

**III Jornada
d'Actualització
en Vacunes per
l'Adolescent i
l'Adult a
l'Atenció
Primària.
Casos Clínics
2019**



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

Jenifer Botanes
Grup Vacunes i Profilaxi
CAMFiC



La Txell es un
noia de 15 anys.
Acut a la primera
visita amb el seu
MAP

Ve amb la seva
mare i dos
germanes mes
petites de 6 i 2
anys que
l'acompanyen

La mare és
d'origen anglès

La seva mare es mostra preocupada per saber si la Txell està bé vacunada de la meningitis. Algunes famílies al cole li han comentat que hi ha diferents vacunes de la meningitis i que algunes les posen i altres les compres tu.

Ha realitzat el calendari sistemàtic de Catalunya de forma correcta. Mai s'ha posat cap vacuna fora de calendari

Comprovem que està correctament vacunada en front de la malaltia meningocòccica pel serogrup C



La Txell es un noia de 15
anys

MCC

1995	6	6 (5D+1d)	5 (1Pa)	5 (vo)	2		3	3		1 (**)		
1996	6	6 (5D+1d)	5 (1Pa)	5 (vo)	2		3	3		1 (**)	3	
1997	6	6 (5D+1d)	5 (2Pa)	5 (vo)	2		3	3		1 (**)	3	
1998	6	6 (5D+1d)	5 (2Pa)	5 (vo)	2		3	3	4	1 (**)	3	
1999	6	6 (5D+1d)	5 (2Pa)	5 (vo)	2		3	3	4	2 (**)	3	
2000	6	6 (5D+1d)	5 (5Pa)	4 (vo)	2		3	3	4	2 (**)	3	4
2001	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vo)	2		3	3	4	2 (**)	3	4
2002	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vo)	2		3	1	4	2 (**)	3	4
2003	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vo)	2		3	1	4	2 (**)	2 (+)	3
2004	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2005	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2006	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2007	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2008	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2009	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2010	5	5 (5D)	5 (5Pa)	4 (vi)	2		3		4			3
2011	4	4 (4D)	4 (4Pa)	4 (vi)	1		3		4			3
2012	4	4 (4D)	4 (4Pa)	4 (vi)	1		3		4			3

1980

3 mesos	DTP	PO	
5 mesos	DTP	PO	
7 mesos	DTP	PO	
12 mesos			TV
18 mesos	DTP	PO	
4-6 anys	DT		
11 anys (nenes)			Rubeola
14-16 anys	Td		

1988

3 mesos	DTP	PO	
5 mesos	DTP	PO	
7 mesos	DTP	PO	
15 mesos			TV
18 mesos	DTP	PO	
4-6 anys	DT	PO	
11 anys			TV
14-16 anys	Td		

1998

2 mesos	DTP	PO			Hib
4 mesos	DTP	PO			Hib
6 mesos	DTP	PO			Hib
15 mesos			TV		
18 mesos	DTPa	PO			Hib
4 anys			TV		
4-6 anys	DTPa	PO			
12 anys				3 HB	
14-16 anys	Td				

Calendari 2002

2 mesos	DTPa	PO		HB	Hib	MCC
4 mesos	DTPa	PO		HB	Hib	MCC
6 mesos	DTPa	PO		HB	Hib	MCC
15 mesos			TV			
18 mesos	DTPa	PO			Hib	
4 anys			TV			
4-6 anys	DTPa	PO				
12 anys				3 HAB*		
14-16 anys	Td					

Calendariis gencat

1987

3 mesos	DTP	PO	
5 mesos	DTP	PO	
7 mesos	DTP	PO	
15 mesos			TV
18 mesos	DTP	PO	
4-6 anys	DT	PO	
11 anys (nenes)			Rubeola
14-16 anys	Td		

1992

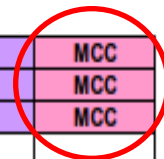
3 mesos	DTP	PO		
5 mesos	DTP	PO		
7 mesos	DTP	PO		
15 mesos			TV	
18 mesos	DTP	PO		
4-6 anys	DT	PO		
11 anys			TV	
12 anys				3 HB
14-16 anys	Td			

2000

2 mesos	DTPw/a	PO			Hib	MCC
4 mesos	DTPw/a	PO			Hib	MCC
6 mesos	DTPw/a	PO			Hib	MCC
15 mesos			TV			
18 mesos	DTPa	PO			Hib	
4 anys			TV			
4-6 anys	DTPa	PO				
12 anys					3 HB	
14-16 anys	Td					

Calendari 2004

2 mesos	DTPa	VPI		HB	Hib	MCC
4 mesos	DTPa	VPI		HB	Hib	MCC
6 mesos	DTPa	VPI		HB	Hib	MCC
15 mesos			TV			
18 mesos	DTPa	VPI			Hib	
4 anys			TV			
4-6 anys	DTPa	VPI				
12 anys					3 HAB*	
14-16 anys	Td					





Calendari de vacunacions sistemàtiques 2016

	Diftèria Tètanus Tos ferina	Polio- mielitis	Malaltia per <i>Haemophilus influenzae</i> b	Hepatitis B	Malaltia per meningococ C	Hepatitis A	Xarampió Rubèola Parotiditis	Infecció pel virus del papil·loma humà	Varicel·la	Grip	Malaltia per pneumococ
2 mesos	Hexavalent										Contra el pneumococ conjugada
4 mesos	Hexavalent				Contra el meningococ C conjugada						Contra el pneumococ conjugada
11 mesos	Hexavalent										Contra el pneumococ conjugada
12 mesos					Contra el meningococ C conjugada		Triple vírica				
15 mesos						Contra l'hepatitis A			Contra la varicel·la		
3 anys							Triple vírica		Contra la varicel·la		
6 anys	DTPa-PI					Contra l'hepatitis A					
11-12 anys					Contra el meningococ C conjugada	Contra l'hepatitis A*		Contra el virus del papil·loma humà**	Contra la varicel·la*		
14 anys	Td										
Embaras- sades	dTpa***								Contra la grip		
40 anys	Td										
A partir de 60 anys									Contra la grip cada any		
65 anys	Td										Contra el pneumococ 23-valent

* Només per als infants susceptibles de patir la malaltia. Cal administrar-ne dues dosis.

** Només per a les noies. A partir del curs 2014-2015, cal administrar-ne dues dosis.

*** Entre les setmanes 27 i 36 de gestació.



Hi ha altres vacunes anti-meningocòcciques disponibles actualment en el nostre àmbit, fora del calendari sistemàtic?

