



Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016

David Moreno Pérez

Unidad Infectología e Inmunodeficiencias

Hospital Materno-Infantil, Málaga

Comité Asesor Vacunas AEP

Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016



CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016 Comité Asesor de Vacunas										
VACUNA	Edad en meses							Edad en años		
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa			Tdpa	Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI			VPI	
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

Sistemáticas financiadas

Sistemáticas no financiadas

Vacunas para grupos de riesgo

Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016

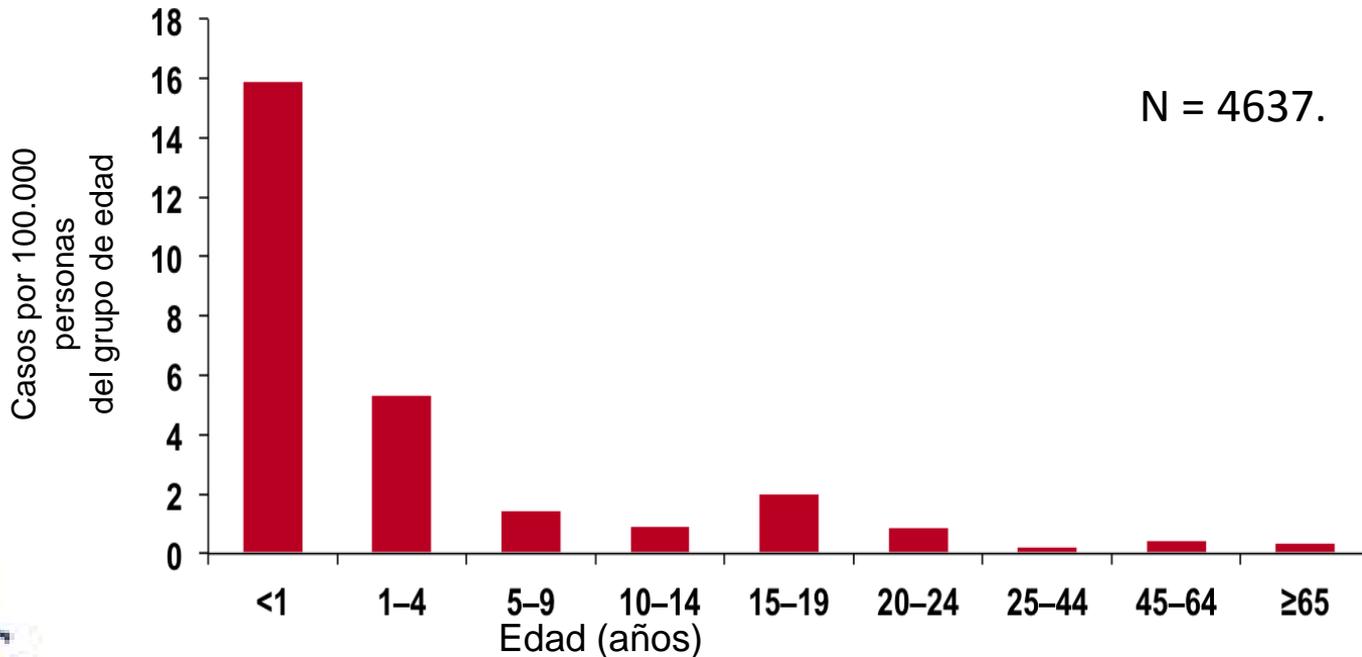


Meningococo C: 1+1+1

¿Hacia donde vamos?

Incidencia: enfermedad meningocócica invasiva

Europa,* 2009



European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Surveillance of invasive bacterial diseases in Europe 2008/2009. Stockholm: ECDC; 2011

Recomendaciones desde 2013



CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN INFANTIL

Calendario recomendado año 2015



VACUNACIÓN	EDAD														
	0 meses	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	15 meses	18 meses	3 años	4 años	6 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
Poliomielitis		VPI1	VPI2	VPI3			VPI4								
Difteria-Tétanos-Pertussis		DTPa1	DTPa2	DTPa3			DTPa4			dTpa					Td
Haemophilus influenzae b		Hib1	Hib2	Hib3			Hib4								
Sarampión-Rubéola-Parotiditis					TV1			TV2							
Hepatitis B ^(a)	HB1 ^(a)	HB2 ^(a)		HB3 ^(a)											
Enfermedad meningocócica C ^(b)			MenC1 ^(b)		MenC2								MenC3		
Varicela ^(c)													VVZ ^(c)		
Virus del Papiloma Humano ^(d)													VPH ^(d)		
Enfermedad neumocócica ^(e)		VCN1 ^(e)	VCN2 ^(e)		VCN3 ^(e)										

^(a) En niños de madres portadoras la pauta es de 0, 1, 6 meses.

^(b) Según la vacuna utilizada puede ser necesaria la primovacuna con una dosis (4 meses) o dos dosis (2 y 4 meses de edad).

^(c) Personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad. Pauta con 2 dosis.

^(d) Vacunar solo a las niñas. La administración a los 12 años podrá hacerse efectiva hasta 2016.

^(e) Podrá hacerse efectiva hasta diciembre de 2016.

Disponible en:

<https://www.mssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/vacunaciones/programa/vacunaciones.htm>

Recomendaciones desde 2013



Neisvac C:
 4m, 12m, 12 a

CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016 Comité Asesor de Vacunas										
VACUNA	Edad en meses							Edad en años		
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa			Tdpa	Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI			VPI	
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁵			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubéola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				



Sistemáticas financiadas



Sistemáticas no financiadas



Vacunas para grupos de riesgo

Cambio esquema MenC en UK



0 + 1 + 1

1ª dosis: 12-13 ms
2ª dosis: 14 años

The revised routine schedule for MenC-containing vaccinations from 1 July 2016.

Age	Dose & Vaccine
12-13 months old	one dose - Hib/MenC vaccine
Around 14 years old (ideally at the same time as the Td/IPV)	one dose - MenACWY conjugate vaccine ⁵

Removal of the infant dose of meningococcal serogroup C (MenC) conjugate vaccine given at three months from 1 July 2016

The JCVI noted that, because of the successful MenC programme introduced in 1999, there are now very few cases of invasive MenC disease. Vaccination of adolescents with MenC conjugate vaccine which began in the 2013/14 academic year, and later, MenACWY conjugate vaccine; should sustain good herd protection and therefore the risk to infants will remain low. The dose of combined Hib/MenC offered at 12 months of age will provide good protection to toddlers and younger children. In addition, the introduction of Bexsero® (i.e. MenB vaccine) in to the infant programme may provide a degree of protection against some cases of invasive MenC disease.



Public Health
England

24 March 2016



Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016



Meningococo ACWY

en la adolescencia ¿Por qué?



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016



D. Moreno-Pérez¹, F.J. Álvarez García, J. Aristegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rauet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)²

Vacunación meningococo C

1 + 1 + 1

Adolescencia: valorar Men ACWY

VACUNA	CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016 Comité Asesor de Vacunas										
	Edad en meses						Edad en años				
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12	
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB					
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa		Tdpa	Tdpa		
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI		VPI			
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib					
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC					
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY	
Sarampión, rubéola y parotiditis ⁷						SRP		SRP			
Varicela ⁸							Var	Var			
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis	
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB				
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV						
Gripe ¹²						Gripe (anual)					
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis					

Sistemáticas financiadas
Sistemáticas no financiadas
Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente al meningococo C

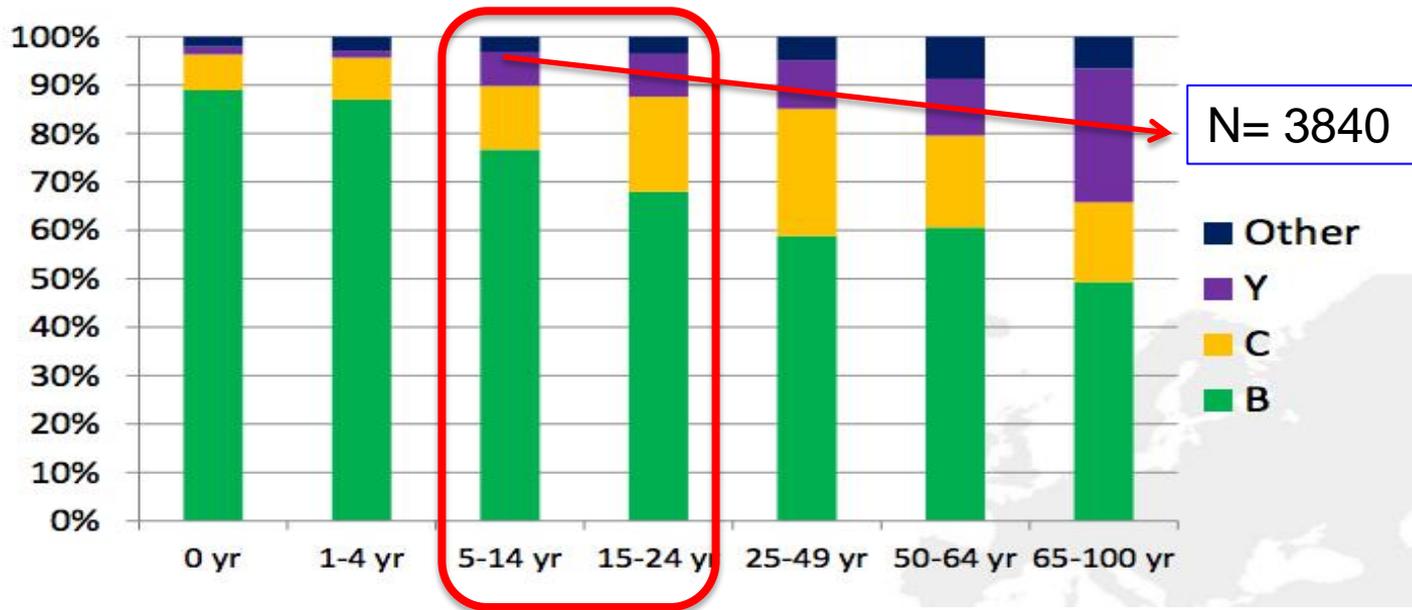
Recomendación 2016: se recomiendan 3 o 4 dosis de vacuna conjugada monovalente antimeningococo C (esquema

1+1+1 o 2+1+1), con la siguiente pauta: primera dosis a los 4 meses (o 2 dosis a los 2 y 4 meses, según la vacuna utilizada), otra a los 12 meses de edad y otra final a los 12 años. Esta última dosis de adolescentes puede ser sustituida por una dosis de vacuna conjugada antimeningocócica tetravalente.

