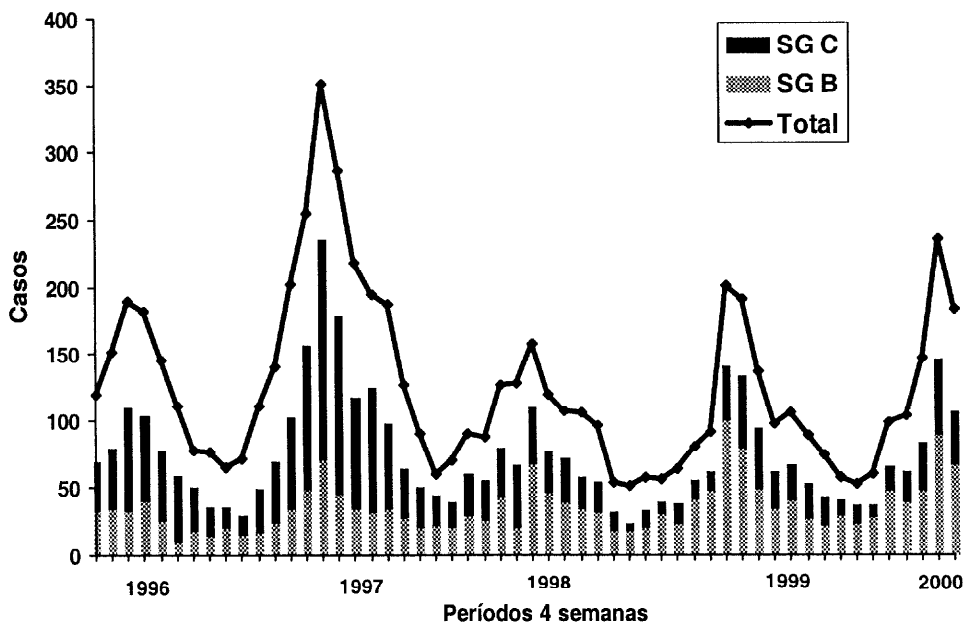
Tabla 1

Enfermedad meningocócica. Casos e incidencia por grupos de edad para el total de notificaciones. Razón de tasas (RT) de la temporada 1998-99 con respecto a la temporada 1997-98 e intervalo de confianza al 95 %

	CASOS TOTALES		TASAS POR 100.000 H.		RAZÓN TASAS	IC 95%
	1997-1998	1998-1999	1997-1998	1998-1999		
< 1	236	213	61,68	53,59	0,89	0,73-1,08
1 a 4	400	454	26,15	28,90	1,13	0,99-1,30
5 a 9	163	164	8,32	8,20	1,01	0,81-1,27
10 a 14	85	82	8,85	3,77	1,00	0,73-1,37
15 a 19	109	136	3,95	5,08	1,31	1,01-1,70
20 y +	247	252	0,82	0,80	1,01	0,84-1,21
TOTAL	1240	1301	3,15	3,30	1,04	0,96-1,13

Figura 1

Enfermedad meningocócica. España años 1996 a 1999. Casos totales y por serogrupo declarados.
Periodos 4 semanas



Las tasas de incidencia han sido calculadas para la temporada epidemiológica de la enfermedad (semana 41 de un año a semana 40 del año siguiente), usando estimaciones de población a mediados de año proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

RESULTADOS

En la temporada 1998-1999 se declararon 1.301 casos (tasa de 3,30/100.000). La incidencia fue mayor que la de la temporada previa (1240 casos y tasa de 3,15/100.000), sin embargo, la razón de tasas no indica un riesgo significativamente mayor al compararlas. En la incidencia por serogrupos, se produjo un aumento significativo de la tasa debida al

serogrupo B (razón de tasas 1,19, IC 95 %: 1,05-1,35). Por segundo año consecutivo, la tasa por serogrupo C disminuyó con respecto a la temporada anterior, pero el descenso no fue significativo (figura 1 y tabla 2). En la temporada comentada se confirmó el 70,2 % de los casos, el porcentaje osciló entre el 54,6 % en Galicia y el 100 % en Cantabria y La Rioja.

Las tasas por CCAA oscilaron entre 5,41 por 100.000 habitantes en Baleares y 0,77 en La Rioja. En once CCAA las tasas fueron superiores a las de la temporada anterior, pero sólo el aumento experimentado por Andalucía fue significativo (razón de tasas 1,30, IC 95 %: 1,11-1,54). Ceuta y Melilla no declararon ningún caso (figura 2).