- MenA
- MenB
- MenAYWC
- MenACW

Hi ha altres vacunes anti-meningocòcciques disponibles actualment en el nostre àmbit, fora del calendari sistemàtic?

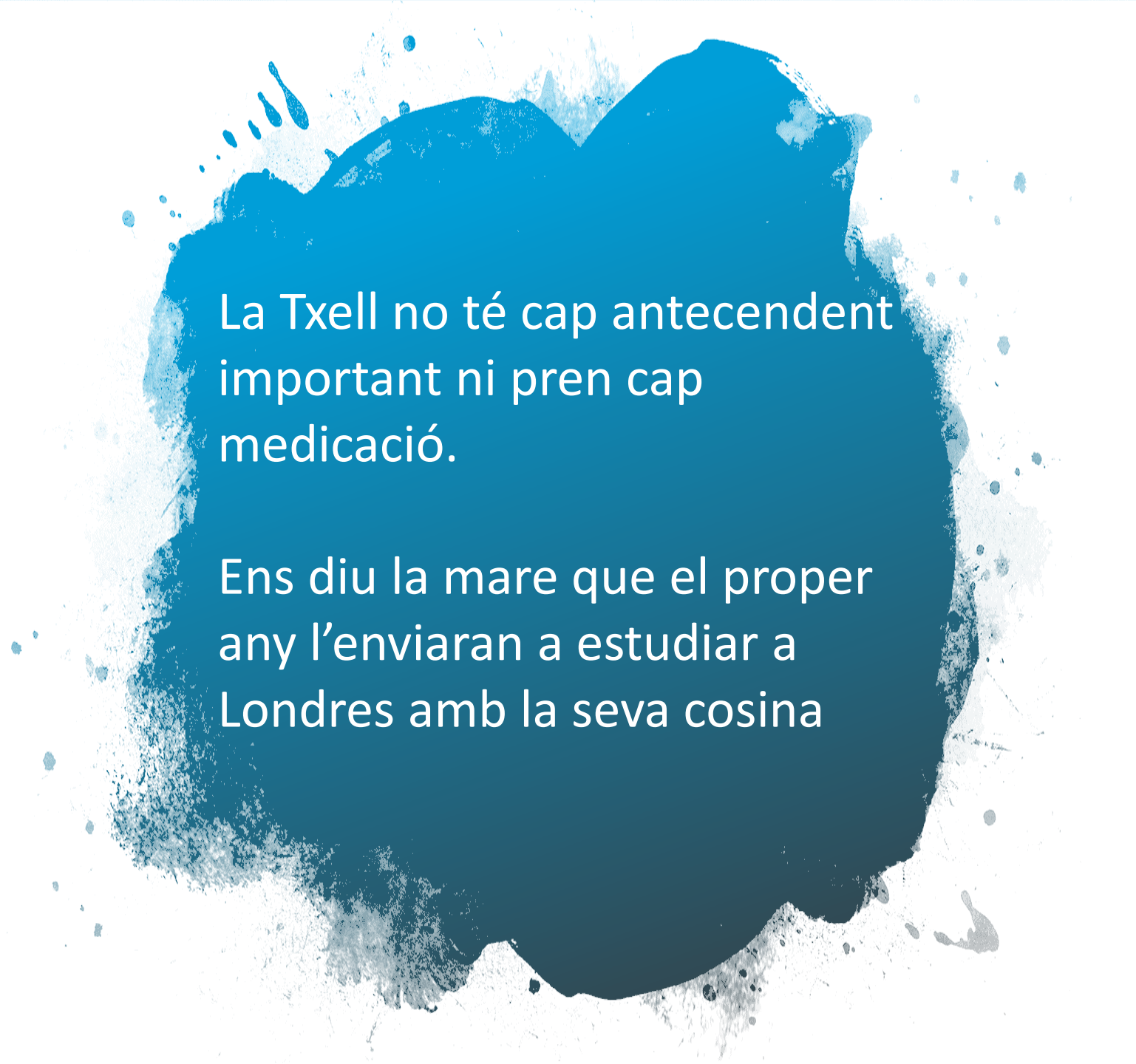
- MenA,
- MenB
- MenACWY
- MenACW

Ens faltaria més informació per oferir consell vacunal?

- Antecedents patològics generals (presentar asplènia, haver passat episodi de MMI...)
- Si està prenent algun tipus de medicament
- Possibles viatges a UK, USA i estudis a l'estranger
- Totes

Ens faltaria més informació per oferir consell vacunal?

- Antecedents patològics generals (presentar asplènia, haver passat episodi de MMI...)
- Si està prenent algun tipus de medicament
- Possibles viatges a UK, USA i estudis a l'estranger
- Totes



La Txell no té cap antecedent important ni pren cap medicació.

Ens diu la mare que el proper any l'enviaran a estudiar a Londres amb la seva cosina

Què vacuna li podem oferir a la Txell?

- MenA
- MenB
- MenAYWC
- Cap. No surt d'Europa i ja està vacunada de la MenC

Què vacuna li podem oferir a la Txell?