Meningococcos Europe: por SG y edad



Proportion of cases by age group and serogroup, EU/EEA 2011 (n=3 840)



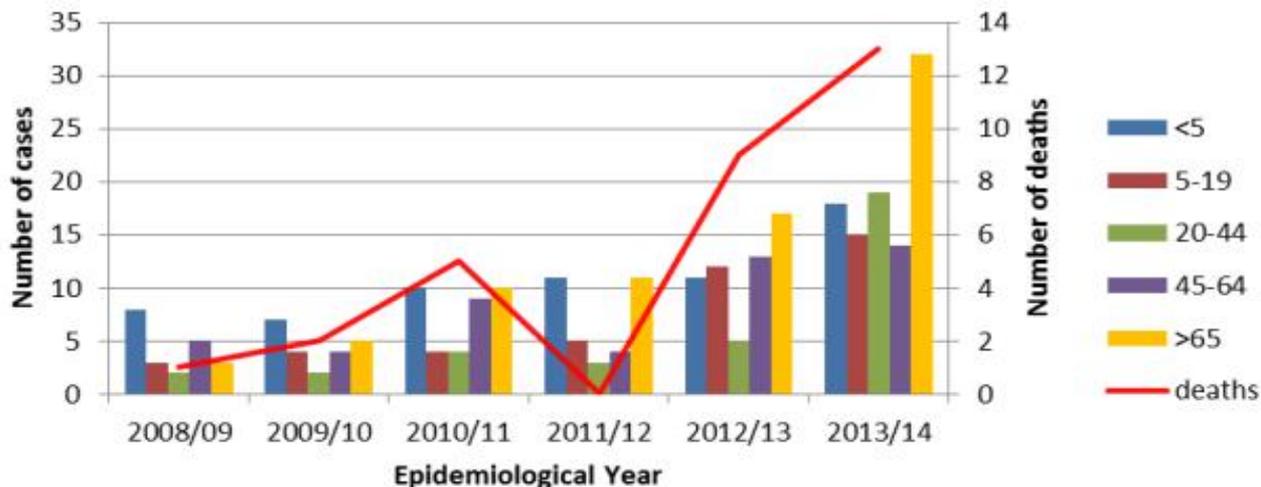
Fuente: ECDC (disponible en:

http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/meningococcal/Documents/6_IMD_epidemiology_MartaBusana.pdf)

Meningococo W en UK



Figure 2. Number of laboratory-confirmed cases of MenW disease and associated deaths by age group and year of diagnosis over six epidemiological years in England and Wales



Source: Meningitis Research Foundation. The graph was produced with data from: *Shamez N. Ladhani, et al. Increase in endemic Neisseria meningitidis capsular group W ST-11 complex associated with severe invasive disease in England and Wales. Clinical Infectious Diseases 2014 [cited Advance access November 10];*





CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016
 Comité Asesor de Vacunas

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa		Tdpa	Tdpa	
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI		VPI		
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	HB		HB			HB				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubéola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²							Gripe (anual)			
Hepatitis A ¹³							HA 2 dosis			

Vacunas para grupos de riesgo

Nimenrix® (Pfizer)

Proteína de Conjugación
 Toxoide Tetánico

Polisacáridos:

- 5µg N. meningitidis A
- 5µg N. meningitidis C
- 5µg N. meningitidis Y
- 5µg N. meningitidis W

0,5 ml
 1 dosis
 Autorizada: >12 meses

Menveo® (GSK)

Proteína de Conjugación
 CRM 197

Polisacáridos:

- 10µg N. meningitidis A
- 5µg N. meningitidis C
- 5µg N. meningitidis Y
- 5µg N. meningitidis W

0,5 ml
 1 dosis
 Autorizada: >24 meses

Vacunas meningo
 tetravalentes ACWY

Disponibles ahora
 en España

Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016



Neumococo 2+1



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016



D. Moreno-Pérez*, F.J. Álvarez García, J. Aristegui Fernández, M.J. Chieruelo Ortega, J.M. Corretger Rautet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)*

Vacunación neumococo

2 + 1

Si no sistemática: 3 + 1

CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016
 Comité Asesor de Vacunas

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	12-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB				HB			
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa				DTPa		Tdpa	Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI				VPI		VPI	
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib				Hib			
Neumococo ⁵	VNC		VNC				VNC			
Meningococo C ⁶			MenC				MenC			MenC / MenACWY
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷							SRP		SRP	
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰			MenB		MenB	MenB		MenB		
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²							Gripe (anual)			
Hepatitis A ¹³							HA 2 dosis			

 Sistemáticas financiadas
 Sistemáticas no financiadas
 Vacunas para grupos de riesgo



Vacunación frente al neumococo

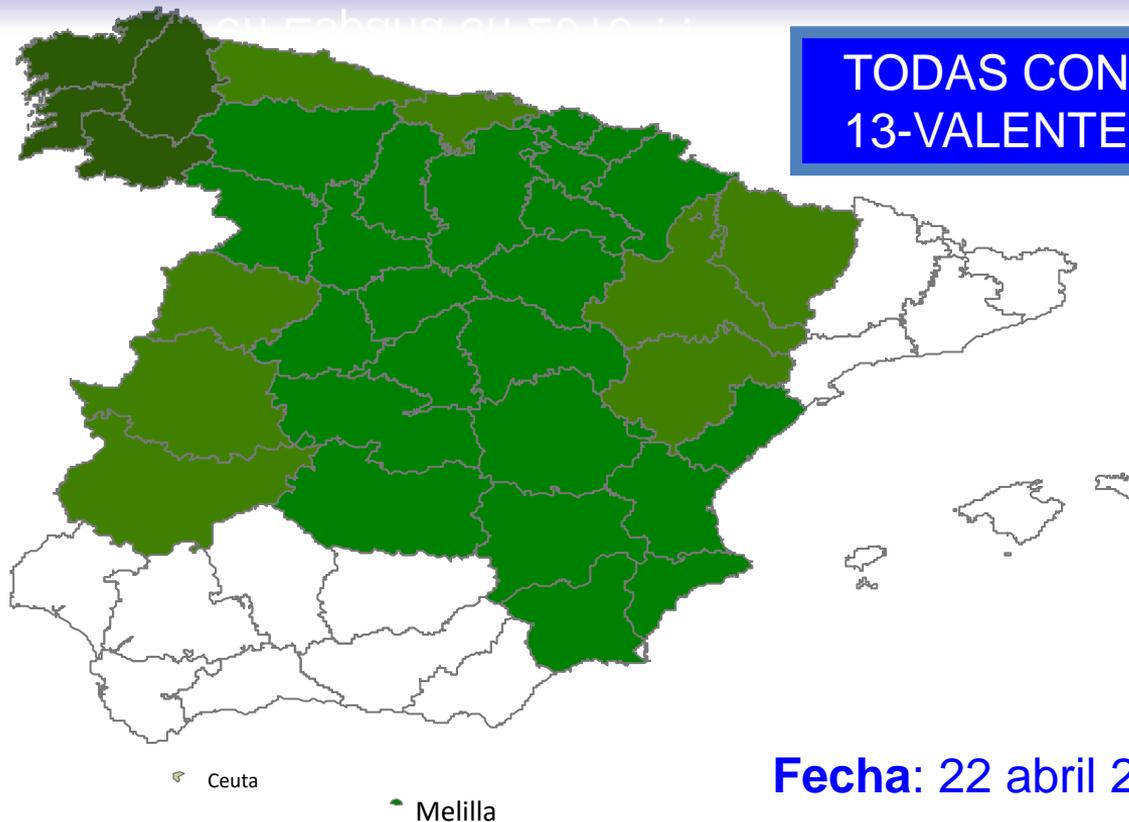
Recomendación 2016: se recomienda vacunar frente al neumococo a todos los niños menores de 5 años, así como a todos los que padecen inmunodepresión u otras situaciones de riesgo a cualquier edad. La vacunación sistemática desde el periodo de lactante puede realizarse con esquemas 2 + 1 (2, 4, 12-15 meses), pero en ausencia de vacunación sistemática, la pauta vacunal debe ser 3 + 1. Se recomienda

¿¿ Cómo va quedando el mapa de la vacunación antineumocócica en España en 2016 ??

15 CC. AA. en incluir la vacuna Neumococo 13-valente en calendario en 2015

- Aragón
- Asturias
- Canarias
- Cantabria
- Castilla La Mancha
- Castilla - León
- Extremadura
- Madrid
- Melilla
- Navarra
- CC Valenciana
- Galicia
- La Rioja
- Murcia
- País Vasco

TODAS CON 13-VALENTE



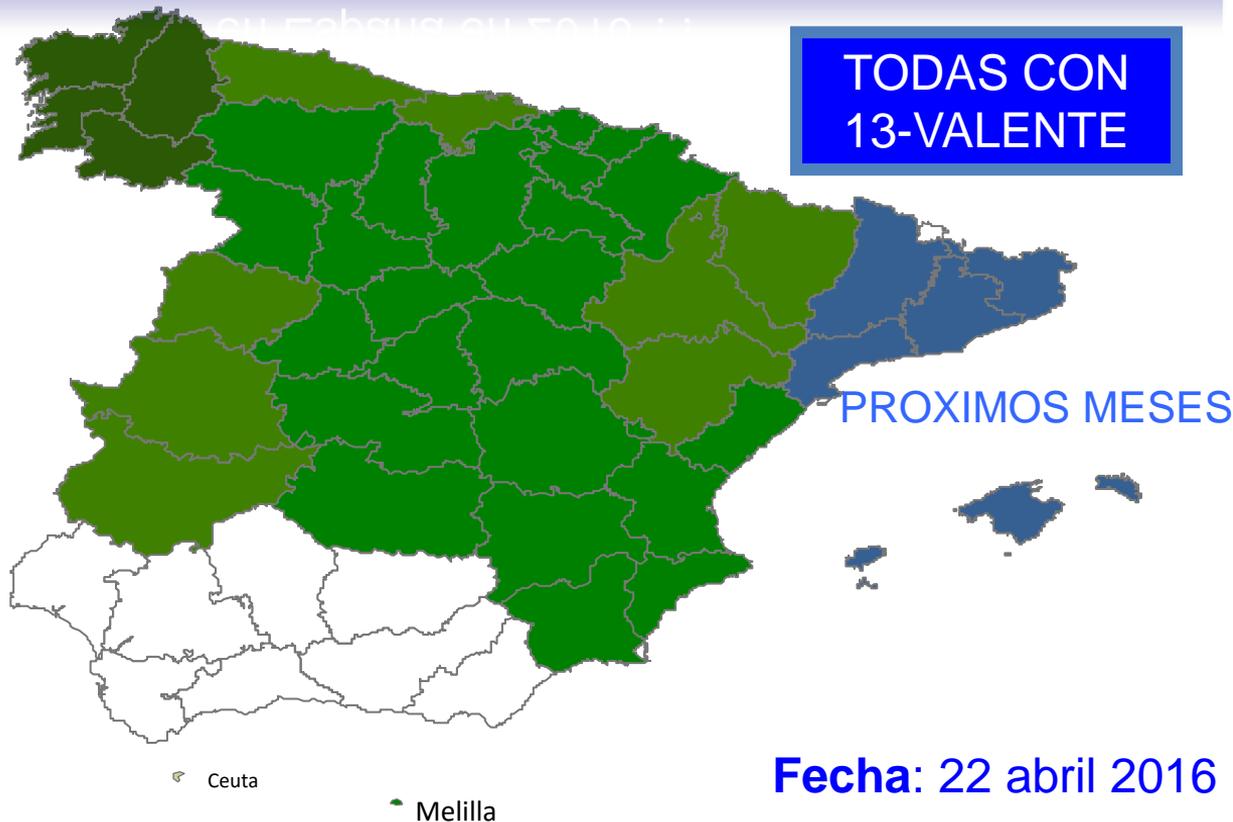
Fecha: 22 abril 2016

¿¿ Cómo va quedando el mapa de la vacunación antineumocócica en España en 2016 ??