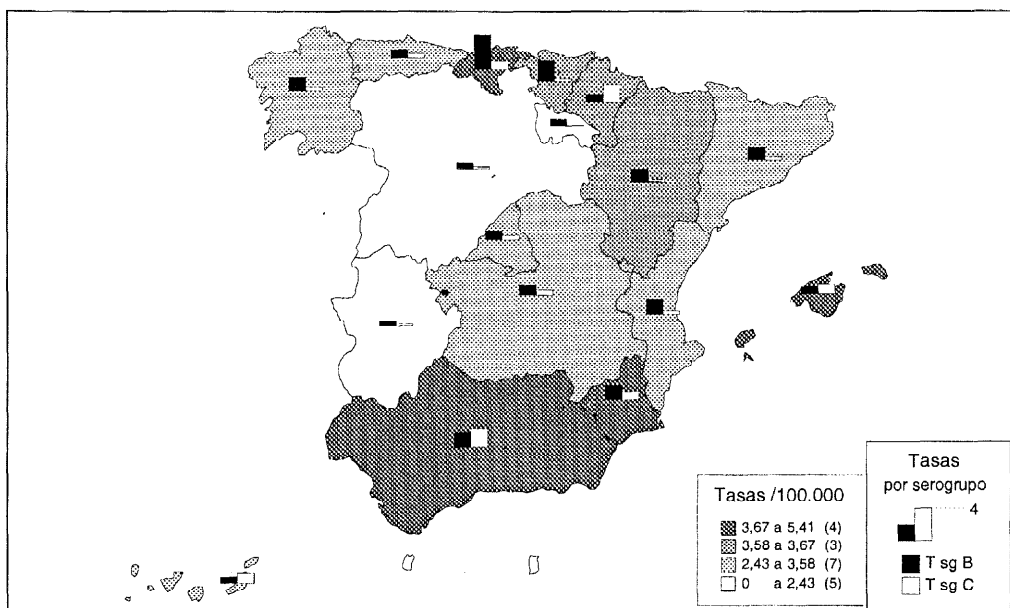
Tabla 2

Enfermedad meningocócica. Incidencia por 100.000 habitantes por grupos de edad para los casos confirmados por serogrupo B y C. Razón de tasas (RT) de la temporada 1998-99 con respecto a la temporada 1997-98 e intervalo de confianza al 95%

	TASAS DE INCIDENCIAS SEROGRUPO B			TASAS DE INCIDENCIA SEROGRUPO C		
	1997-98 N.º casos: 461	1998-99 N.º casos: 558	RTC (IC %)	1997-98 N.º casos: 329	1998-99 N.º casos: 316	RT (IC %)
< 1	26,66	32,10	1,20 (0,92-1,58)	17,25	9,84	0,57 (0,37-0,86)
1 a 4	8,63	10,24	1,19 (0,93-1,51)	7,45	9,26	1,24 (0,96-1,60)
5 a 9	3,10	3,43	1,10 (0,77-1,59)	1,57	1,43	0,91 (0,53-1,57)
10 a 14	1,59	1,51	0,95 (0,57-1,58)	0,73	1,18	1,62 (0,83-3,25)
15 a 19	1,44	2,64	1,83 (1,23-2,78)	1,26	0,90	0,72 (0,41-1,24)
20 y +	0,30	0,35	1,17 (0,88-1,57)	0,23	0,19	0,83 (0,58-1,20)
TOTAL	1,17	1,42	1,20 (1,07-1,37)	0,84	0,80	0,95 (0,81-1,11)

Figura 2

Enfermedad meningocócica. Temporada 1998-1999. Incidencia por 100.000 habitantes total y por serogrupos B y C



La distribución geográfica de las tasas por serogrupos presentó un patrón parecido en la mayor parte de las CCAA. Las debidas al serogrupo B fueron más altas que las debidas al serogrupo C en todas las CCAA, excepto en Andalucía, Baleares, Canarias y Navarra (figura 2). Además, estas cuatro comunidades junto

con Castilla La Mancha y Madrid, fueron las únicas que experimentaron un incremento en las tasas debidas a serogrupo C al compararlas con las de la temporada anterior, si bien sólo en Andalucía fue estadísticamente significativo (razón de tasas 1,30, IC 95 % 1,01-1,68). El aumento de las tasas debidas a serogrupo C en