● MenA

● MenB

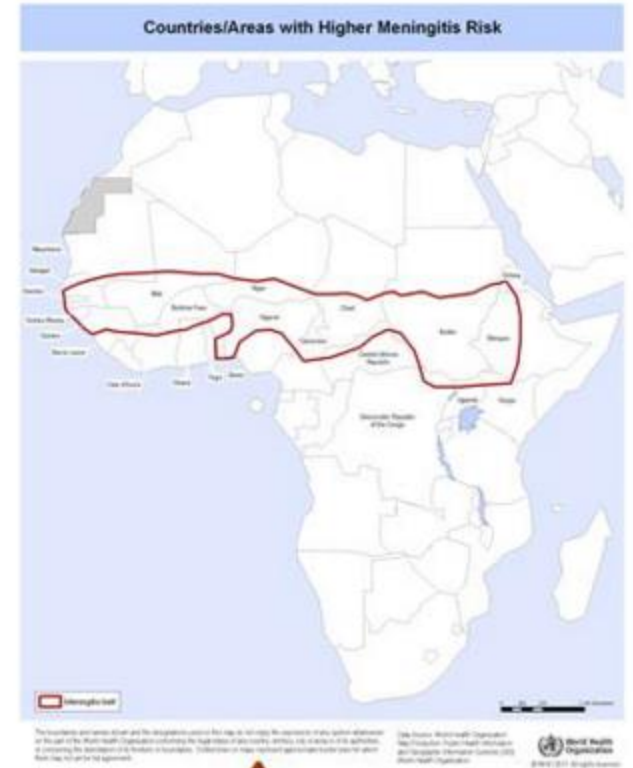
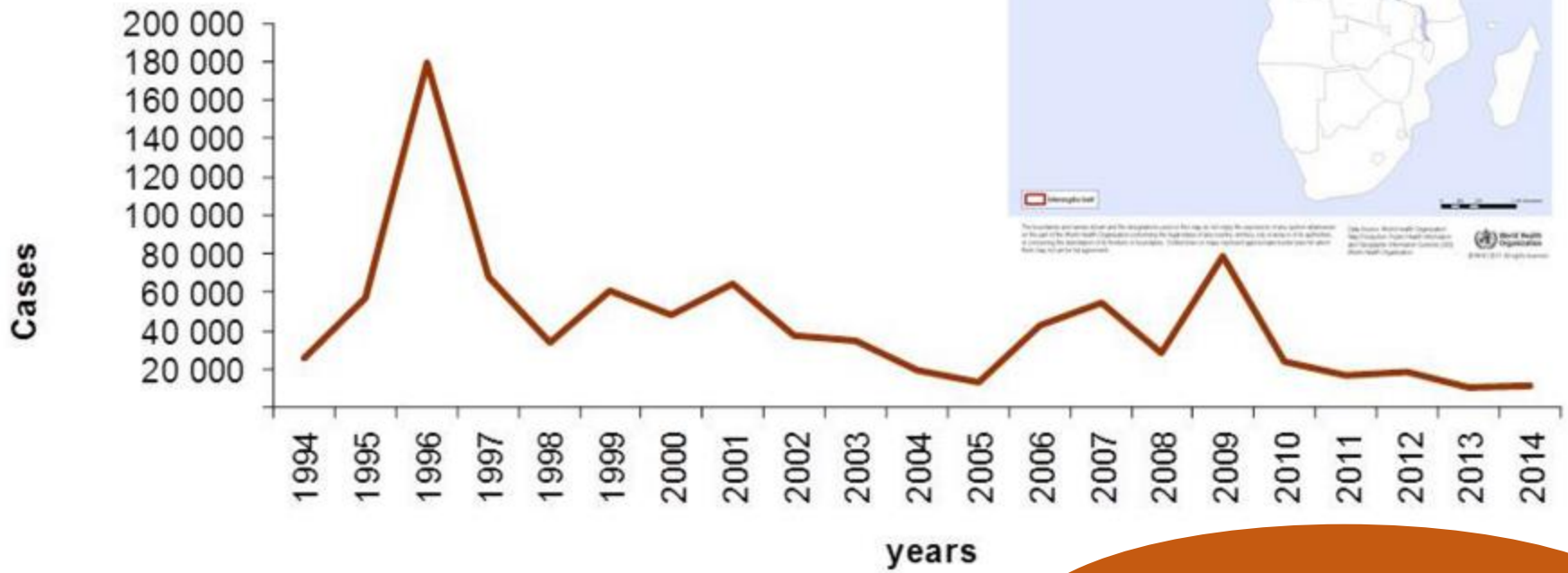
● MenAYWC

● Cap. No surt d'Europa i ja està vacunada de la MenC



Canvis Epidemiològics

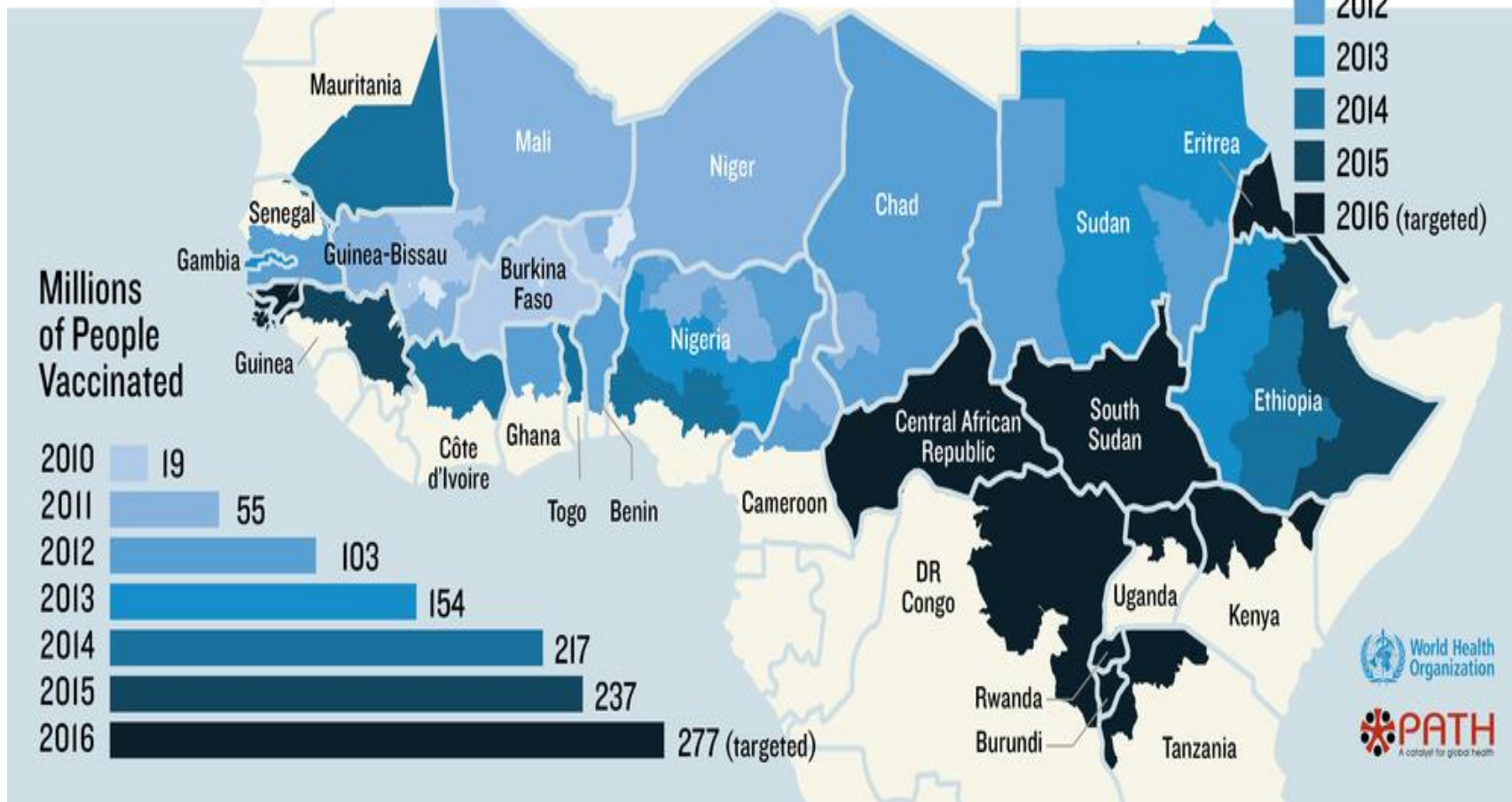
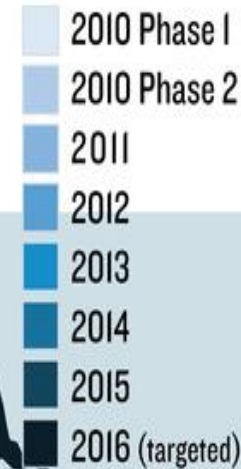
Trends of epidemic meningitis cases In the African Belt countries, 1994–2014



