

ADAPTACIÓ ALS CANVIS EN L'EPIDEMIOLOGIA DEL MENINGOCOC



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

Eva Borràs
Tècnic Superior de Salut Pública

Críteris per a incloure una vacuna en el calendari de Vacunacions sistemàtiques:

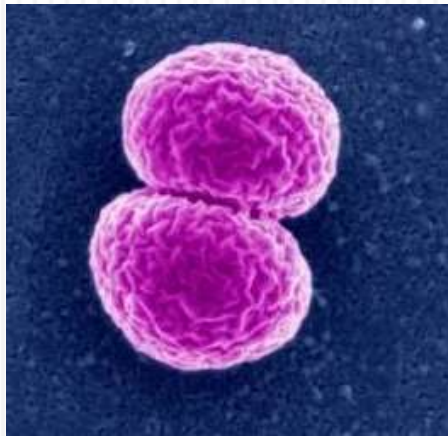
22 anys de vacunació antimeningocòccica

Críteris d'avaluació que permeten que permeten fonamentar els canvis:



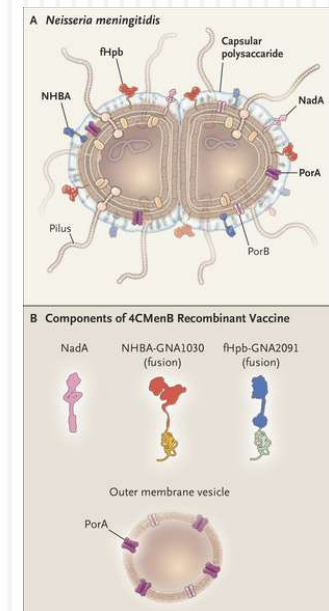
1. Càrrega de malaltia
2. Efectivitat i seguretat de la vacuna
3. Repercussions de la modificació en el programa de vacunació
4. Aspectes ètics
5. Avaluació econòmica

Neisseria meningitidis

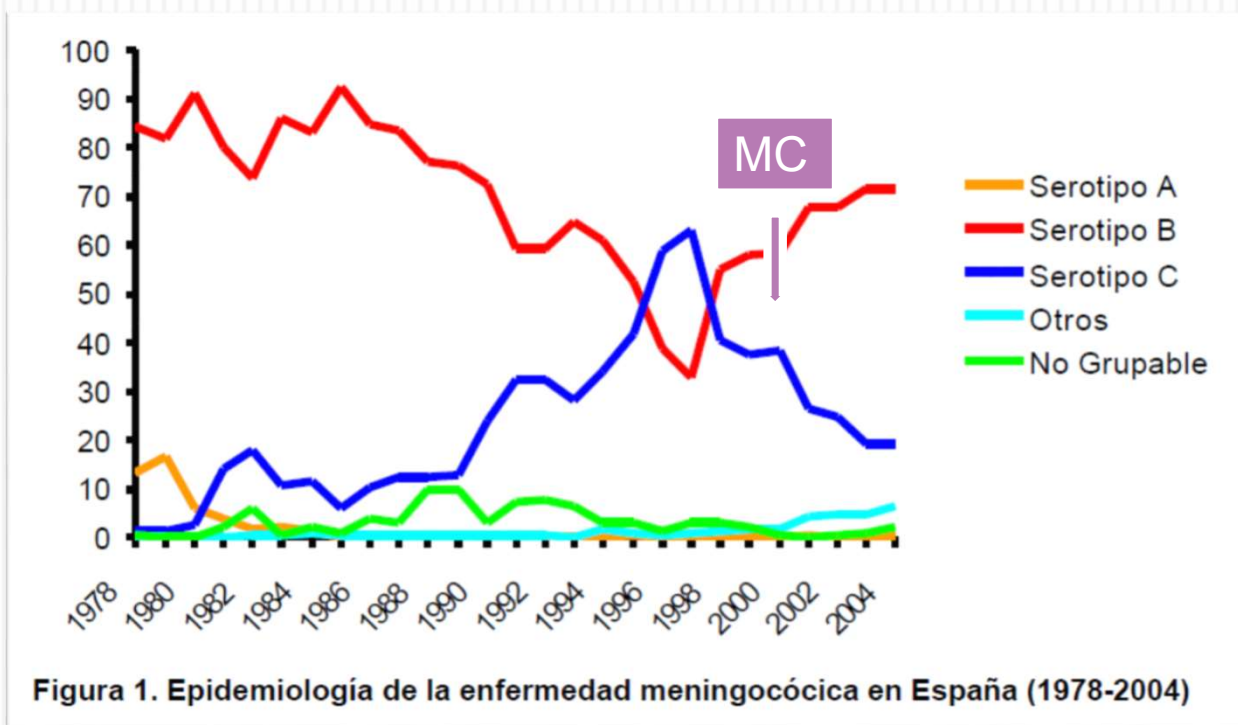


Càpsula → un dels principal factors de virulència

Risc en FV



1. Adaptació als canvis en l'epidemiologia del Meningococ: 22 anys



Font: RENAVE

2000

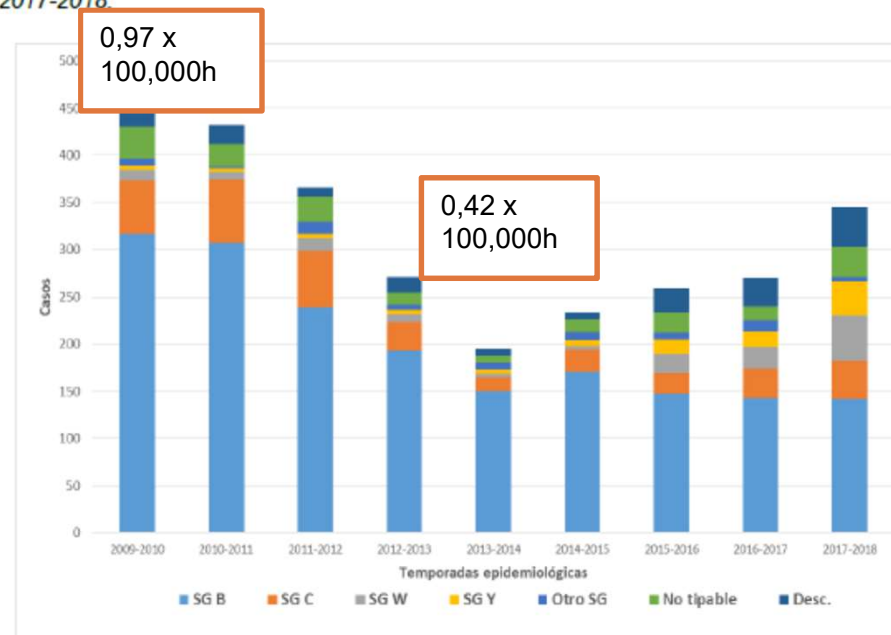
Decret 318/2000, de 27 de desembre (DOGC núm. 3242, de 10.10.2000)

2 mesos	DTPa/a	PO			Hib	MC
4 mesos	DTPa/a	PO			Hib	MC
6 mesos	DTPa/a	PO			Hib	MC
15 mesos			TV			
18 mesos	DTPa	PO			Hib	
4 anys			TV			
4-6 anys	DTPa	PO				
12 anys					3HAB	
14-16 anys i cada 10 anys	Td					

Introducció vacuna MC
2,4 i 6 mesos

2. Situació al 2013-2014

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.