15 CC. AA. en incluir la vacuna Neumococo 13-valente en calendario en 2015

- Aragón
- Asturias
- Canarias
- Cantabria
- Castilla La Mancha
- Castilla - León
- Extremadura
- Madrid
- Melilla
- Navarra
- CC Valenciana
- Galicia
- La Rioja
- Murcia
- País Vasco

TODAS CON 13-VALENTE



CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN INFANTIL

Calendario recomendado año 2015

VACUNACIÓN	EDAD														
	0 meses	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	15 meses	18 meses	3 años	4 años	6 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
Poliomielitis		VPI1	VPI2	VPI3			VPI4								
Difteria-Tétanos-Pertussis		DTPa1	DTPa2	DTPa3			DTPa4		dTpa						Td
Haemophilus influenzae b		Hib1	Hib2	Hib3			Hib4								
Sarampión-Rubéola-Parotiditis					TV1			TV2							
Hepatitis B ^(a)	HB1 ^(a)	HB2 ^(a)		HB3 ^(a)											
Enfermedad meningocócica C ^(b)			MenC1 ^(b)		MenC2								MenC3		
Varicela ^(c)													VVZ ^(c)		
Virus del Papiloma Humano ^(d)													VPH ^(d)		
Enfermedad neumocócica ^(e)		VCN1 ^(e)	VCN2 ^(e)		VCN3 ^(e)										

^(a) En niños de madres portadoras la pauta es de 0, 1, 6 meses.

^(b) Según la vacuna utilizada puede ser necesaria la primovacuna con una dosis (4 meses) o dos dosis (2 y 4 meses de edad).

^(c) Personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad. Pauta con 2 dosis.

^(d) Vacunar solo a las niñas. La administración a los 12 años podrá hacerse efectiva hasta 2016.

^(e) Podrá hacerse efectiva hasta diciembre de 2016.



Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016



**Vacuna neumococo
recomendada: VNC-13**



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016



D. Moreno-Pérez¹, F.J. Álvarez García, J. Aristegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rautet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Motina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)²

Vacunación neumococo

VNC-13

Todos los menores
de 5 años

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa		Tdpa	Tdpa	
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI		VPI		
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

 Sistemáticas financiadas
 Sistemáticas no financiadas
 Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente al neumococo

Recomendación 2016: se recomienda vacunar frente al neumococo a todos los niños menores de 5 años, así como a temática, la pauta vacunal debe ser 3 + 1. Se recomienda la vacunación con la vacuna neumocócica conjugada tridecavalente (VNC13), considerando los datos epidemiológicos de España, su comprobada efectividad para reducir cualquier forma de enfermedad no invasiva y su capacidad para inducir inmunidad de grupo en todas las edades.



TOMA DE DECISIONES basada en...

DATOS DE EFECTIVIDAD CONTUNDENTES FUERA Y DENTRO DE ESPAÑA EN
ENI, NAC Y OMA
+ INMUNIDAD DE GRUPO + RESISTENCIAS ATB

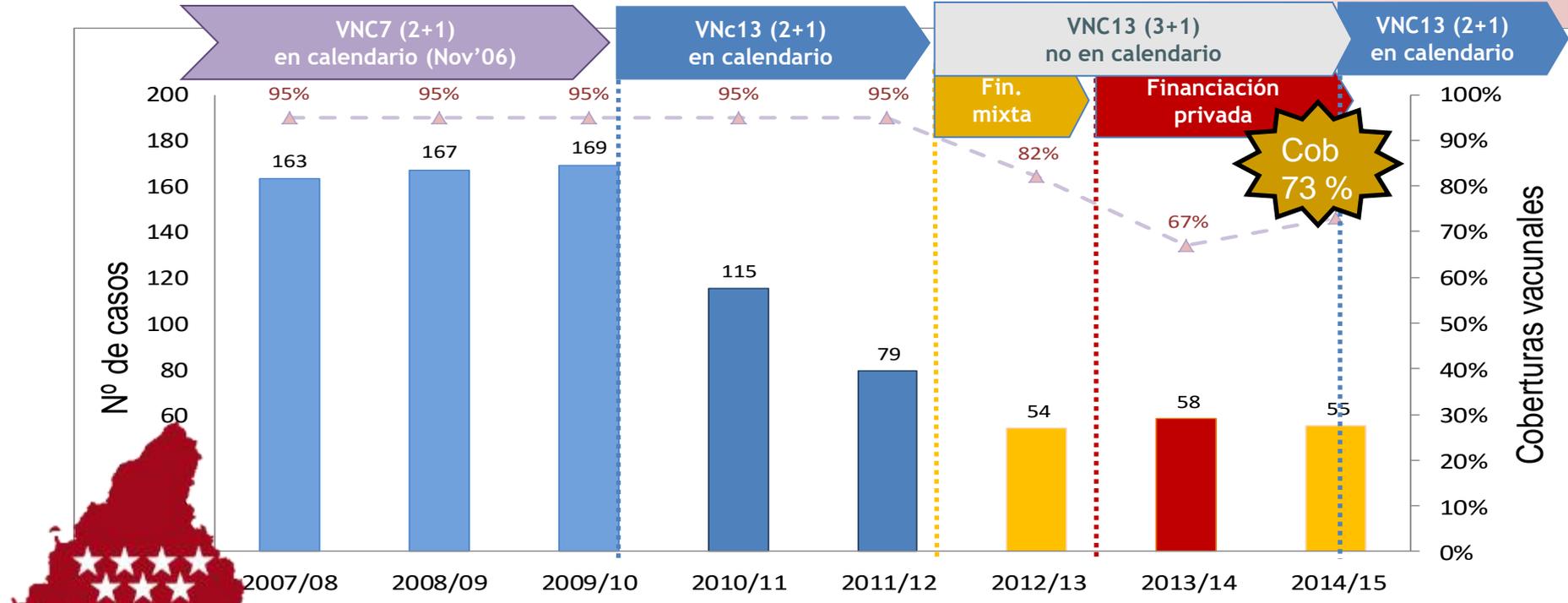
VNC-13

VNC-10





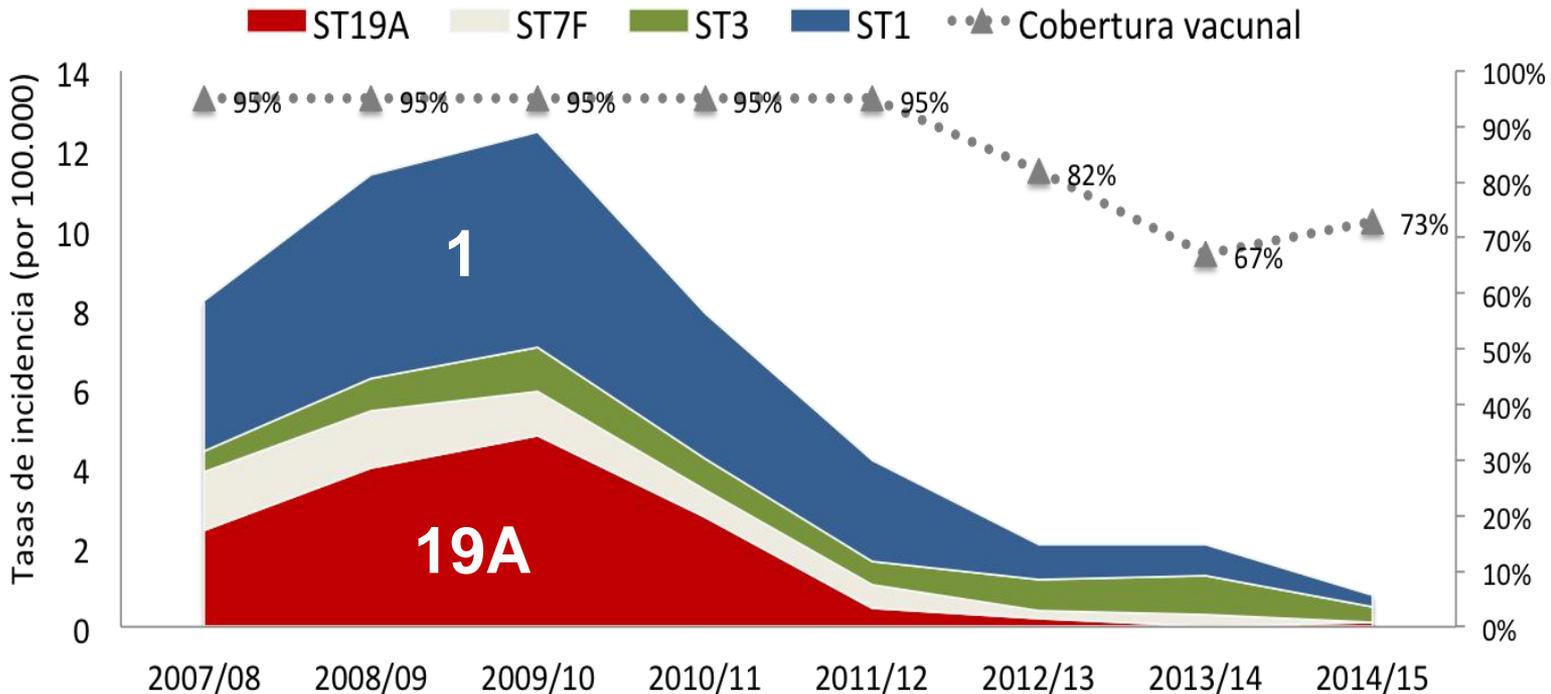
N.º de casos 2007-2015 y correlación con la cobertura vacunal VNC13 en ≤ 15 años