Data source: WHO

Meningo A

MenAfriVac Campaign Rollout 2010-2016



Millions of People Vaccinated



RISK OF MENINGITIS EPIDEMICS IN AFRICA: HIGH THREAT IN 2018-2019

A new meningococcal meningitis clone of serogroup C is expanding in Sub-Saharan Africa, associated with a huge risk of a major epidemic in the next two years.



The new strain is hyper invasive

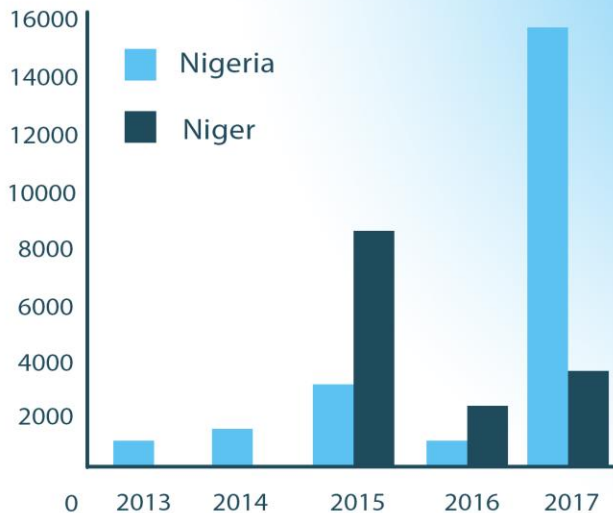


Population immunity is low



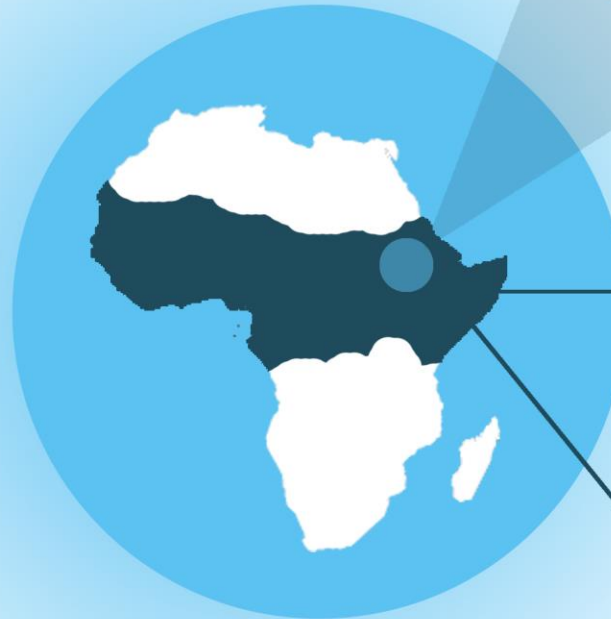
Spread to neighbouring countries

Number of suspected meningitis cases during Nm C outbreaks, 2013-2017



28 000
72 000

NEW CASES
COULD OCCUR
IN 2018-2019



**insufficient
vaccine stockpile**

The current international vaccine stockpile is not sufficient to cope with the eventual response needs.

**>10 million
doses needed**

Additional C-containing vaccine doses, preferably from a conjugate vaccine, would be necessary to complement the current stockpile levels for 2018-2019.

ACTIONS FOR WHO AND PARTNERS



Increase global vaccine availability



Increase preparedness in countries



**World Health
Organization**

En quin moment epidemiològic ens trobem a Catalunya?

- MenA, MenB, escassos i sense rellevància MenWY
- MenWY, MenC
- MenC > MenB, sense casos actuals de MenA
- Augment de MenWY, persisteix predomini MenB, amb bones cobertures MenC que comporten menor incidència, no MenA

En quin moment epidemiològic ens trobem?

- Men A, Men B, escassos i sense rellevància
MenWY
- Men WY, Men C
- Men C > Men B, sense casos actuals de Men A
- Augment de MenWY, persisteix predomini Men B, amb bones cobertures MenC que comporten menor incidència, no MenA

Figura 1. Enfermedad meningocócica. Tasas de incidencia por serogrupos B y C. Temporadas 1999-2000 a 2016-2017