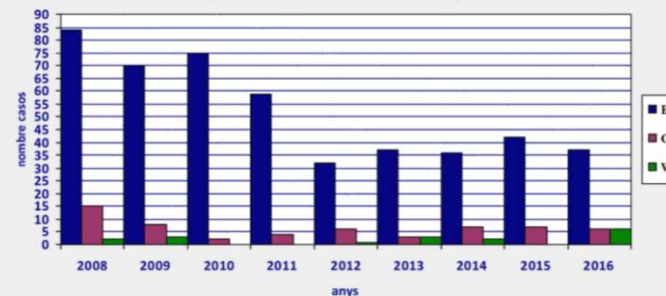
Situació al 2013-2014

CASOS NOTIFICATS DE MALALTIA MENINGOCÒCCICA (CATALUNYA, 1997-2016)



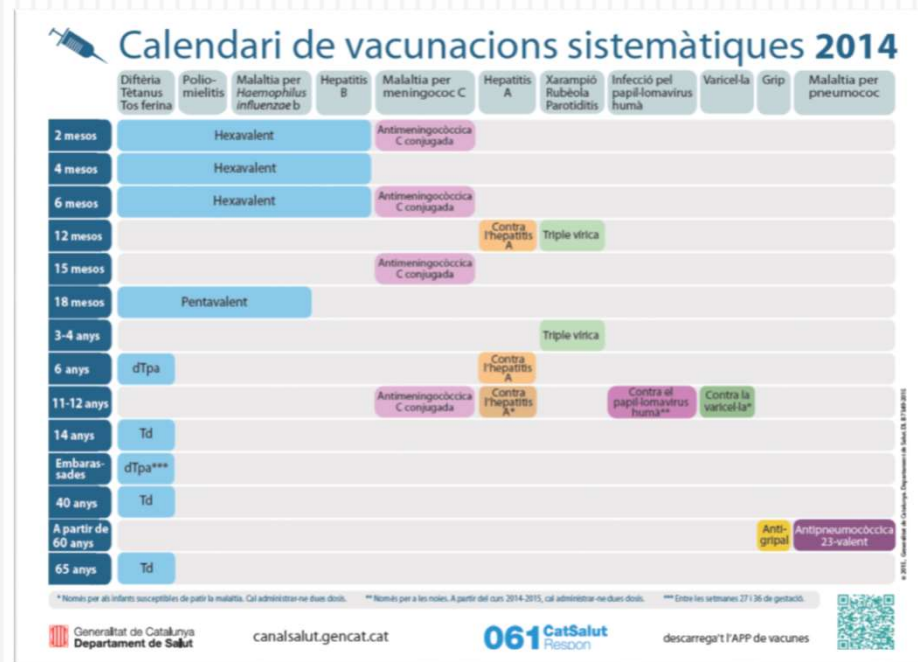
Font: Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

CASOS CONFIRMATS DE MALALTIA MENINGOCÒCCICA DISTRIBUCIÓ PER SEROGRUPS (CATALUNYA, 2008-2016)



Font: Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

Situació al 2013-2014

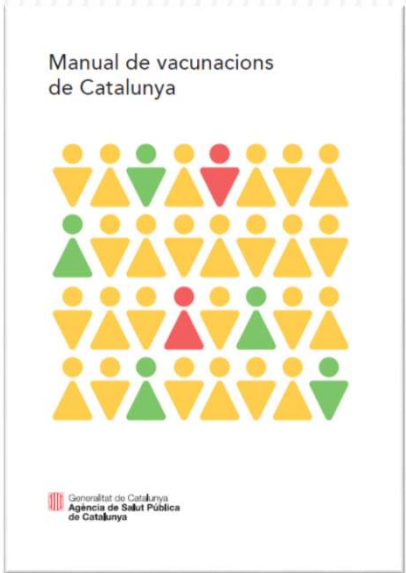


Vacuna MC als 14 anys

3. Recomanacions de Vacunació en els grups de risc



2018



Recomanacions de Vacunació en grups de risc MACWY



- Asplènia anatòmica o funcional.
- Dèficit de components del complement.
- Persones que reben tractament amb eculizumab.
- Antecedents de malaltia meningocòccica invasiva.
- Personal de laboratori que treballi habitualment amb *Neisseria meningitidis*.
- Trasplantament de progenitors hemopoètics.
- Persones infectades pel VIH que no n'hagin rebut anteriorment cap dosi.
- Contactes propers de casos esporàdics d'infecció pel sg. A, W o Y
- Brot comunitari d'infecció pels serogrupes A, W o Y.

Recomanacions de Vacunació en grups de risc MACWY



- Viatgers que es desplacen a països o regions on hi ha una elevada prevalença del serogup A Y W, brots epidèmics i de casos esporàdics arreu del món que tinguin contacte estret amb població local (cooperants, sanitaris, etc.).
- Pelegrinatge a la Meca (Aràbia Saudita): certificat de la vacunació amb vacuna MACWY (data administració no superior a 3 anys i no inferior a 10 dies).
- En alguns països, com als Estats Units, se'n fa una vacunació sistemàtica als 11-12 anys amb una dosi de reforç als 16-18 anys, si necessiten aquest reforç cal avaluar aquest supòsit en un centre de vacunació internacional.