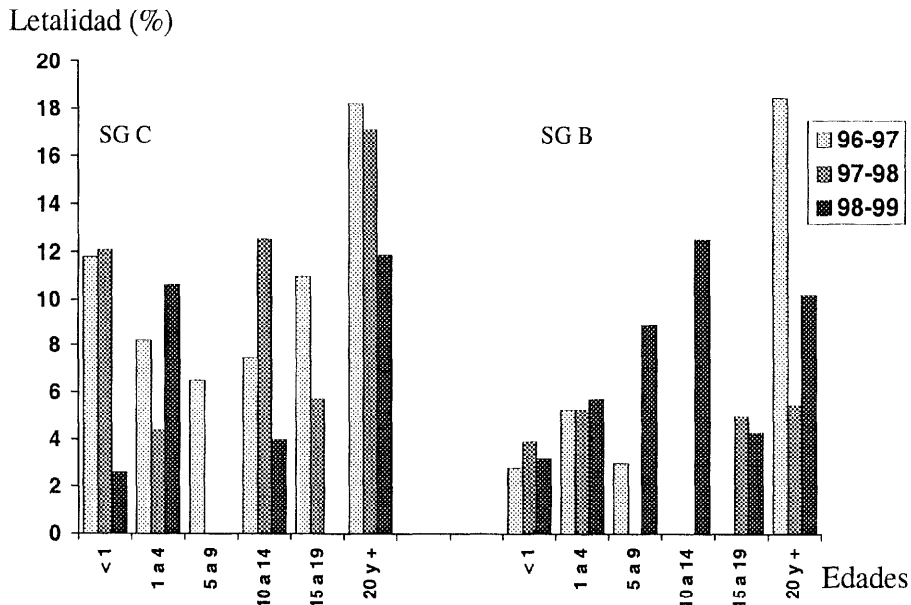
Tabla 3

Enfermedad meningocócica. Defunciones totales y debidas a los serogrupos B y C y Letalidad. Temporadas 1996-97 a 1998-99

	DEFUNCIONES			LETALIDAD		
	1996-97	1997-98	1998-99	1996-97	1997-98	1998-99
Serogrupo B	28	18	37	6,4	3,9	6,6
Serogrupo C	89	29	24	10,0	8,8	7,6
TOTAL	159	79	92	6,9	6,4	7,1

Figura 3

Enfermedad meningocócica. Temporadas 96-97 a 98-99. Letalidad para los serogrupos C y B. España



Baleares podría ser debido a casos ocurridos en turistas. Hay que tener en cuenta que, aunque estos casos hayan permanecido en las islas durante el periodo de incubación de la enfermedad, el tipo y subtipo de las cepas aisladas en estos enfermos es infrecuente en nuestro país y, sin embargo, coinciden con los que se aíslan en los casos en el Reino Unido.

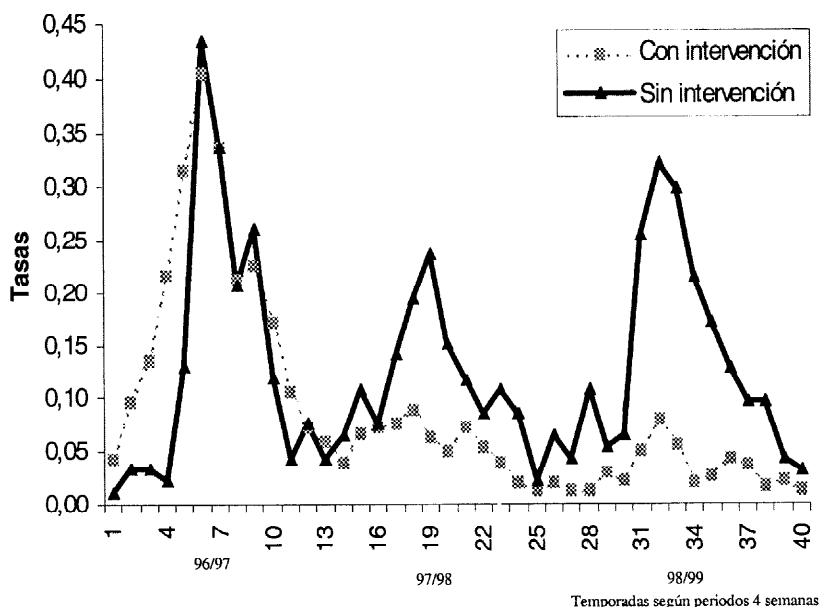
Por grupos de edad, la tasa de incidencia por serogrupo B ha aumentado en casi todos los grupos de edad, pero sólo para los de 15 a 19 años ha alcanzado la significación estadística. En cuanto al serogrupo C, las tasas para los grupos de 1 a 4 años y 10 a 14 años han aumentado (incremento no significativo), mientras que de los descensos observados en el resto de los grupos de edad, sólo ha resultado significativo el que ha afectado a los menores de 1 año de edad (tabla 2).