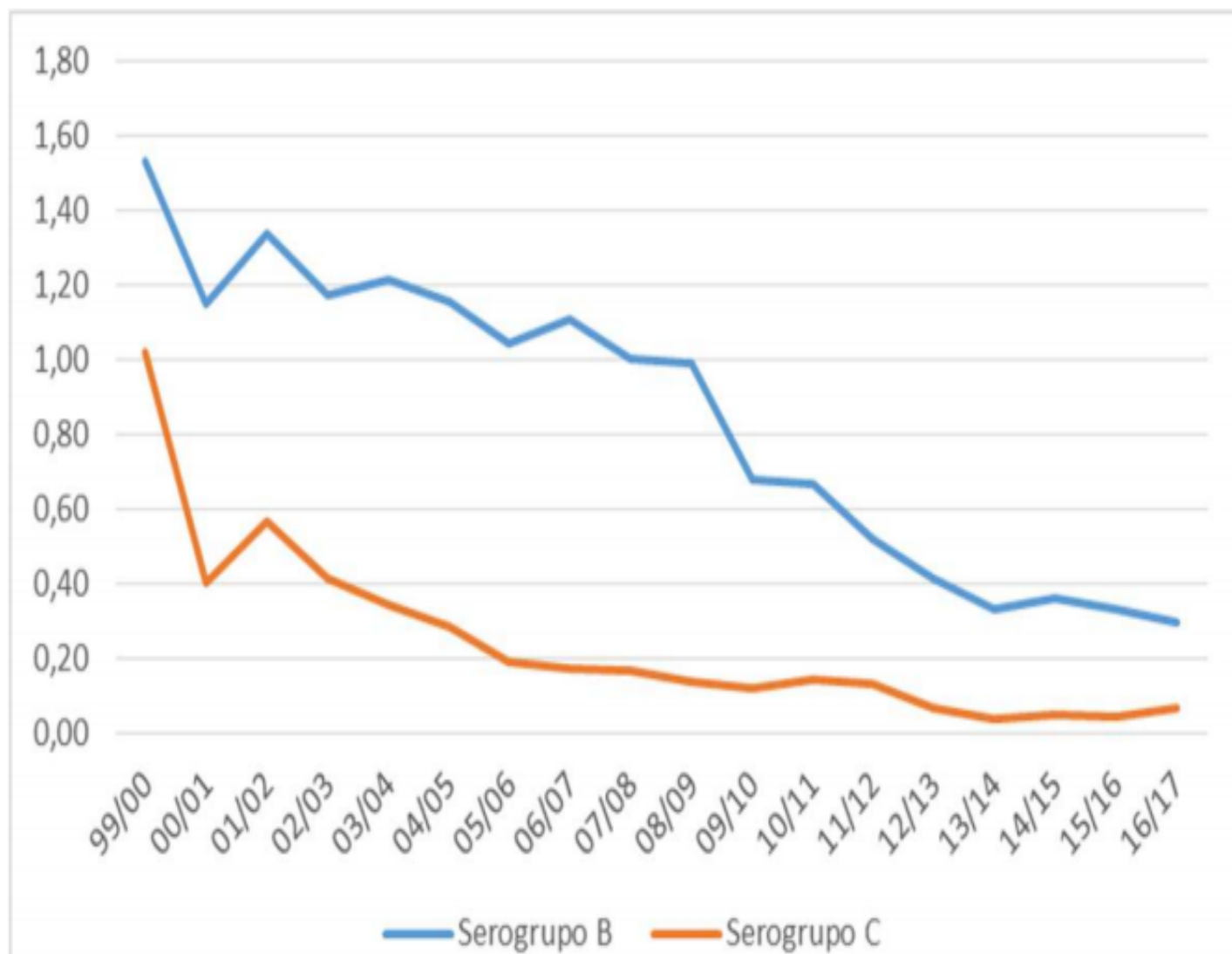
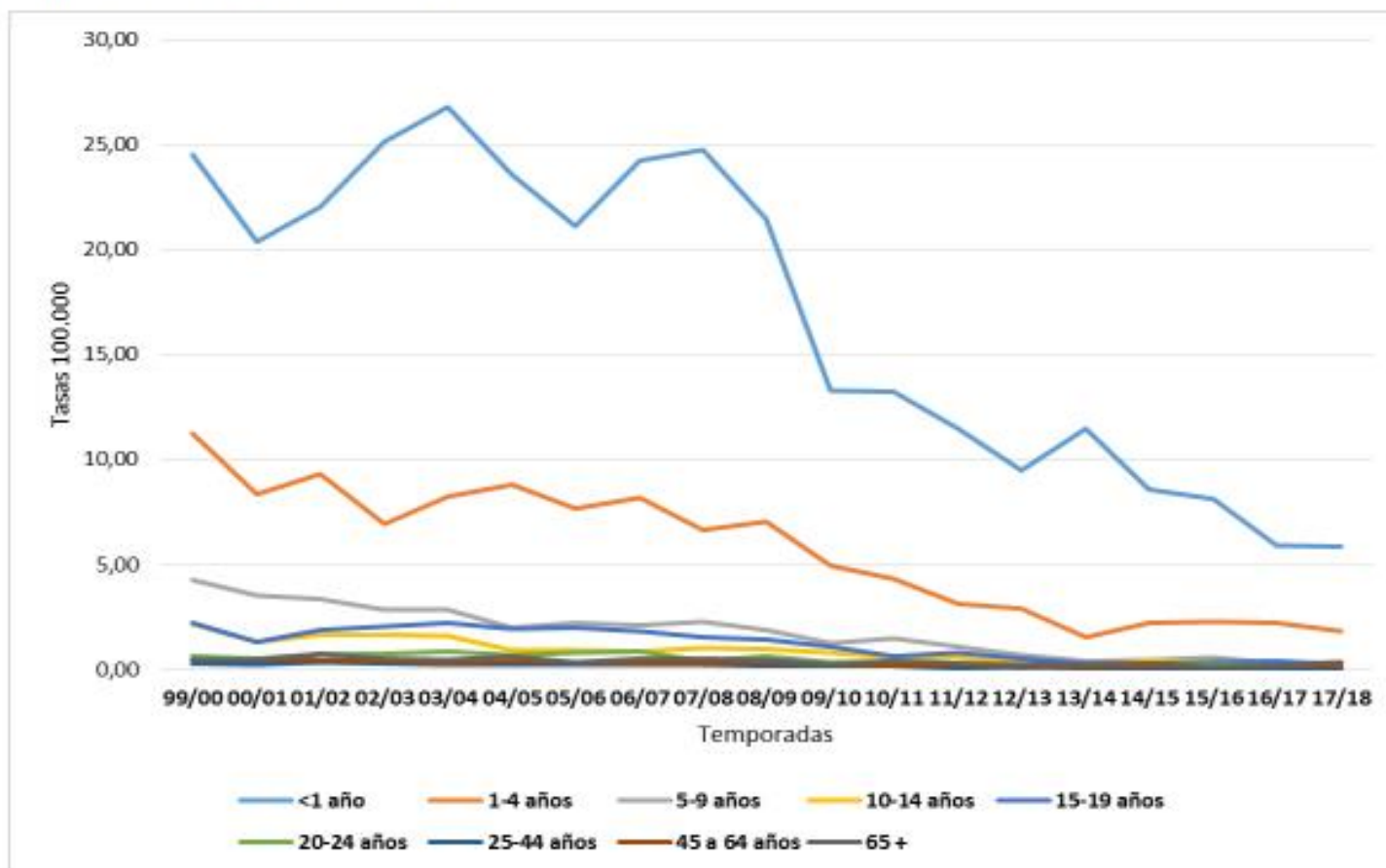


Figura 2. Enfermedad meningocócica por serogrupo B. Distribución temporal de las tasas por grupo de edad. Temporadas 1999-2000 a 2017-2018.