Recomanacions de Vacunació en grups de risc MB

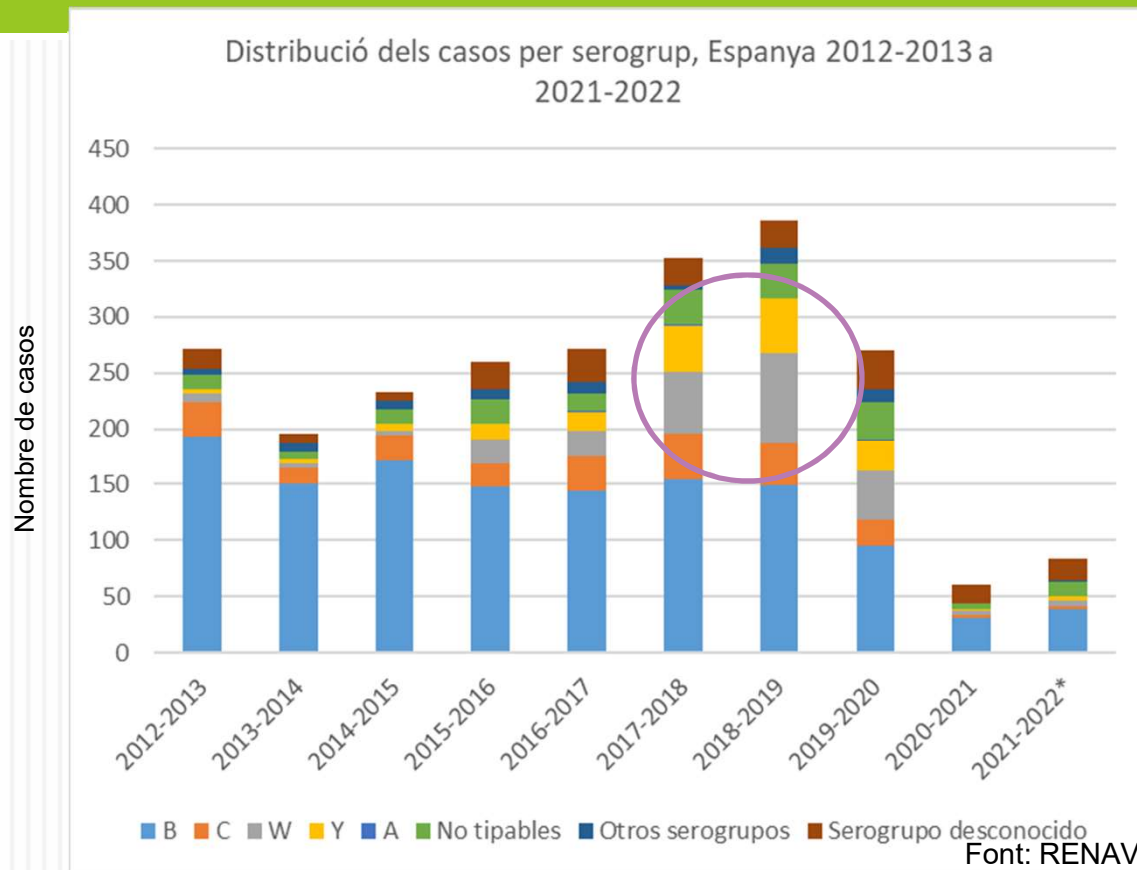


- Grups de risc:
 - Deficiència de properdina o amb deficiències de factors terminals del complement (incloses les que reben o rebran eculizumab).
 - Asplènia anatòmica o disfunció esplènica greu (anèmia de cèl·lules falciformes).
 - Antecedent d'haver patit un episodi d'MMI.
 - Personal de laboratori (tècnics de laboratori i microbiòlegs) que treballi amb mostres que poden contenir *N. meningitidis*.
 - Trasplantament de progenitors hemopoètics.

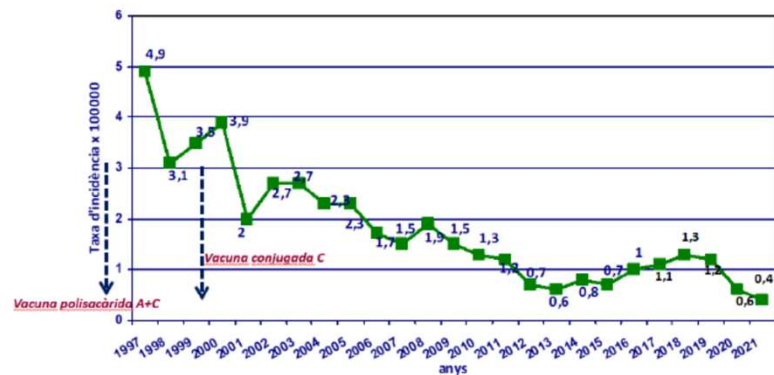
Vacunació en grups de risc MB

- Situacions de brot epidèmic segons les autoritats sanitàries.
- Vacunació dels contactes en el següents casos:
 - Agrupació de casos: dos o més casos confirmats d'MMI B en una mateixa institució, organització o grup social en un període igual o inferior a 4 setmanes.
 - Brot comunitari: tres o més casos confirmats d'MMI pel serogrup B en un àmbit comunitari definit en un període inferior o igual a 3 mesos.
 - Hiperendèmia
 - En el supòsit de casos esporàdics, només cal vacunar els contactes que pertanyin als grups de risc.

4. Situació al 2016-2018



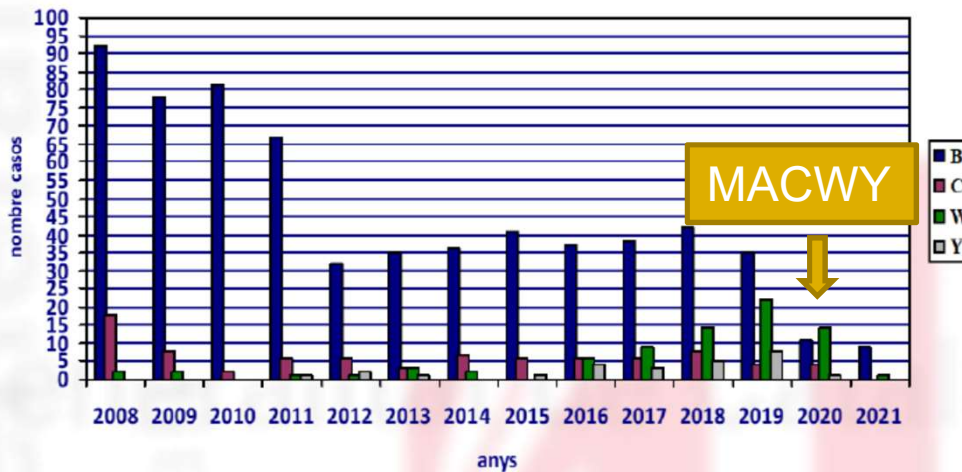
INCIDÈNCIA DE MALALTIA MENINGOCÒCCICA. CATALUNYA 1997-2021*



*Dades provisionals.
 Font: Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Departament de Salut.

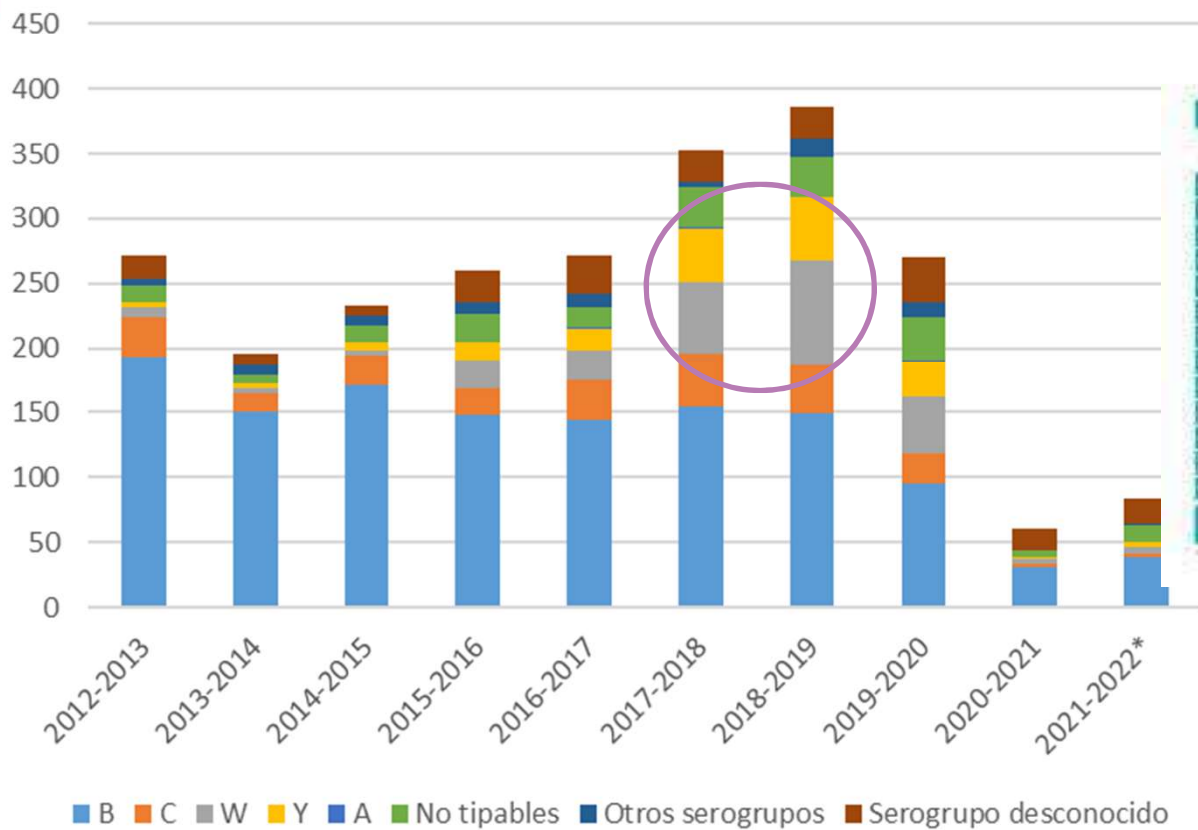


CASOS CONFIRMATS. DISTRIBUCIÓ PER SEROGRUPS. CATALUNYA 2008-2021*



*Dades provisionals.
 Font: Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Departament de Salut.