TOTAL: 860 CASOS

Estudio Heracles 2007-2015

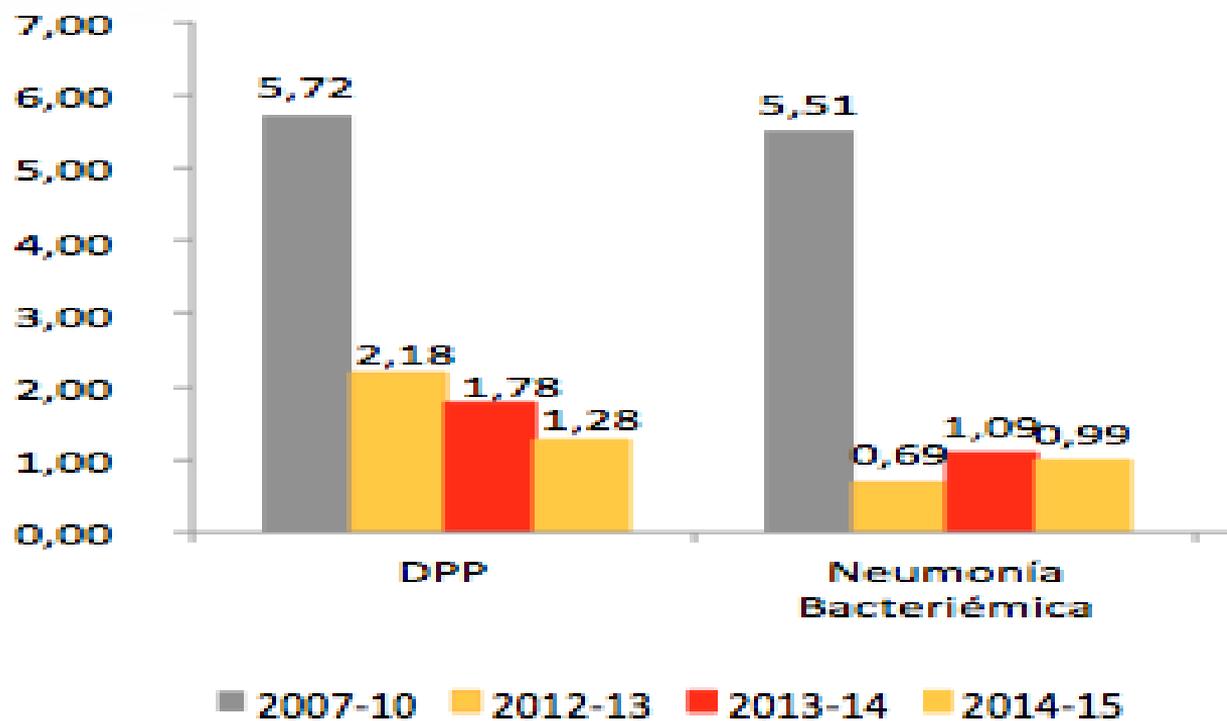
HOSPITALIZACIONES SEGÚN SEROTIPOS MAS PREVALENTES DE VNC-13



Estudio Heracles 2007-2015

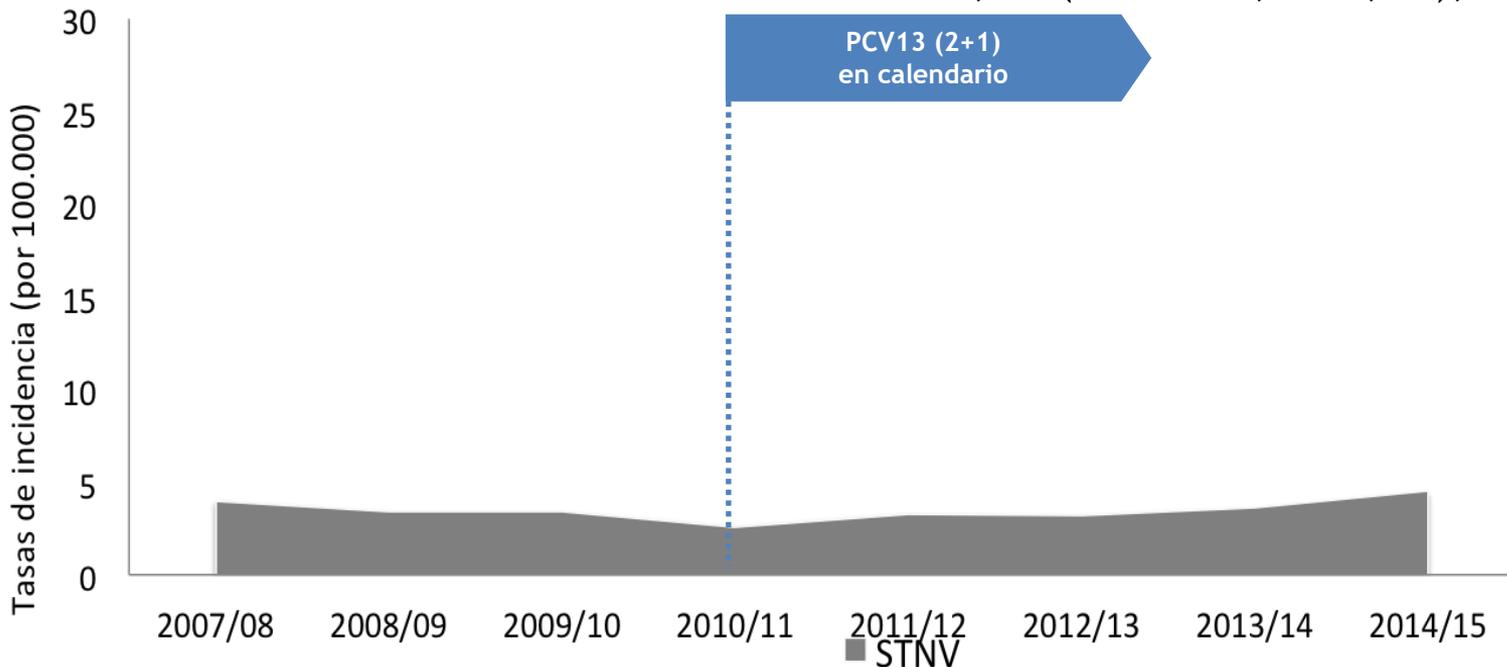


DESCENSO DE NEUMONIA Y DERRAME PLEURAL EN MADRID CON VNC13

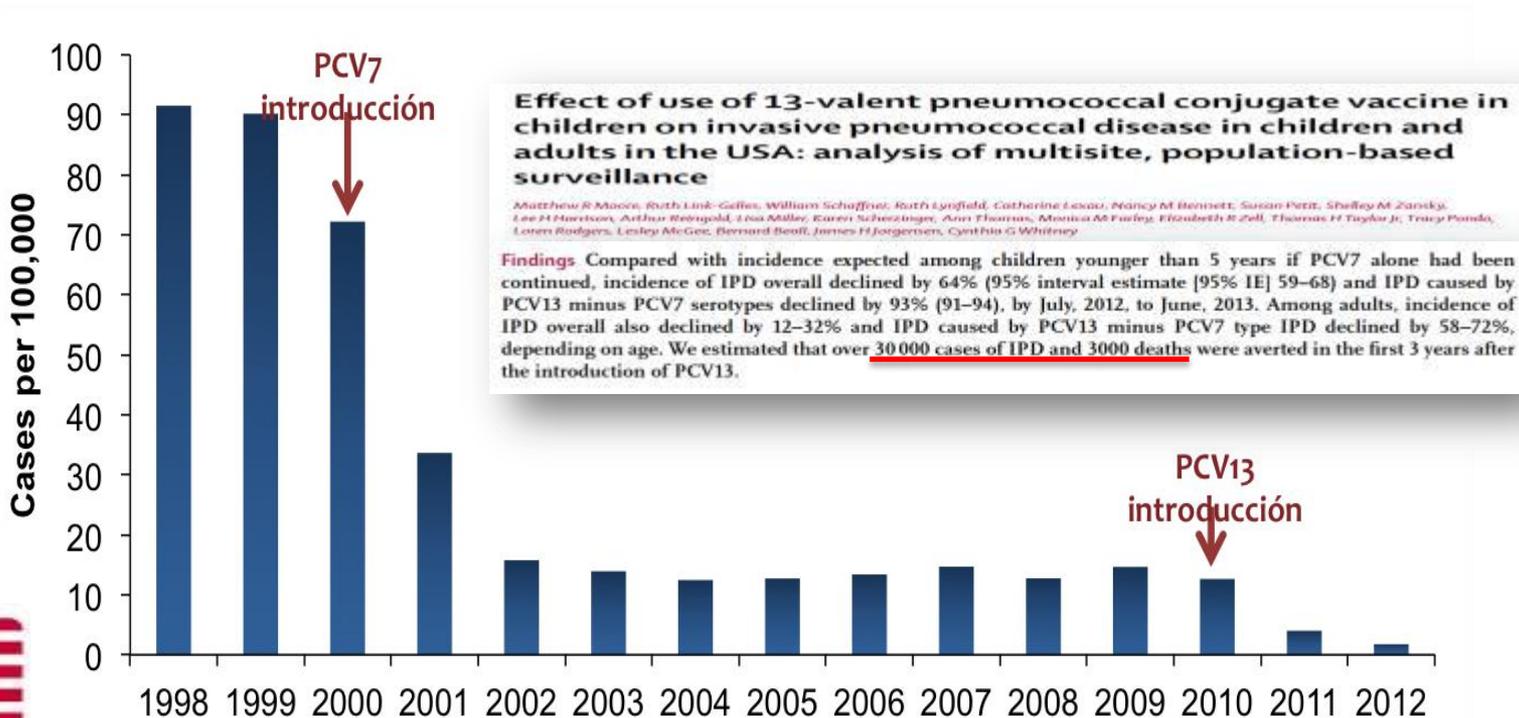


HOSPITALIZACIONES POR ENI POR SEROTIPOS NO VACUNALES

Razón Tasas de Incidencia 2014/15 vs 2009/10:
1,32 (IC95%: 0,85-2,07), NS



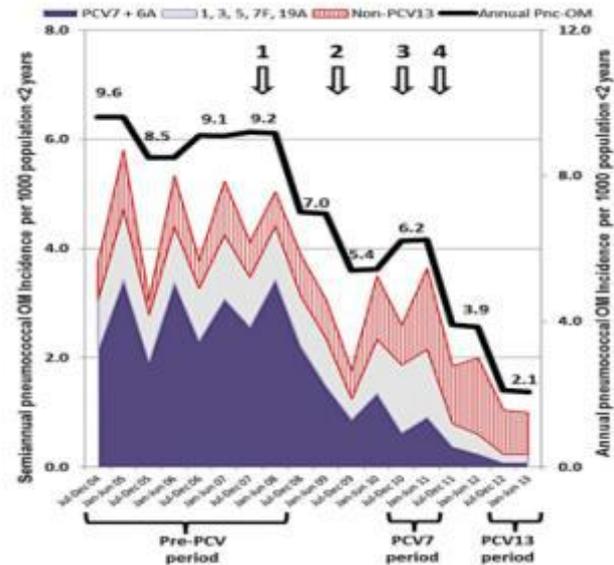
Impacto ENI: VNC-7+VNC-13 (1998-2012)



Israel – VNC13: Reducción OMA 60% < 24 meses (2004 – 2013)



- N= 6122 OMA con cultivo MEF
- Descenso global del 77% en OMA neumocócica
 - St PCV 7+6A = 96%
 - St PCV 13 = 85%
- Descenso global del 60% en ALL CAUSE OMA
- Incremento no significativo en serotipos NO PCV13



Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016



Vacunación rotavirus



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016



D. Moreno Pérez¹, F.J. Álvarez García, J. Aristegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rausel, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)²



CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016 Comité Asesor de Vacunas										
VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa			Tdpa	Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI			VPI	
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

Sistémicas financiadas
Sistémicas no financiadas
Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente al rotavirus

Recomendación 2016: la vacunación frente al rotavirus es una medida de salud **recomendable y segura** para todos los lactantes.