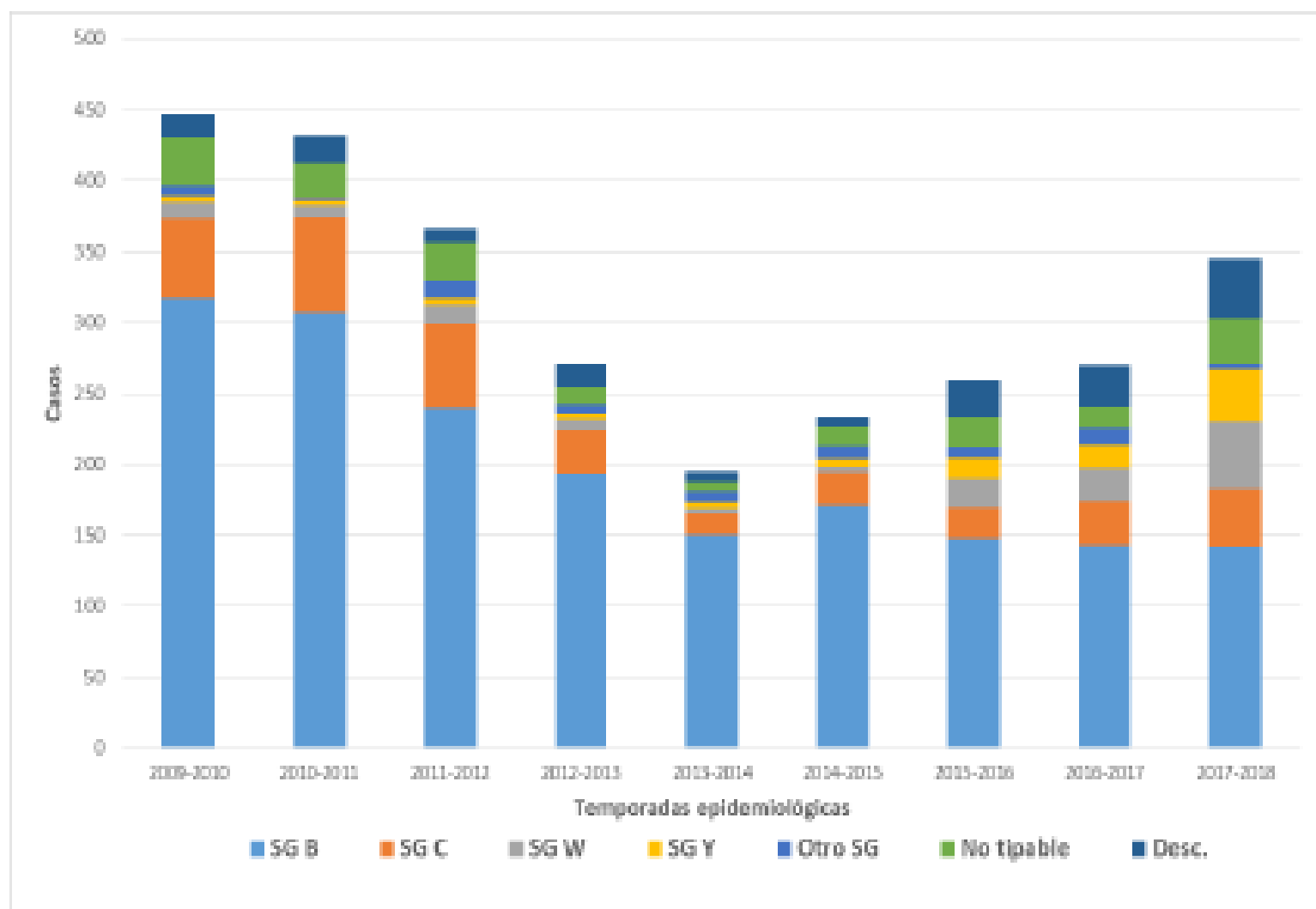
Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Tabla 1. Enfermedad meningocócica. Casos y tasas según el resultado microbiológico y la temporada. Temporadas 2009-2010 a 2017-2018.

Resultado microbiológico	2009-2010		2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Sg A	4	0,01	2	0,004	2	0,004	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,002	1	0,002
Sg B	317	0,69	307	0,67	239	0,52	193	0,42	150	0,32	171	0,37	148	0,32	143	0,31	142	0,30
Sg C	56	0,12	67	0,15	60	0,13	31	0,07	15	0,03	23	0,05	21	0,05	31	0,07	40	0,09
Sg W	12	0,03	8	0,02	13	0,03	8	0,02	3	0,01	4	0,01	21	0,05	23	0,05	48	0,10
Sg Y	4	0,01	4	0,01	5	0,01	4	0,01	5	0,01	6	0,01	15	0,03	17	0,04	37	0,08
No tipable	34	0,07	24	0,05	27	0,06	12	0,03	6	0,01	13	0,03	22	0,05	15	0,03	32	0,07
Otros serogrupos	3	0,01	0	0,00	10	0,02	6	0,01	8	0,02	9	0,02	8	0,02	10	0,02	4	0,01
SG desconocido	17	0,04	20	0,04	10	0,02	17	0,04	8	0,02	8	0,02	25	0,05	30	0,06	42	0,09
Total confirmados	447	0,97	432	0,94	366	0,79	271	0,59	195	0,42	234	0,50	260	0,56	270	0,58	346	0,74
Total probables	-	-	-	-	1	0,002	-	-	13	0,03	9	0,02	7	0,02	3	0,01	2	0,00
Total sospechosos	120	0,26	108	0,23	105	0,23	76	0,16	40	0,09	58	0,12	41	0,09	45	0,10	24	0,05
TOTAL	567	1,23	540	1,17	472	1,02	347	0,75	248	0,53	301	0,65	308	0,66	318	0,68	372	0,80