Distribució dels casos per serogrup, Espanya 2012-2013 a 2021-2022



Font: RENAVE

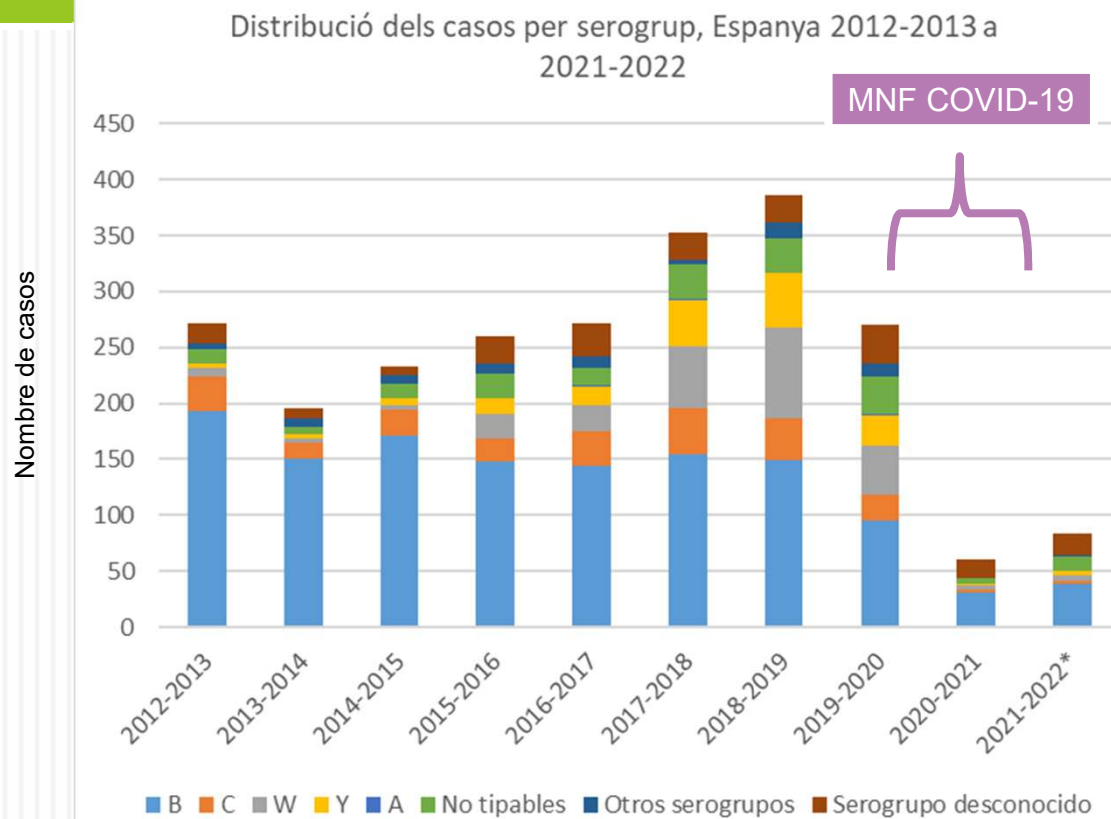


Vacuna MACWY als 14 anys

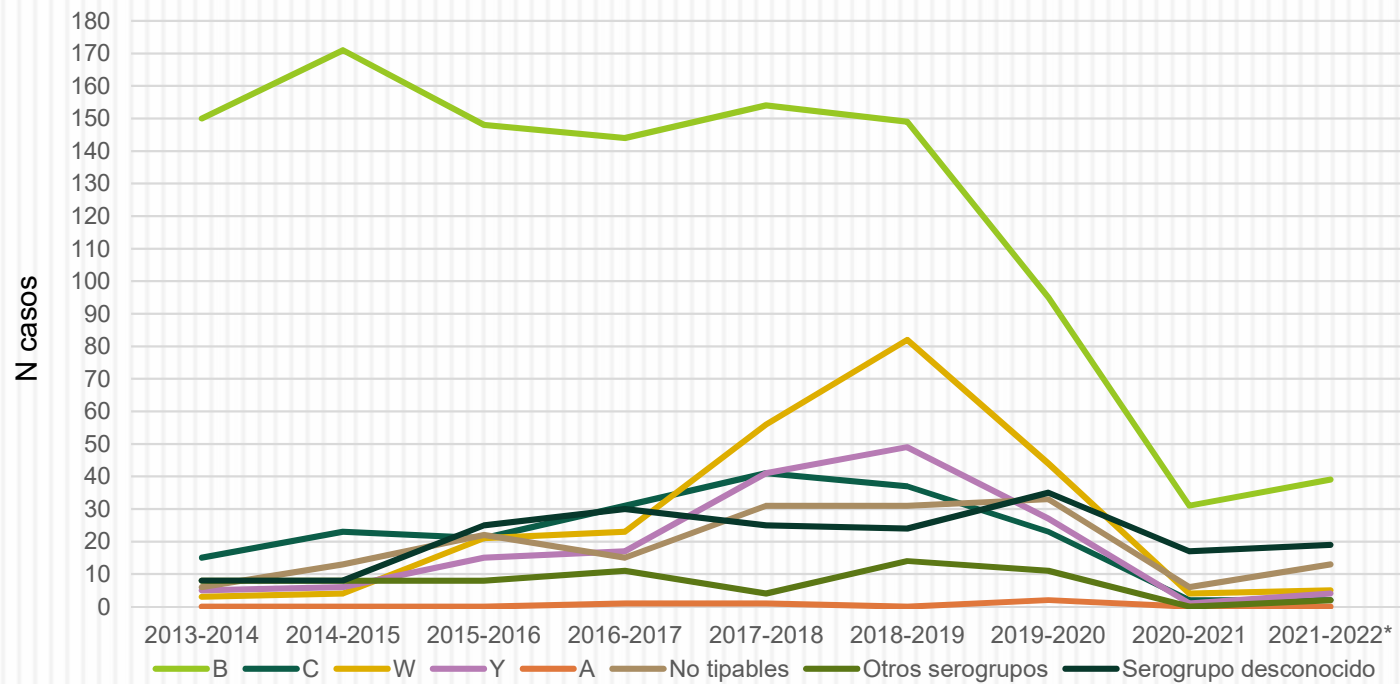
Cach-up

Que ha succeït en els darrers anys?