European Society for Paediatric Infectious Diseases Consensus Recommendations for Rotavirus Vaccination in Europe

Update 2014

Timo Vesikari, MD,* Pierre Van Damme,† Carlo Giaquinto,‡ Ron Dagan,§ Alfredo Guarino,¶ Hania Szajewska,|| and Vytautas Usonis**

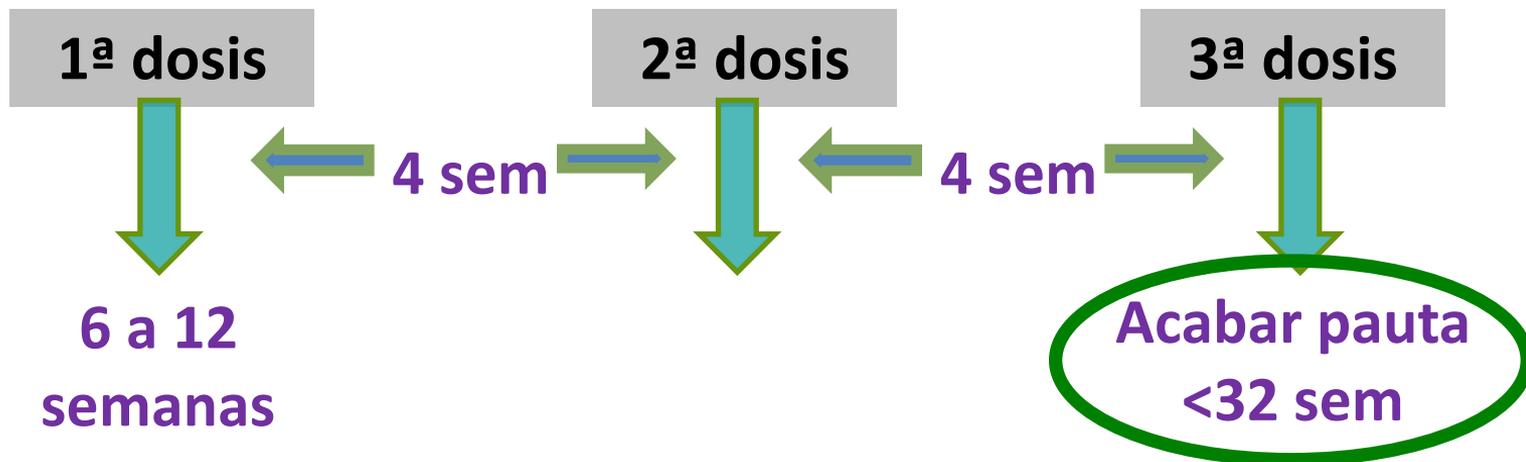
vaccine. The previous European Society for Paediatric Infectious Diseases/ European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition recommendations held that the **first dose of oral RV vaccine** should be given between 6 and 12 weeks of age; this recommendation is sustained but with an emphasis toward the lower range of the recommended age, that is, **preferably between 6 and 8 weeks of age**. At the time of the earlier recommendations, experience of RV vaccination in premature infants and other special target groups was limited. It is **now recommended with greater confidence than before that prematurely born infants** should be vaccinated according to their calendar age **as recommended for full-term infants**. It is now strongly recommended that all HIV-infected or HIV-exposed infants should be vaccinated with oral RV vaccine. Although specific information on many immunodeficiencies is lacking, infants with known severe combined immunodeficiency should not receive live RV vaccine.



ESPGHAN

Posología de Rotateq®

Pauta RotaTeq® oral: 3 dosis



Efectividad de Rotateg

Reducción de hospitalizaciones GEA-RV: 81-100%



EEUU:

- 3 hospitales EV en niños ≥ 8 m: **87 - 92%**
- 7 instituciones médicas EV menores <5 años : **84%**
- 3 estados (Minnesota, Georgia, Connecticut) ⁸ EV en niños ≥ 8 m : **89% - 92%**
- EV en niños < 3 años: **92%**
- En 3 países (Hamilton, Davidson, Monroe): EV en niños <3 años: **82-95%**
- En Houston: **82% - 100%**³

Finlandia (Oulu & Tampere) EV: **92%** en menores de 16 años

Francia –Norte- Bretaña Oeste: (Estudio Ivanhoe): **98%** en menores de 2 años

España:
 • **95%** en niños menores de 2 años

Australia (Queensland) **89 - 94%**

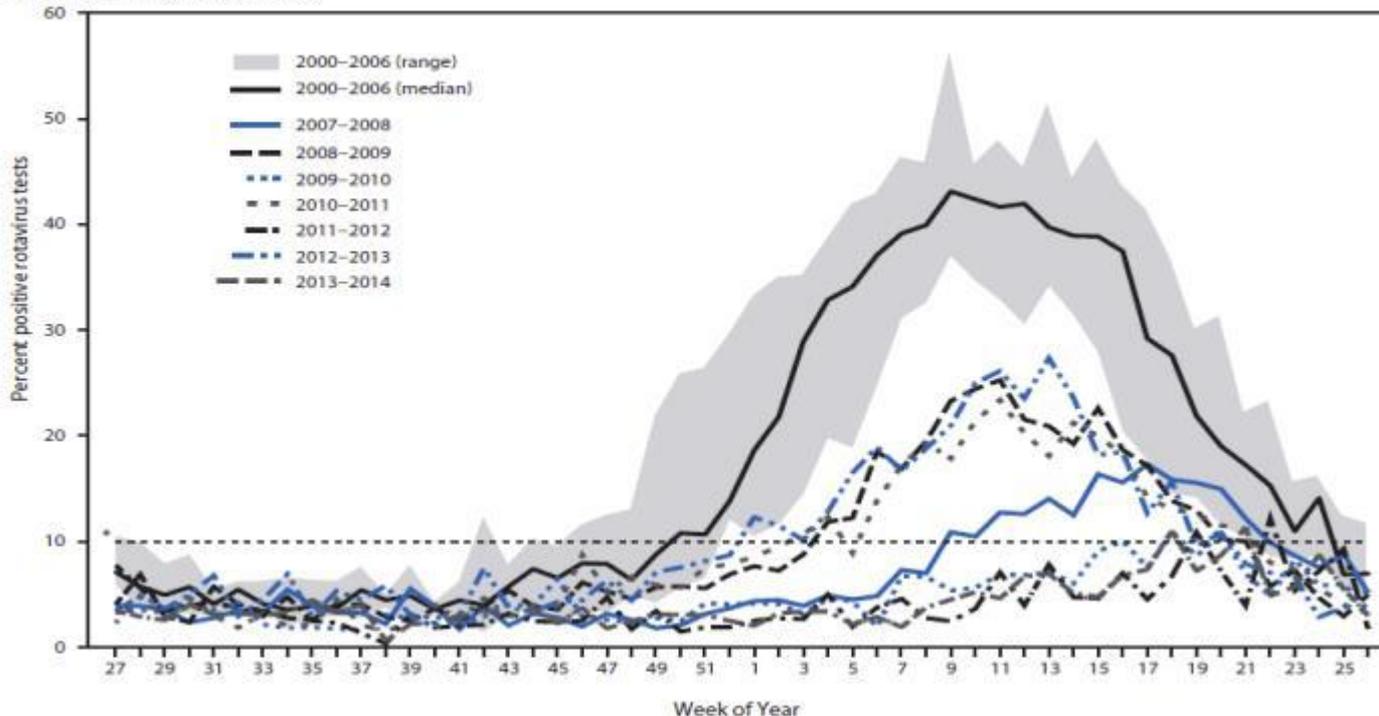
Vesikari, et al. PIDJ 2013
 Gagneur, et al. Vaccine 2011
 Martinon, et al. Hum Vaccines 2011
 Castilla, et al. Vaccine 2011
 Field, et al. Pediatrics 2010

Cortese, et al. Pediatrics 2013
 Payne, et al. CID 2013
 Donauer, et al. Vaccine 2013
 Guh, et al. Vaccine 2011
 Staat, et al. Pediatrics 2011