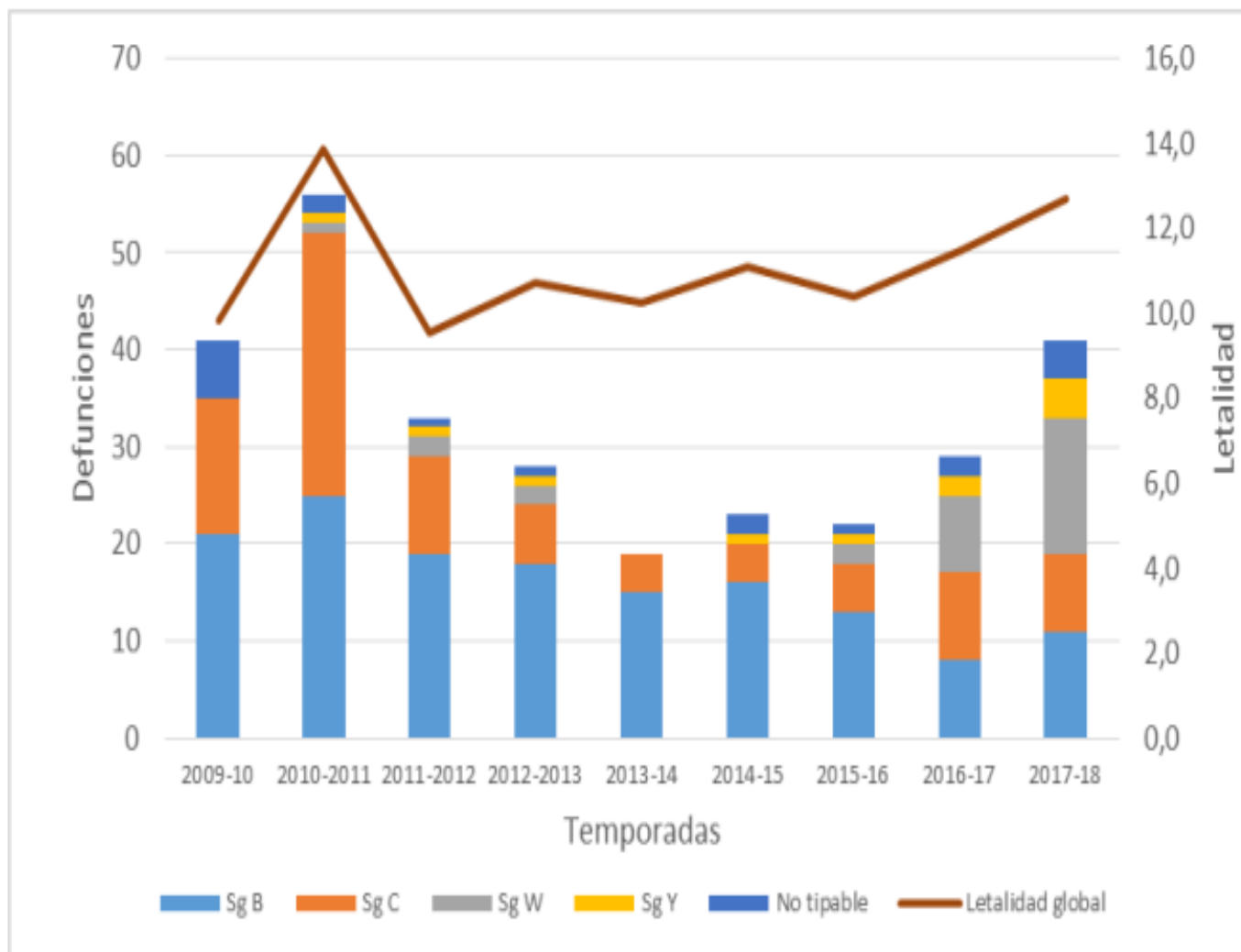
Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Figura 1. Enfermedad meningocócica. Tendencia temporal de los casos declarados según el serogrupo. Temporadas 2009-2010 a 2017-2018.



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Figura 6. Enfermedad meningocócica. Letalidad global y número de defunciones para los principales serogrupos en las temporadas 2009-2010 a 2017-2018.



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Tabla 2. Distribución geográfica de los casos y las tasas de incidencia de enfermedad meningocócica para los serogrupos B, C, W e Y en la temporada 2017-2018 por CCAA.

CCAA	Serogrupo B		Serogrupo C		Serogrupo W		Serogrupo Y	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Andalucía	26	0,31	7	0,08	5	0,06	12	0,14
Aragón	5	0,38	2	0,15	2	0,15	0	0,00
Asturias	7	0,68	0	0,00	0	0,00	2	0,19
Baleares	9	0,78	1	0,09	1	0,09	0	0,00
Canarias	5	0,23	3	0,14	1	0,05	0	0,00
Cantabria	0	0,00	1	0,17	1	0,17	1	0,17
C. La Mancha	6	0,29	1	0,05	2	0,10	6	0,29
Castilla y León	7	0,29	4	0,17	2	0,08	3	0,12
Cataluña	31	0,42	5	0,07	8	0,11	3	0,04
C. Valenciana	10	0,20	3	0,06	9	0,18	0	0,00
Extremadura	0	0,00	2	0,19	0	0,00	0	0,00
Galicia	9	0,33	2	0,07	2	0,07	1	0,04
Madrid	15	0,23	3	0,05	4	0,06	8	0,12
Murcia	2	0,14	1	0,07	4	0,27	0	0,00
Navarra	2	0,31	0	0,00	1	0,16	1	0,16
País Vasco	7	0,32	5	0,23	4	0,18	0	0,00
Rioja La	0	0,00	0	0,00	2	0,64	0	0,00
Ceuta	1	1,18	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Melilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	142	0,30	40	0,09	48	0,10	37	0,08

Nota: se ha resaltado en azul la incidencia de las CCAA con tasas más elevadas para cada serogrupo.

Tabla 3. Enfermedad meningocócica. Casos y tasas por 100.000 habitantes por grupo de edad para los distintos serogrupos en la temporada 2017-2018. Se han resaltado las tasas más elevadas para cada serogrupo y grupo de edad.

Grupos edad	SGB		SGC		SGW		SGY		Otros SG		SG no tipable		SG desconocido		Total	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
<1 año	23	5,85		0,00	1	0,25	1	0,25		0,00	2	0,51	7	1,78	34	8,65
1-4 años	31	1,80	3	0,17	2	0,12	2	0,12	1	0,06	8	0,46	9	0,52	55	3,19
5-9 años	8	0,33	1	0,04	1	0,04	2	0,08		0,00	2	0,08	2	0,08	16	0,66
10-14 años	4	0,17		0,00	2	0,08	1	0,04	1	0,04		0,00	1	0,04	9	0,37
15-19 años	5	0,22	2	0,09	5	0,22	5	0,22		0,00	2	0,09	1	0,04	20	0,89
20-24 años	7	0,31	4	0,18	2	0,09		0,00		0,00	1	0,04	1	0,04	15	0,66
25-44 años	11	0,08	9	0,07	3	0,02	3	0,02		0,00	5	0,04	3	0,02	34	0,26
45 a 64 años	22	0,17	14	0,11	12	0,09	4	0,03		0,00	3	0,02	4	0,03	59	0,45
65 + años	31	0,35	7	0,08	20	0,22	19	0,21	3	0,03	9	0,10	15	0,17	104	1,17
Total	142	0,30	40	0,09	48	0,10	37	0,08	5	0,01	32	0,07	43	0,09	346	0,74

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Quins son els principal portadors i transmissors de meningococ?