5. Que ha succeït després del inici de la vacunació?

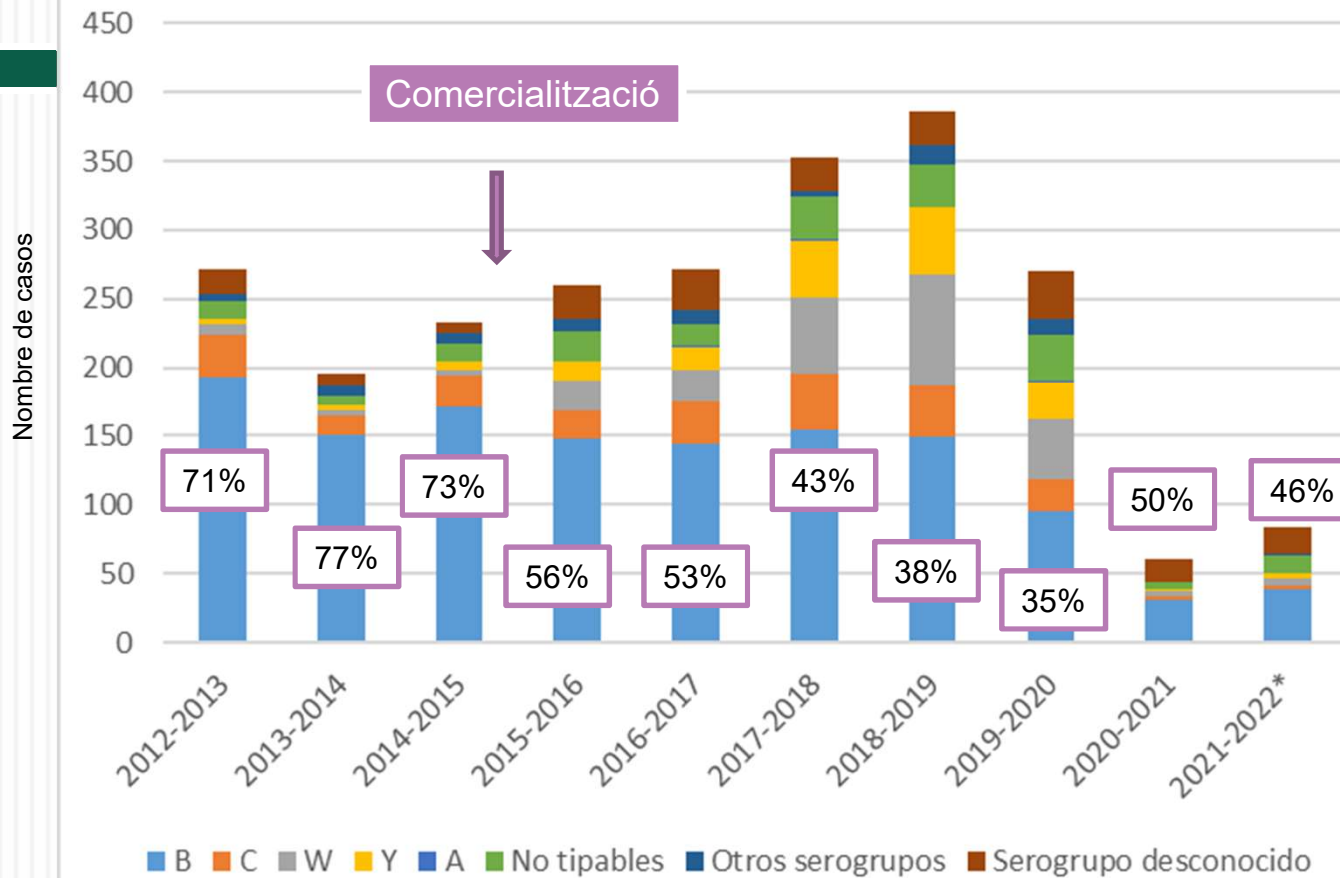


Distribució de nombre de casos per serogrup, 2013-14 a 2021-22*, Estat espanyol



*setmana 38/2022 Font: RENAVE

Distribució dels casos per serogrup, Espanya 2012-2013 a 2021-2022 *setmana 38/2022



% Sg. B

Font: RENAVE

Vacunes antimeningocòcciques contra el Sg. B

BEXSERO (GSK®)

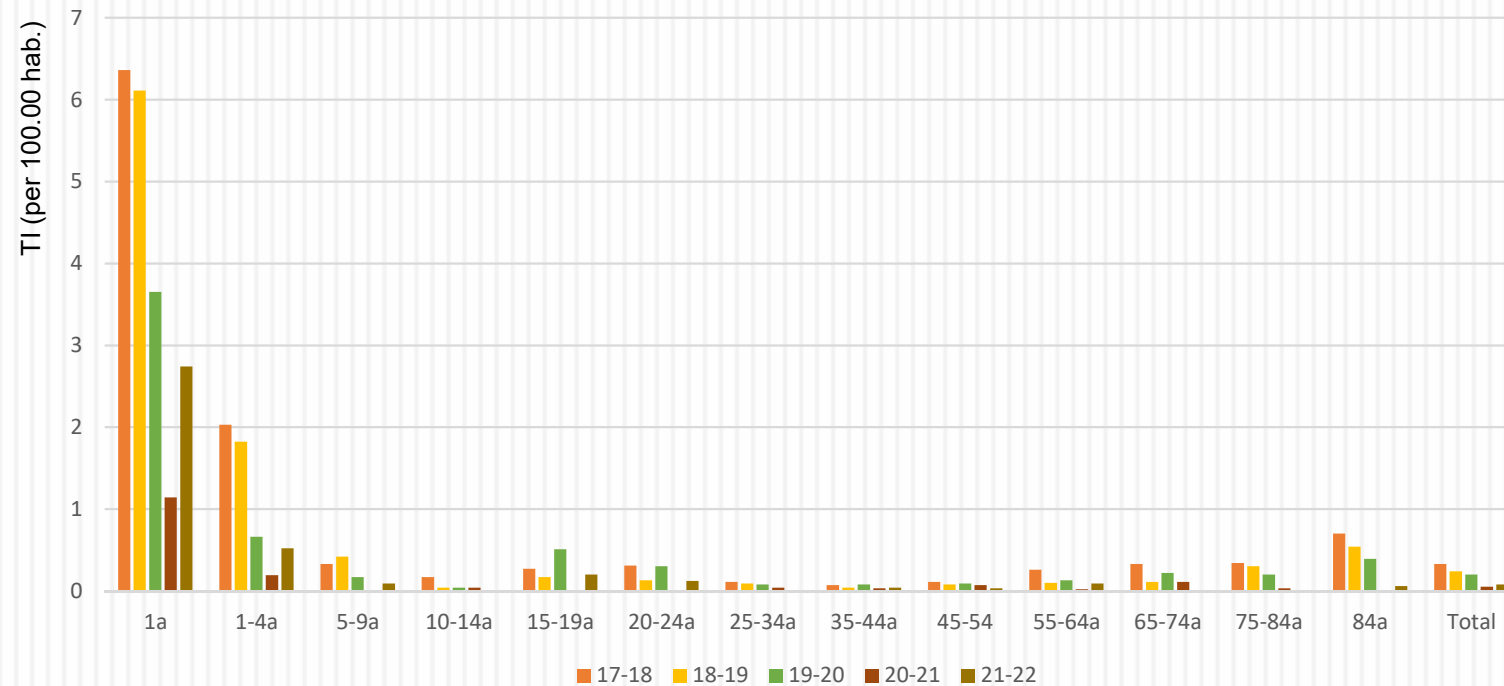
- 4 components
 - fHbp: 50 µg
 - NadA: 50 µg
 - NHBA: 50 µg
 - Por A, P1.4 (OMV): 25 µg
- A partir dels 2 mesos de vida
- Nombre dosis segons edat inici