Rotateq®: efectividad USA 2008-2014



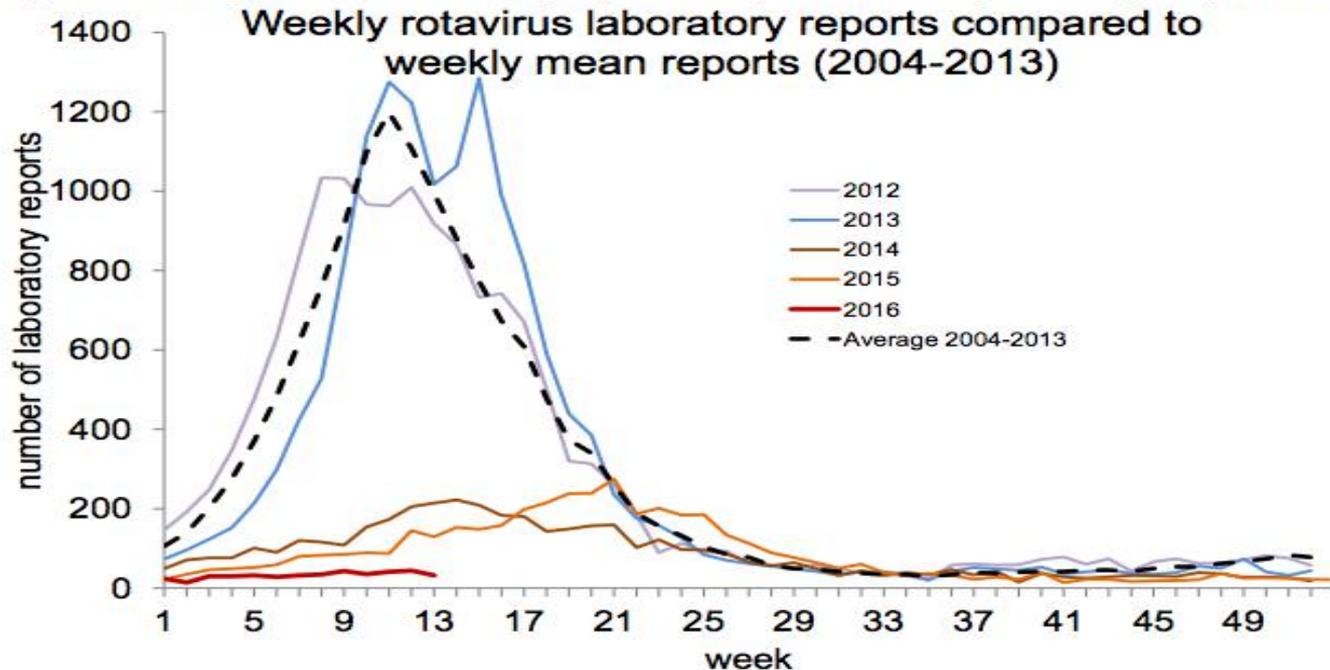
FIGURE 1. Rotavirus season duration and peak activity by reporting years (prevaccine 2000–2006 and postvaccine 2007–2011), — United States, 2000–2014



Rotarix®: efectividad UK 2014 - 2016



Figure 9: Weekly rotavirus laboratory reports compared to weekly mean reports(2004-2013)



Vacunación rotavirus protección indirecta en convivientes



Protection Against Gastroenteritis in US Households With Children Who Received Rotavirus Vaccine

Margaret M. Cortese, Rebecca Moritz Dahl, Aaron T. Curns, and Umesh D. Parashar

Division of Viral Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia

Hospitalizaciones

Age Group, y	Total GE ^a	Rate, vacc (+)	Rate, vacc (-)	RR (95% CI)	P Value
Inpatient^b					
5-19	167	36	37	0.98 (.73, 1.33)	.92
20-29	148	27	46	0.59 (.43, .82)	.002
30-39	387	40	38	1.04 (.85, 1.27)	.70
40-49	110	62	66	0.95 (.65, 1.37)	.77
50-59	13	65	119	0.54 (.17, 1.73)	.30
20-29, female	121	34	60	0.57 (.40, .82)	.002
20-29, male	27	12	24	0.50 (.23, 1.09)	.08
30-39, female	250	47	51	0.92 (.72, 1.18)	.53
30-39, male	137	31	26	1.21 (.86, 1.71)	.27

Ambulatoria

Age Group, y	Total GE ^a	Rate, vacc (+)	Rate, vacc (-)	RR (95% CI)	P Value
Outpatient^c					
5-19	8106	1808	1708	1.06 (1.01, 1.11)	.010
20-29	4668	1130	1101	1.03 (.97, 1.09)	.38
30-39	13951	1439	1374	1.05 (1.01, 1.08)	.007
40-49	3447	2062	1953	1.06 (.99, 1.13)	.11



VACUNA ROTAVIRUS E INVAGINACIÓN INTESTINAL

- El riesgo de invaginación es muy bajo
- El **exceso** aproximadamente es de:

1-5 casos / 100.000 niños

- **BENEFICIOS** >>> riesgos
- Dado este bajo riesgo y el gran impacto que tienen las vacunas reduciendo hospitalizaciones, visitas de urgencias, y en algunos casos, muertes por diarrea, se ha concluido que la vacuna de rotavirus representa un valiosa aportación al programa nacional de vacunación infantil.



Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016



Varicela 1ª infancia y rescate de susceptibles

SALUD · Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS)

Sanidad incluye la vacuna de la varicela en el calendario infantil

CLARA MARÍN | Madrid

ACTUALIZADO 29/07/2015 17:55

El ministerio de Sanidad ha aprobado hoy en el Consejo Interterritorial de Salud la inclusión de la vacuna de la varicela en el [calendario de vacunación infantil](#).

De esta forma, se empezará a vacunar a los niños en edad pediátrica precoz a partir de 2016, según el acuerdo al que han llegado el Ministerio de Sanidad y las Comunidades Autónomas (CCAA). Por el momento, no se sabe si la inmunización estará también disponible para la venta libre en las farmacias.



Calendario de vacunaciones CAV-AEP Recomendaciones 2015



CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2015
 Comité Asesor de Vacunas

Vacuna	Edad en meses						Edad en años		
	0	2	4	6	12 - 15	15 - 18	2 - 3	6	11 - 12
Hepatitis B ¹	HB	HB	HB	HB					
Difteria, tétanos y tosferina ²		DTPa	DTPa	DTPa			DTPa	DTPa o Tdpa	Tdpa
Haemophilus influenzae tipo b ³		Hib	Hib	Hib			Hib		
Poliomielitis ⁴		VPI	VPI	VPI			VPI		
Meningococo C ⁵			MenC		MenC				MenC
Neumococo ⁶		VNC	VNC	VNC	VNC				
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷					SRP		SRP		
Virus del papiloma humano ⁸									VPH
Meningococo B ⁹		MenB	MenB	MenB	MenB				
Rotavirus ¹⁰		RV 3 dosis							
Varicela ¹¹					Var		Var		
Gripe ¹²					Gripe				
Hepatitis A ¹³					HA				

Sistemática
 Recomendada
 Grupos de riesgo



Vacunación varicela
 1ª dosis: 13 – 15 meses
 2ª dosis: 2 – 4 años

VACUNA	Edad en meses						Edad en años				
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12	
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB					
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa			Tdpa	Tdpa	
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI			VPI		
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib					
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC					
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY	
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷						SRP		SRP			
Varicela ⁸							Var	Var			
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis	
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB				
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV						
Gripe ¹²						Gripe (anual)					
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis					

Vacunación frente a la varicela

Recomendación 2016: se recomienda la vacunación frente a varicela en todos los niños con **2 dosis: a los 15 meses y a los 2-4 años de edad.** Se recomienda, además, realizar vacunación de rescate, con 2 dosis, a todos los niños y adolescentes que no hayan padecido la enfermedad y no hayan sido vacunados (completando la pauta si hubieran recibido una sola dosis previamente).

analesdepediatria
 www.analesdepediatria.org

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016

D. Moreno-Pérez*, F.J. Álvarez García, J. Arístegui Fernández, M.J. Cillero Ortega, J.M. Corretger Rauet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)*



Vacunación varicela

Recomendación: 2 dosis

- Niños y adolescentes susceptibles

CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016 Comité Asesor de Vacunas										
VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa		Tdpa	Tdpa	
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI		VPI		
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

Sistemáticas financiadas
Sistemáticas no financiadas
Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente a la varicela

Recomendación 2016: se recomienda la vacunación frente a varicela en todos los niños con 2 dosis: a los 15 meses y a los 2-4 años de edad. **Se recomienda, además, realizar vacunación de rescate, con 2 dosis, a todos los niños y adolescentes que no hayan padecido la enfermedad y no hayan sido vacunados (completando la pauta si hubieran recibido una sola dosis previamente).**

analesdepediatria

www.analdopediatria.org

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016

D. Moreno-Pérez*, F.J. Álvarez García, J. Aristegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rauet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)*

Vacunas varicela comercializadas



	Varivax®	Varilrix®
Cepa	Oka/Merk	Oka/Rit
UFP	≥ 1350	≥ 10 ^{3,3}
Gelatina	Si	No
Neomicina	Sí	Sí
Adyuvantes	No	No
V. administración	IM o SC	SC
Calificación	Uso comunitario	Uso comunitario

[Ficha técnica Varivax®](#)

[Ficha técnica Varilrix®](#)



Vacunación VPH
2 dosis a los 11-12 años
(0, 6 meses)

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa		Tdpa		Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI		VPI		
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubéola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

Sistemáticas financiadas
 Sistemáticas no financiadas
 Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente al papilomavirus humano (VPH)

Recomendación CAV-AEP 2016: vacunación sistemática frente al papilomavirus humano (VPH) de todas las niñas de **11-12 años**, como forma de prevención del cáncer cervical y de lesiones precancerosas del tracto genital en la mujer.

anales de pediatría
 www.analesdepediatria.org

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016

D. Moreno-Pérez*, F.J. Álvarez García, J. Arístegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rauet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)*

VACUNAS VPH: POSOLOGIA 2015-2016

9 años

GARDASIL

2 DOSIS (0, 6)

9-13 a

14 a

3 DOSIS (0, 2, 6)

9-14 a

2 DOSIS (0, 6)

CERVARIX

15 a

3 DOSIS (0, 1, 6)

Gardasil. Ficha técnica EMA 2015

Cervarix. Ficha técnica EMA 2015





CONSEJO INTERTERRITORIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN INFANTIL

Calendario recomendado año 2015

VACUNACIÓN	EDAD														
	0 meses	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	15 meses	18 meses	3 años	4 años	6 años	10 años	11 años	12 años	13 años	14 años
Poliomielitis		VPI1	VPI2	VPI3			VPI4								
Difteria-Tétanos-Pertussis		DTPa1	DTPa2	DTPa3			DTPa4			dTpa					Td
Haemophilus influenzae b		Hib1	Hib2	Hib3			Hib4								
Sarampión-Rubéola-Parotiditis					TV1			TV2							
Hepatitis B ⁽¹⁾	HB1 ⁽²⁾	HB2 ⁽²⁾		HB3 ⁽²⁾											
Enfermedad meningocócica C ⁽³⁾			MenC1 ⁽³⁾		MenC2								MenC3		
Varicela ⁽⁴⁾													VZV ⁽⁴⁾		
Virus del Papiloma Humano ⁽⁵⁾													VPH ⁽⁵⁾		
Enfermedad neumocócica ⁽⁶⁾		VCN1 ⁽⁶⁾	VCN2 ⁽⁶⁾		VCN3 ⁽⁶⁾										

⁽¹⁾ En niños de madres portadoras la pauta es de 0, 1, 6 meses.

⁽²⁾ Según la vacuna utilizada puede ser necesaria la primovacunación con una dosis (4 meses) o dos dosis (2 y 4 meses de edad).