- < de 2 anys i gent gran > de 65 anys
- Adolescents
- > De 2 anys i gent gran > de 65 anys

Quins son els principal portadors de meningococ?

- < de 2 anys i gent gran > de 65 anys
- Adolescents
- > de 2 anys i gent gran > de 65 anys

Conclusiones Vacuna MenB

Aún no se han publicado datos concluyentes de efectividad

Se desconoce la duración de la protección

Impacto nulo sobre el Men B en nasofaringe

No protección comunitaria

Muy reactógena

Protege frente a serogrupos no B



Conclusiones MenACWY

Adecuada respuesta inmune

Buen perfil de seguridad

Buen impacto en el transporte nasofaríngeo, aunque parece ser menor que la Men C

Pendiente de confirmarse el efecto comunitario



Tasa de incidencia 0,74/100.000

El incremento fue a expensas de los serogrupos C, W, Y y no tipables

El serogrupo B se mantuvo estable pero disminuyó en los menores de 1 año (sobre todo menores de 5 meses) y aumento en mayores de 65a

El serogrupo C aumentó en todos los mayores de 20 años (se notificaron 3 fallos vacunales en menores de 3 años de edad)

El serogrupo W aumentó en menores de 5 años y en mayores de 65

El serogrupo Y aumentó en menores de 5 años y en mayores de 65



Estaria indicada la
vacunació anti-
meningocòccica?

La mare de la Txell de 45 anys ens explica que la seva angoixa augmentada era perquè va patir una greu meningitis a la infància, als 10 anys i per això li té tanta por a aquesta malaltia



**Estaria indicada la
vacunació anti-
meningocòccica?**

La mare de la Txell de 45 anys ens explica que la seva angoixa augmentada era perquè va patir una greu meningitis a la infància, als 10 anys i no voldria que els seus fills tinguessin

Si, i en el seu cas, finançada ja que és una persona amb antecedents de malaltia meningocòccica invasiva (MMI)

Quina vacuna li administrem?

- MenB i MenACWY
- MenB
- MenACWY
- Cap, ja que té 45 anys



Quina vacuna li administrem?

- MenB
- MenACWY
- **MenB i MenACWY**
- Cap, ja que té 45 anys

Vacunació front a malaltia meningocòccica per serogrup B

Dades del pacient

Nom Primer cognom Segon cognom

Personal de laboratori que treballi amb N. Meningitidis

Sexe Home Dona Dat

Dades del centre responsable de la vacunació

Nom del centre Codi del centre

Població Dades del metge sol·licitant Telèfon
Núm. de col·legiat

Nom i cognoms

Dades de la vacunació

Edat Núm. dosis (Incloent reforç fins 23 mesos)

2 a 5 mesos 3 + 1

6 a 11 mesos 2 + 1

12 a 23 mesos 2 + 1

Nens de 2 a 10 anys 2

Nens des de 11 anys 2

Indicacions

1. Vacunació en Persones amb alt risc de patir malaltia me

Persones amb deficiència de properdina o amb deficiència de complement (incloent les que reben o rebran eculizumab).

Persones amb asplènia o disfunció esplènica greu (anèmia de cèl·lules falciformes) i en aquells amb resecció quirúrgica programada.

Persones que han patit un episodi d' MMI.

Personal de laboratori (tècnics de laboratori i microbiòlegs) que treballi amb mostres que potencialment puguin contenir N. Meningitidis.

Persones amb trasplantament de progenitors hematopoètics (TPH)

2. Per la vacunació de casos i contactes en brots es seguiran les directrius de Vigilància Epidemiològica.

Indicacions

1. Vacunació en Persones amb alt risc de patir malaltia meningocòccica invasiva (MMI)

Persones amb deficiència de properdina o amb deficiències de factors terminals del complement (incloent les que reben o rebran eculizumab).

Persones amb asplènia o disfunció esplènica greu (anèmia de cèl·lules falciformes) i en aquells amb resecció quirúrgica programada.

Persones que han patit un episodi d' MMI.

Personal de laboratori (tècnics de laboratori i microbiòlegs) que treballi amb mostres que potencialment puguin contenir N. Meningitidis.

Persones amb trasplantament de progenitors hematopoètics (TPH)

2. Per la vacunació de casos i contactes en brots es seguiran les directrius de Vigilància Epidemiològica.

Vacunació front a malaltia meningocòccica per serogrup ACWY

Dades del pacient

Nom Primer cognom Segon cognom

Sexe Home Dona Data de naixement

Dades del centre responsable de la vacunació

Nom del centre Codi del centre

Població Dades del metge sol·licitant Telèfon Nòm. de col·legiat

Nom i cognoms

Indicacions

Persones amb deficiència de properdina o amb deficiències de factors terminals del complement (incloent les que reben o rebran eculizumab) (2 dosis)

Persones amb asplènia o disfunció esplènica greu (anèmia de cèl·lules falciforme) i en aquells amb resecció quirúrgica programada (2 dosis)

Persones que han patit un episodi d' MMI (1 dosi)

Personal de laboratori (tècnics de laboratori i microbiòlegs) que treballi amb mostres que potencialment puguin contenir N. Meningitidis (1 dosi)

Persones amb trasplantament de progenitors hematopoètics (TPH) (2 dosis)

Persones amb VIH fins 26 anys (1 dosi)

Contactes propers de cases esporàdics d'infecció meningocòccica pel serogrup A, W o Y que no hagin estat vacunats (1 dosi)

Per la vacunació de casos i contactes en brots es seguiran les directrius de Vigilància Epidemiològica.

Indicacions

Persones amb deficiència de properdina o amb deficiències de factors terminals del complement (incloent les que reben o rebran eculizumab) (2 dosis)

Persones amb asplènia o disfunció esplènica greu (anèmia de cèl·lules falciforme) i en aquells amb resecció quirúrgica programada (2 dosis)

Persones que han patit un episodi d' MMI (1 dosi)

Personal de laboratori (tècnics de laboratori i microbiòlegs) que treballi amb mostres que potencialment puguin contenir N. Meningitidis (1 dosi)

Persones amb trasplantament de progenitors hematopoètics (TPH) (2 dosis)

Persones amb VIH fins 26 anys (1 dosi)

Contactes propers de cases esporàdics d'infecció meningocòccica pel serogrup A, W o Y que no hagin estat vacunats (1 dosi)

Per la vacunació de casos i contactes en brots es seguiran les directrius de Vigilància Epidemiològica.



**Gràcies,
per la vostra atenció**