TRUMENBA (Pfizer®)

- 2 components
 - fHbp de la subfamília A: 60 µg
 - fHbp de la subfamília B: 60 µg
- A partir dels 10 anys
- 2 dosis separades 6 mesos

Distribució de la TI (100.000 hab.) del sg. B per grups d'edat, Estat espanyol



Impacte i efectivitat vacuna Bexsero



País	Temps / CV	EV	Impacte
UK (09/2015)	3 anys CV:95%	EV _s =59,1% (-31 – 87) EV _{mb 2d} = 78,7 (71-84) EV _{mb 3d} =80,1 (70-87)	75% TI (277 casos) ↓
Portugal (2020)	CV:56,7%	EV _{cc 1d} =79% (45-92) EV _{cc} =82% (56-92)	En casos vacunats no morts no seqüeles
Itàlia (2014)	5 anys CV 80% (24m)	EV _s =93-91% s/regió	90-94% TI ↓
Estat espanyol	4 anys 2015-2019	EV _{cc 1d} = 64% (41-78) EV _{cc 3-4d} = 71 % (45-85)	

Ladhani SN, et al. N Engl J Med. 2020; Lucidarme J, et al. J Infect. 2021; Azzari C, et al. Vaccines (Basel). 2020; Rodrigues F, et al. JAMA. 2020
<https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/vacuna-4CMenB-efectividad-en-Espana>

Cobertures vacunals

- Cobertura vacunal de l'any 2017 en menors de 2 anys amb 2 dosis: 37,3%



44 % en la 2018-19

Al 2021 increment substancial de les cobertures vacunals

Elevat cost  Desequilibri CV

CCAA	Cohortes 2015-2016	Cohortes 2007-2015	Cohortes 2003-2006
Andalucía	32,2	16,8	5,3
Aragón	45,4	27,9	11,0
Asturias	45,4	28,2	11,7
Baleares	-	-	-
Canarias	27,5	13,1	4,0
Cantabria	56,6	40,1	21,7
Castilla-La Mancha	12,6	8,8	2,4
Castilla y León	51,1	37,3	18,3
Cataluña	12,4	12,5	3,1
C. Valenciana	33,6	19,0	5,8
Extremadura	52,6	27,3	9,6
Galicia	60,0	39,0	18,2
Madrid	46,9	22,9	10,9
Murcia	33,4	17,9	5,5
Navarra	36,7	25,0	10,9
País Vasco	34,1	19,1	6,3
La Rioja	53,3	35,5	14,8
Ceuta	38,2	4,2	0,1
Melilla	-	-	-
TOTAL	37,3	20,1	7,5

Fuente: Ministerio Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Per tant....



□ Article 3. Principis informadors

L'ordenació i l'execució de les actuacions, les prestacions i els serveis en matèria de salut pública s'han d'ajustar als principis informadors següents:

e) L'equitat i la superació de les desigualtats territorials, socials, culturals i de gènere.

Calendari de vacunacions sistemàtiques 2022



	Diftèria Tètanus Toxferina	Poliomielitis	Malaltia per <i>Haemophilus influenzae</i> b	Hepatitis B	Malaltia per meningococ	Hepatitis A	Xarampió Rubèola Paroïdïtis	Infecció pel virus del papil·loma humà	Varicel·la	Grip	Malaltia per pneumococ	Herpes zòster
2 mesos		Hexavalent			Contra el meningococ B						Contra el pneumococ conjugada	
4 mesos		Hexavalent			Contra el meningococ C conjugat	Contra el meningococ B					Contra el pneumococ conjugada	
11 mesos		Hexavalent									Contra el pneumococ conjugada	
12 mesos					Contra el meningococ C conjugat	Contra el meningococ B			Triple vírica			
15 mesos						Contra l'hepatitis A					Contra la varicel·la	
3 anys									Triple vírica		Contra la varicel·la	
6 anys		DTPa-PI ¹				Contra l'hepatitis A						
11-12 anys					Contra el meningococ conjugada tetravalent ²	Contra l'hepatitis A ³		Contra el virus del papil·loma humà ⁴			Contra la varicel·la ⁵	
14 anys		Td										
Embarassades		dTpa ⁵									Contra la grip	
40 anys		Td										
A partir de 60 anys												
65 anys		Td									Contra el pneumococ conjugada ⁶	Contra l'herpes zòster
80 anys												Contra l'herpes zòster

➤ Inclusió MB en el calendari de vacunacions sistemàtiques als 2, 4 i 12 mesos

➤ Nascuts 2022

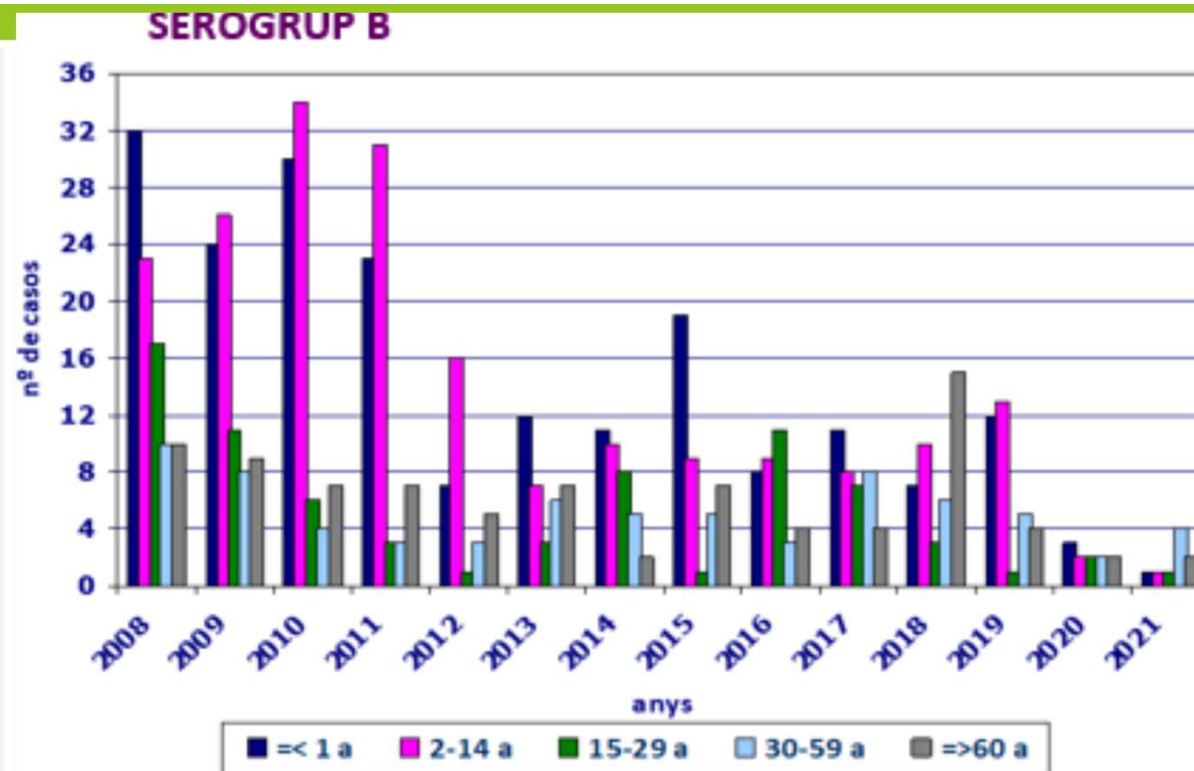
Novetats en les recomanacions de vacunació a Catalunya: nou calendari de vacunacions 2022 i vacunació contra l'herpes zòster en persones amb condicions de risc