⁽³⁾ Personas que refieran no haber pasado la enfermedad ni haber sido vacunadas con anterioridad. Pauta con 2 dosis.

⁽⁴⁾ Vacunar solo a las niñas. La administración a los 12 años podrá hacerse efectiva hasta 2016.

⁽⁵⁾ Podrá hacerse efectiva hasta diciembre de 2016.

Disponible en:

<https://www.mssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/vacunaciones/programa/vacunaciones.htm>

¿POR QUÉ ES MEJOR VACUNAR ANTES DE LOS 14 AÑOS?

ASEGURAR QUE NINGUNA ADOLESCENTE HAYA INICIADO LA ACTIVIDAD SEXUAL



¿POR QUÉ ES MEJOR VACUNAR ANTES DE LOS 14 AÑOS?



PARA QUE SUBAN LAS COBERTURAS

Mayor aceptabilidad
 Mayor cumplimiento
 Menos efectos adversos

Cobertura de vacunación frente a virus del papiloma humano -VPH- (3 dosis; niñas 11-14 años). Comunidades autónomas. Año 2014 o curso escolar 2013-2014.

CC.AA	Población	Fuente	n° dosis	%
Andalucía	41.731	BDU/DIRAYA	23.467	56,2
Aragón	5.600	IAE	4.946	88,3
Asturias	3.657	SIPRES (coh 2000)	2.591	70,9
Baleares*	5.185	Padrón	3.726	71,9
Canarias	10.084	Tarjeta Sanitaria	9.265	91,9
Cantabria	2.516	ICANE	1.876	74,6
Castilla y León	9.721	Registro vacunas de CyL (coh 2000)	9.057	93,2
Castilla La Mancha	9.850	Tarjeta Sanitaria	6.877	69,8
Cataluña	35.624	Datos vacunación escolar	30.394	85,3
C. Valenciana	22.710	Tarjeta Sanitaria	17.013	74,9
Extremadura	5.282	CIVITAS	4.357	82,5
Galicia	9.934	IGE. Padrón 2014	7.389	74,4
Madrid	30.154	Padrón 2013	16.227	53,8
Murcia*	7.939	Censo Escolar	6.596	83,1
Navarra	3.048	Tarjeta Sanitaria	2.633	86,4
P. Vasco	8.753	Departamento Educación	7.977	91,1
La Rioja**	1.477	Censo Escolar	1.380	93,4
Ceuta	488	Padrón / INE	468	95,9
Melilla	547	PMH	421	77,0
TOTAL	214.301		156.666	73,1

73,1%

Cobertura VPH por CCAA (datos 2014)



Vacunación VPH
IMPORTANCIA DEL MENSAJE DE LOS PROFESIONALES (EFECTIVIDAD+SEGURIDAD)

CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2016
 Comité Asesor de Vacunas

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa		Tdpa		Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI		VPI		
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubeola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

 Sistemáticas financiadas
 Sistemáticas no financiadas
 Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente al papilomavirus humano (VPH)

Ambas vacunas presentan un adecuado perfil de seguridad y un balance beneficio/riesgo favorable²⁹. Aun así, la cobertura media en España no sube del 75%. Es preciso un mayor esfuerzo de todos los profesionales sanitarios para mejorarla.

analesdepediatria
 www.analesdepediatria.org

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016

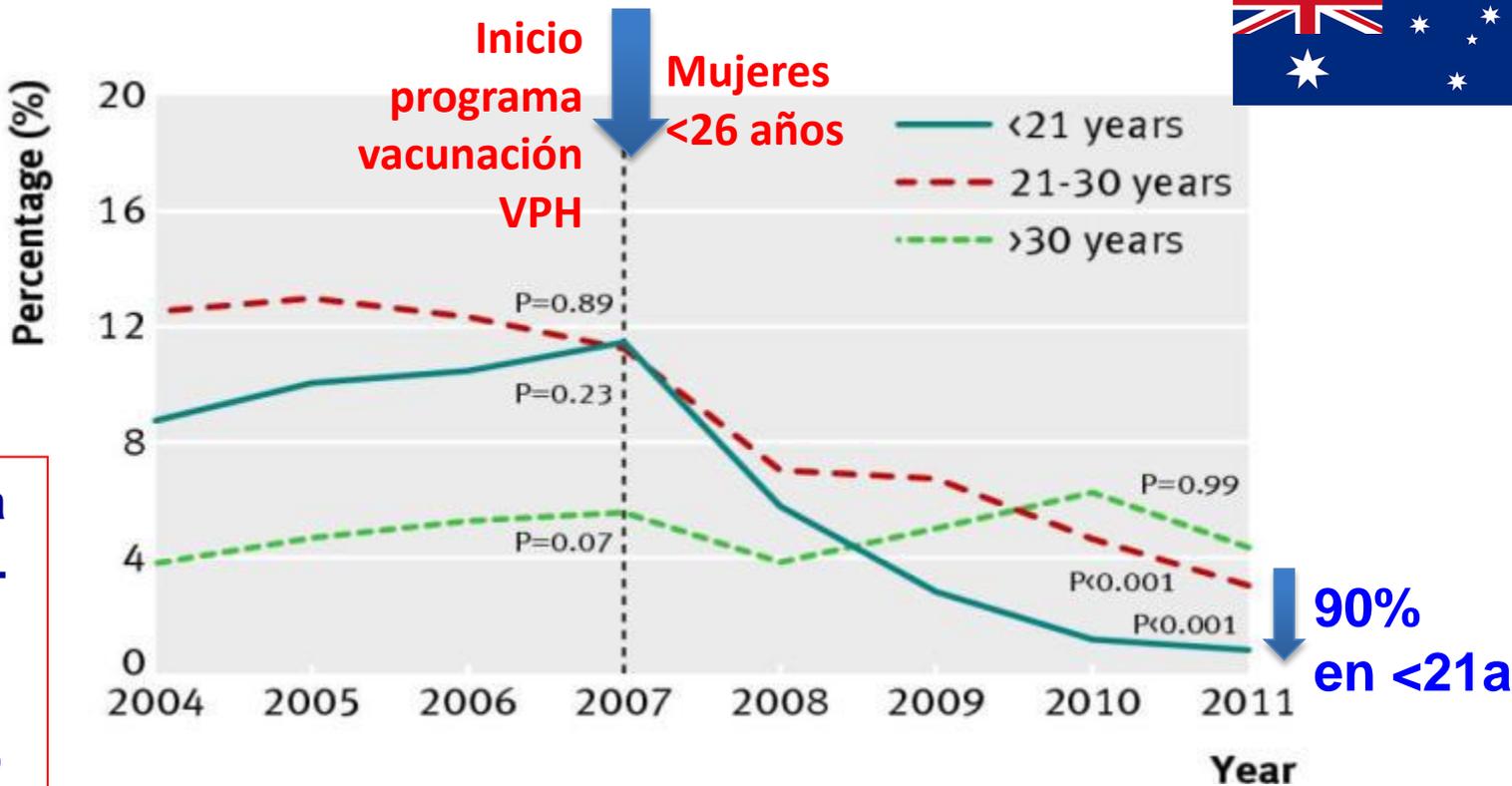
D. Moreno-Pérez*, F.J. Álvarez García, J. Arístegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rauet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)*

VPH-4: verrugas genitales

Mujeres < 30 años



Cobertura chicas 12-17 años: 75-85%



VPH-4: citologías de alto grado

Mujeres < 30 años



Tendencias en anomalías cervicales de alto grado (histológicamente confirmadas) por edad y grupo, 2000–2013, Registro Citológico Cervical de Victoria

Todas las autoridades sanitarias confirman una y otra vez la seguridad de las vacunas VPH



London, 24 January 2008
Doc. Ref. EMEA/37479/2008

PRESS RELEASE
EMA statement on the safety of Gardasil

The European Medicines Agency (EMA) has received reports of deaths in women who had previously received Gardasil, including two reports concerning the sudden and unexpected deaths of two young women in the European Union (EU). Gardasil is a vaccine approved in the EU for the prevention of cervical cancer and other diseases caused by human papillomavirus (HPV) types 6, 11, 16 and 18. It is estimated that about 1.5 million patients have been vaccinated with this HPV vaccine in Europe.

The two European cases were reported as part of the continuous monitoring of the safety of medicines. One of the cases occurred in Austria and the other in Germany. In both cases, the cause of death could not be identified. No causal relationship has been established between the deaths of the young women and the administration of Gardasil.

On the basis of the currently available evidence, the EMA's Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP) is of the opinion that the benefits of Gardasil continue to outweigh its risks and that no changes to its product information are necessary.

The EMA will continue to closely monitor the safety of Gardasil and take appropriate action if new information emerge that has an impact on the benefit-risk profile of the vaccine.

-- ENDS --

2009, 84, 37-40

World Health Organization
Organisation mondiale de la Santé

Weekly epidemiol Record
Relevé épidémio

No. 5

30 JANUARY 2009

Contents
37 Global Adverse Vaccine Reactions

World Health Organization
Consultatif mondial de la Sécurité Vaccinale (GACVS), composé de spécialistes des questions scientifiques et techniques, a été créé par l'OMS pour traiter, en toute indépendance et avec la rigueur scientifique voulue, des problèmes de sécurité vaccinale pouvant avoir une importance mondiale. Le GACVS a tenu sa première réunion le 23 avril 2009.

>200 millones de dosis

Home | About CDC | Press Room | A-Z Index | Contact Us

CDC Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

Vaccine Safety

Vaccine Safety Home > Vaccine Adverse Events > Vaccine Safety Information > Vaccine Safety Information (friendly version)

Vaccine Safety Basics

- Information for Parents
- Why It's Important to Monitor Vaccine Safety
- How Vaccines Are Tested and Monitored
- Common Questions
- Vaccine Safety Concerns
- History of Vaccine Safety

Public Health Activities

- Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)
- Publications
- Contact Us

Quick Links

- HPV and HPV Disease Information
- HPV Vaccine Information
- Vaccine Safety Information
- HPV Questions and Answers
- FDA Center for Biologics Evaluation and Research
- To Report an Adverse Event in VAERS
- Related information on Guillain-Barré Syndrome
- Information from FDA and CDC on Gardasil and Its Safety

The safety of Gardasil was studied in 5 clinical trials before it was licensed. There were over 21,000 women in these trials, and 9 through 26 in these clinical trials.

Since it was licensed, CDC and FDA have been closely monitoring the safety of the HPV vaccine. There are 3 systems used to monitor the safety of vaccines that are licensed in the United States. The VAERS system is used to monitor adverse events that are caused by vaccines. The VAERS system is a voluntary reporting system. The VAERS system is a voluntary reporting system.