Se han producido 92 defunciones, 14 más que la temporada anterior. La letalidad global fue de 7,6%. Treinta y siete fallecimientos se han debido al serogrupo B (letalidad específica de 6,6%). Por serogrupo C se han producido 24 defunciones (letalidad de 7,9%) (tabla 3 y figura 3). La letalidad global por este serogrupo ha disminuido desde 1996-97, sin embargo, en la temporada 1998-99 ha aumentado para los niños de 1 a 4 años de edad (figura 3).

Por último, en la figura 4 se han representado las tasas de incidencia acumulada para los casos debidos al serogrupo C según periodos de cuatro semanas. Se aprecia que la incidencia se ha mantenido alta en las comunidades que no realizaron campaña de inmunización. El patrón estacional se ha mantenido en ellas. En las CCAA que vacunaron la incidencia se redujo y el patrón estacional desapareció.

Figura 4

Enfermedad meningocócica. Años 1996 a 1999. Incidencia acumulada por SG C en comunidades autónomas con y sin campaña de vacunación



DISCUSIÓN

Para la prevención de la enfermedad meningocócica debida a los serogrupos A, C, Y, y W-135, se dispone de vacunas bivalentes o tetravalentes de polisacáridos de reconocida eficacia en determinadas edades^{5,6}. La vacuna bivalente de polisacáridos fue la utilizada para la intervención en las distintas CCAA que vacunaron a la población de entre 18 meses y 19 años de edad.

A los dos años de la intervención el predominio de casos del serogrupo B es general en todas las CCAA, excepto en las que no se vacunó. En esas tres comunidades durante estos dos últimos años ha seguido predominando el serogrupo C.

Las bajas tasas de meningitis debidas al serogrupo C hablan en favor de la efectividad de la intervención, especialmente en los niños de mayor edad. Sin embargo, en la temporada 1998-99 se aprecia un incremento de la incidencia, aunque no estadísticamente significativo, entre los niños menores de cuatro años, edades en que la efectividad de la vacuna es menor^{5,6,7}.

Estos cambios en la evolución de la epidemiología de la enfermedad deberán ser tenidos en cuenta en el futuro a la hora de valorar la utilización de la nueva vacuna conjugada^{8,9}.

BIBLIOGRAFÍA

1. Enfermedad meningocócica en Galicia: temporada 1995/96. *Bol Epidemiol de Galicia* 1996;9(4):1-4.
2. Mateo S. Enfermedad meningocócica en España. Temporada 1995-96. *Bol Epidemiol Sem* 1996;4:205-212.
3. Vázquez JA, de la Fuente L, Berrón S. Infección meningocócica. Informe del laboratorio de referencia de meningococos sobre estado actual de serogrupos (Enero-Diciembre 1996). *Bol Epidemiol Sem* 1996; 4: 205-212.
4. Protocolos de las enfermedades de declaración obligatoria. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología; 1996 (mimeo).
5. Mitchell LA, Ochnio JJ, Glover C. Analysis of meningococcal serogroup C- specific antibody levels in British Columbian children and adolescents. *J Infect Dis* 1996; 173: 1009-13.
6. Gold, R, Lepow ML. Kinetics of antibody production to group A and group C meningococcal polysaccharide vaccines administered during the first six years of life: Prospects for routine immunization of infants and children. *J Infect Dis* 1979; 140: 690-7.
7. Ceesay SJ, Allen SJ, Menon A, Todd JE, Cham K, Carlone GM, et al. Decline in meningococcal antibody levels in African children 5 years after vaccination and the lack of an effect of booster immunization. *J Infect Dis* 1993; 167: 1212-6.
8. Lieberman JM, Chiu SS, Wong VK, Partidge S, Chang SJ, Chiu CY, et al. Safety and immunogenicity of a serogroups A/C N. meningitidis oligosaccharide-protein conjugate vaccine in young children. A randomized controlled trial. *JAMA* 1996;275(19):1499-503.
9. MacDonald EN, Halperin SA, Law BJ, Forrest B, Danzig LE, Granoff DM. Induction of immunologic memory by conjugated vs plain meningococcal C polysaccharide vaccine in toddlers: a randomized controlled trial. *JAMA* 1998;280(19):1685-9.