Programa de vacunacions de Catalunya
Febrer de 2022

Generalitat de Catalunya / Departament de Salut / Sistema de Salut de Catalunya

1. S'ha d'administrar la vacuna DTPa-PI als 6 anys d'edat als infants vacunats amb vacuna hexavalent als 2, 4 i 11 mesos. Els vacunats amb la pauta anterior, als 2, 4, 6 i 18 mesos rebran una dosi de dTpa.
 2. Contra el meningococ conjugada tetravalent (MACWY): Es vacunaran els adolescents d'11-12 anys d'edat que no hagin rebut cap dosi de la vacuna MACWY des dels 10 anys d'edat. També es vacunaran, durant els propers dos anys, els nois i noies de 14 anys als centres educatius i es farà repesca fins als 18 anys d'edat als centres de salut.
 3. Vacuna contra l'hepatitis A (HA) i vacuna contra la varicel·la (V): Només es vacunaran als 11-12 anys els infants no vacunats o parcialment vacunats (la pauta vacunal consta de dues dosis).
 4. Vacuna contra el virus del papil·loma humà (VPH): Es vacunaran les noies i els nois amb dues dosis.
 5. S'ha d'administrar la vacuna dTpa a les embarassades, en cada embaràs, al més aviat possible a partir de la setmana 27 de gestació.
 6. Vacuna contra el pneumococ conjugada: La vacuna recomanada als 65 anys és la vacuna contra el pneumococ conjugada 20 valent (Pn20).

Distribució del nombre de casos pel sg. B per grups d'edat, Catalunya

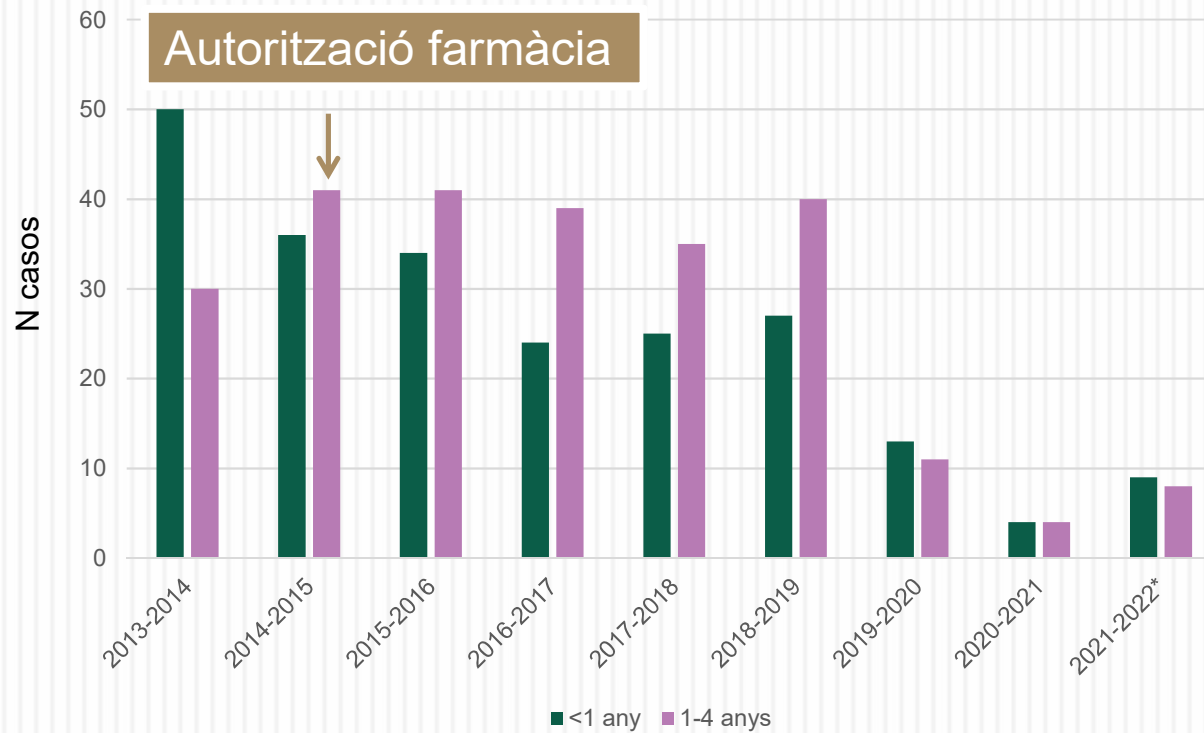


*Dades provisionals.

Font: Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Departament de Salut.

Perquè Pauta 2, 4 i 12 mesos?

Distribució de casos del Sg. B per temporades per grups d'edat, Estat espanyol

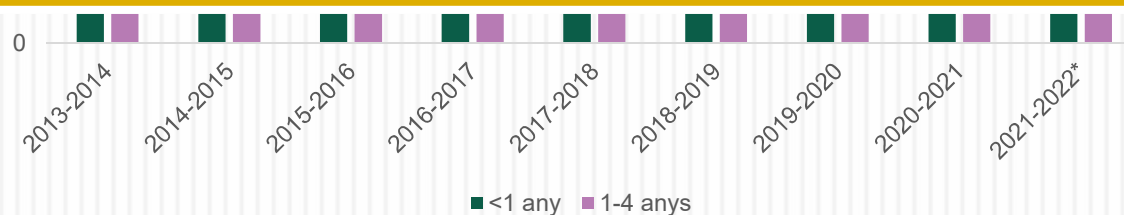


Perquè Pauta 2, 4 i 12 mesos?



Objectiu

Reduir la MMI per sg. B en la població de major risc i freqüència de malaltia
Reduir el gap de vacunació en la població lactant



Seguretat vacunal

Avaluació seguretat:

- Estudis (n> 10.500 persones vacunades)
- Sistemes de notificació

Població pediàtrica i infantil (2m a 10 a)

- Locals: dolor, eritema, inflor, induració
- Sistèmiques: artràlgia, somnolència, cefalea, plor inusual, diarrea, vòmits i erupció

Seguretat i coadministració MB4

Avaluació mitjançant AIC

- En coadministrar amb d'altres vacunes sistemàtiques s'observa major notificació de febre
- En administrar sola MB4 presenta similar freqüència de febre que la resta de vacunes sistemàtiques

I ara que més.....

1. Portació NasoFaringe



La Vanguardia; 23032020



El Periodico; 11062022

1. Portació NasoFaringe



La Vanguardia; 23032020

Deute epidemiològic
Deute immunitari



El Periodico; 11062022

Risc d'incrementar la portació NF universitaris està relacionada:

- Anar a bars >1/setmana (OR 9,07 (2,44-33,72))
- Petons íntims (OR:4,37 (1,45-13,14))

Seguiment 3 mesos increment T Portació del 8,6%

McMillan M, et al. Hum Vaccin Immunother; 2019

Vacuna discutit efecte
en la portació NF

2. Però i aquests darrers dies.....

10. Invasive meningococcal disease - Ireland - 2022

Overview:

According to [Irish health authorities](#), three confirmed cases and one possible case of invasive meningococcal disease (IMD), including two deaths, have been reported in Ireland in the last week of September 2022. Three of the cases are reported to be caused by serogroup B (SgB).

Cases have been reported among young adults and in one child less than 10 years of age. These cases are reported from different regions in the country without any known epidemiological link.

According to the same source, close contacts are being identified and will be provided with antibiotic chemoprophylaxis and vaccination against SgB IMD when indicated.

ECDC assessment:

Although the detection of sporadic cases of invasive meningococcal disease (IMD) is expected, the occurrence of three confirmed cases and one possible case without epidemiological link in just one week time, deserves further investigations.

Invasive meningococcal disease is a severe condition against which there are very effective vaccines. Ongoing surveillance including molecular surveillance as well as susceptibility testing is essential to inform implementation of prevention and control measures. Once a case is detected, contact tracing and administration of chemoprophylaxis to close contacts is important to reduce the risk of secondary cases. In addition, efforts should be made to ensure that all eligible individuals receive vaccination. Several vaccines targeting different serogroups are available for the prevention of IMD. The information on case vaccination status should be collected, including specific information about which serogroup/s the different meningococcal vaccines was indicated for.

Preventative action such as vaccination is the most effective way to prevent IMD and its consequences. Additional actions include early detection, isolation and management of suspected meningitis cases, identification of close contacts of cases and provision of chemoprophylaxis and monitoring of close contacts for clinical symptoms for at least ten days from latest possible exposure.

ECDC has published a [factsheet on meningococcal disease](#) where recommended case management and treatment is described.

An [ECDC Expert Opinion on the introduction of the meningococcal B \(4CMenB\) vaccine in the EU/EEA](#), is also available online.

Actions:

ECDC is monitoring this event through epidemic intelligence activities

Information grand public

MAJ :
03.10.22

Infection invasive à méningocoque B

Nouveau variant dans le secteur de l'Est Lyonnais et Chambéry

Questions fréquentes sur la maladie

1. De
2. Co
3. Qu

Politique régionale de santé Professionnels Usagers Dialogue et concertation

Infection invasive à méningocoque B : suivi des cas et vaccination en Auvergne-Rhône Alpes

17 octobre 2022

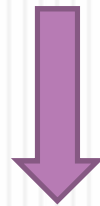


Une campagne de vaccination contre le méningocoque B est en cours sur les secteurs de Chambéry et de l'Est lyonnais face à l'augmentation des cas d'infections. Elle concerne les personnes âgées de 16 à 24 ans et les enfants de moins de 2 ans. Retrouvez des informations sur la prise en charge et les lieux de vaccination.

depuis juin 2021.

3. Persistència dels anticossos protectors

- Fins a quant temps persisteixen els anticossos protectors?
- Els AIC en adolescents sans vacunats mostren que els AC disminueixen als 2 anys després de la sèrie primària.



Caldrà administrar dosis de reforç als GR ?

4. Necessitat de noves vacunes....

- Circulació de sg. sense vacuna

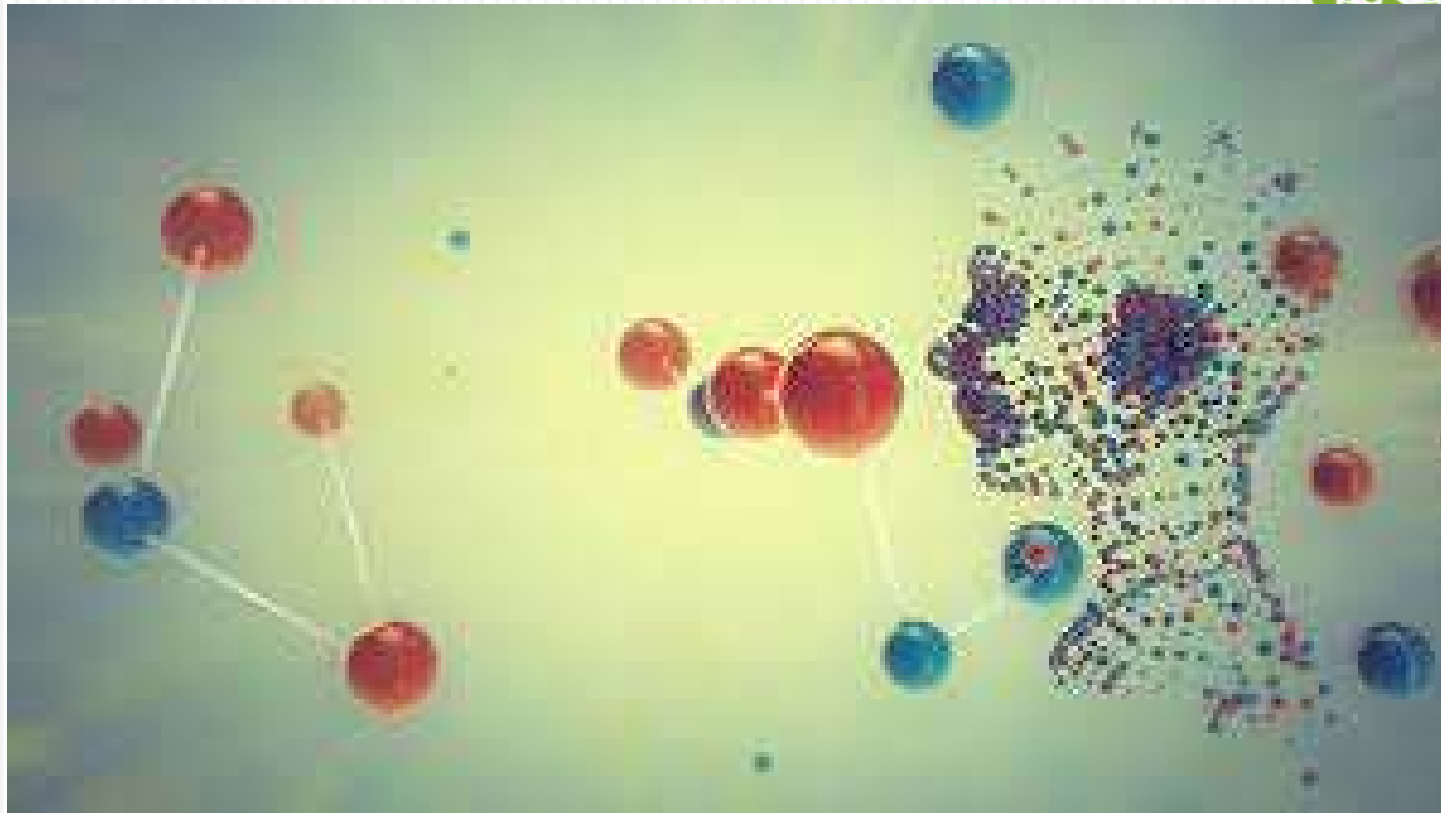
X, E

- Canvis en la composició de les vacunes

Pentavalent
(ACWYB)

Conclusions

- Realitzar vigilància epidemiològica activa
- Genotipar totes les soques per tal de conèixer la situació epidemiològica
- Introducció al calendari sistemàtic de Catalunya la vacuna MB als 2, 4 i 12 mesos
- Vacunar grups de risc
- Treballar tots coordinats



www.camfic.cat



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya



**MOLTES GRÀCIES PER A LA
VOSTRA FEINA**

#LESVACUNESFUNCIONEN