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

Press Release

Conclusions of the AEMPS Expert Panel on the safety of the human papilloma virus vaccine

23 April 2009

Regarding the administration of the human papilloma virus vaccine, and the two suspect cases of an adverse reaction in the Region of Valencia, the Expert Panel gathered by the Spanish Medicines and Health Products Agency (AEMPS) has issued its conclusions:

The Committee has examined the data of the cases communicated to the Spanish Pharmacovigilance System, and to the European database, where the safety of the human papilloma virus vaccine is monitored in depth. The cases of the adverse reaction, including the different

SIN NINGUNA SEÑAL DE ALERTA



Recomendaciones CAV-AEP

Otros cambios en el calendario 2016

Vacunación VPH

VARONES



Vacunación VPH

Varones a los 11-12 años (0, 6 meses)

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	2	3	4	5	6-7	12	13-15	2-4	6	11-12
Hepatitis B ¹	HB		HB			HB				
Difteria, tétanos y tosferina ²	DTPa		DTPa			DTPa			Tdpa	Tdpa
Poliomielitis ³	VPI		VPI			VPI			VPI	
Haemophilus influenzae tipo b ⁴	Hib		Hib			Hib				
Neumococo ⁵	VNC		VNC			VNC				
Meningococo C ⁶			MenC			MenC				MenC / MenACWY
Sarampión, rubéola y parotiditis ⁷						SRP		SRP		
Varicela ⁸							Var	Var		
Virus del papiloma humano ⁹										VPH 2 dosis
Meningococo B ¹⁰		MenB		MenB	MenB		MenB			
Rotavirus ¹¹	RV		RV		RV					
Gripe ¹²						Gripe (anual)				
Hepatitis A ¹³						HA 2 dosis				

Sistemáticas financiadas
 Sistemáticas no financiadas
 Vacunas para grupos de riesgo

Vacunación frente al papilomavirus humano (VPH)

La vacuna tetravalente está aprobada para varones¹⁸ e incluida en calendario oficial de algunos países como EE. UU., Australia, Canadá, Austria, Suiza y algunas regiones italianas. Cada vez se va acumulando más información sobre el papel etiopatogénico del VPH en ciertos tipos de cáncer que afectan a ambos sexos, pero sobre todo con mayor incidencia en el varón, como el cáncer anal y de cabeza y cuello³⁰. Se debe informar y valorar la recomendación de la vacuna tetravalente en varones de 11-12 años³⁰.



anales de pediatría
 www.analesdepediatria.org

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones 2016

D. Moreno-Pérez*, F.J. Álvarez García, J. Arístegui Fernández, M.J. Cilleruelo Ortega, J.M. Corretger Rauet, N. García Sánchez, A. Hernández Merino, T. Hernández-Sampelayo Matos, M. Merino Molina, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras y en representación del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP)*

Cáncer ORL y VPH: Hombres y mujeres en EE. UU.

Table 3. Human papillomavirus prevalence in oropharyngeal squamous cell carcinomas, select United States registries, 1995–2005*

Variable	No. (%) cases, N = 557
Characteristic	
HPV (any type)	403 (72.4)
High risk†	396 (71.1)
Low risk‡	7 (1.3)
Negative	154 (27.6)
Single type	381 (68.4)
Multiple types§	22 (3.9)
Type	
HPV-16	337 (60.5)
HPV-33	31 (5.6)
HPV-18	14 (2.5)
HPV-35	11 (2.0)
HPV-39	5 (0.9)
HPV-31	4 (0.7)
HPV-52	4 (0.7)
HPV-45	3 (0.5)
Other HPV types	16 (2.9)



CARGA DE CANCER RELACIONADO CON VPH EN MUJERES Y HOMBRES (ESPAÑA)



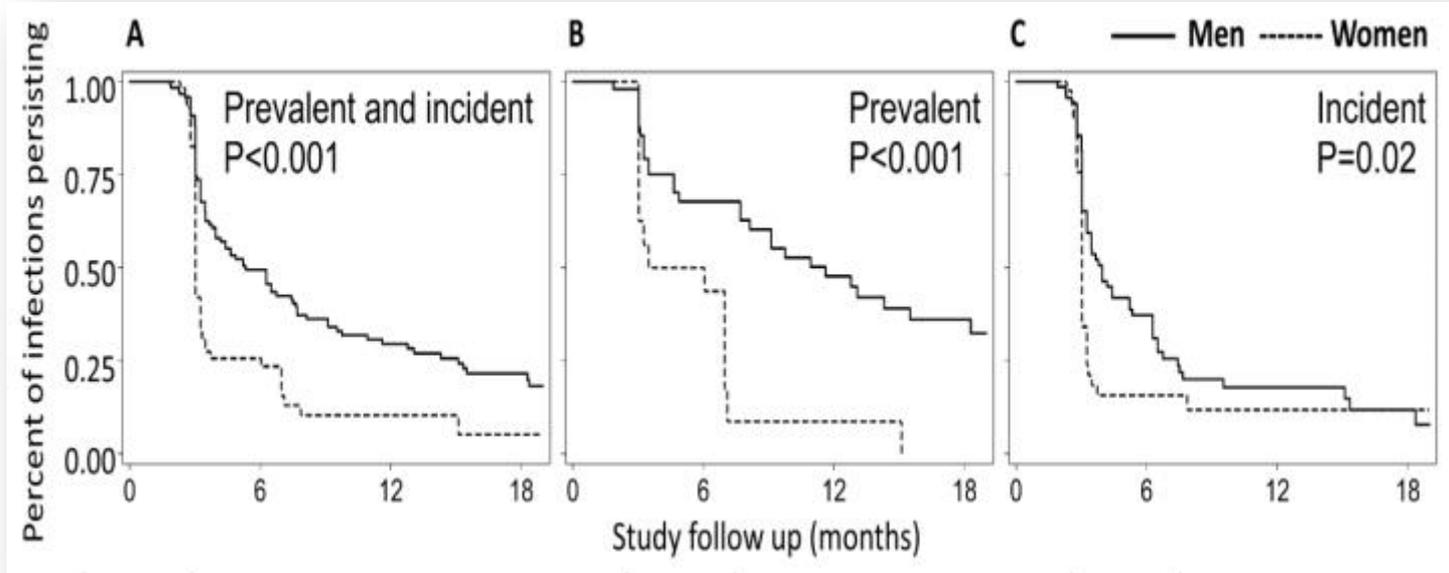
Table 1. Crude incidence rates of HPV-related cancers

	Male	Female
Cervical cancer	-	10.6
Anal cancer	0.4-1.9	0.3-1.8
Vulva cancer	-	1.6-4.0
Vaginal cancer	-	0.3-0.7
Penile cancer	1.2-2.8	-
Pharynx (excluding nasopharynx)	5.9	0.7

Please refer to country report for data sources

Tasas por 100000

Los hombres aclaran más tarde el VPH a nivel oral

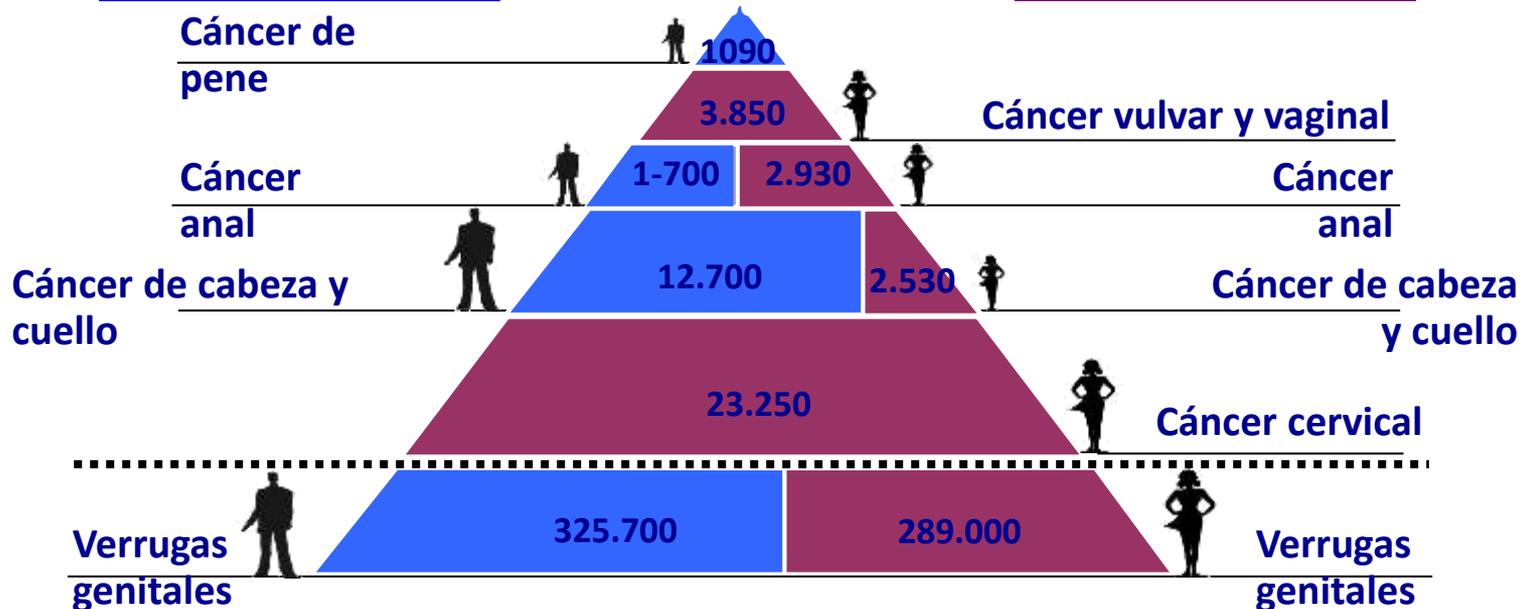


CARGA DE LA ENFERMEDAD POR VPH EN MUJERES Y HOMBRES EN EUROPA



HOMBRES

MUJERES



Forman, et al. Vaccine 2012
 Martel, et al. Lancet Oncol 2012 (cancers)
 Hartwig, et al. BMC Cancer 2012 (genital warts)

Cáncer relacionado con VPH en Europa Varones vs Mujeres



Table 8 The burden of new yearly human papillomavirus (HPV)16/18-related cancers in men vs. women in Europe^a

Anatomical site (ICD-10 code)	Men Number of new yearly cases (% of overall burden in both sexes)	Women Number of new yearly cases (% of overall burden in both sexes)
Cervix uteri (C53)	0 (0)	23,254 (48.4)
Head and neck (C01-C02, C03-C06, C09, C10, C12, C13, C14 and C32)	12,706 (26.4)	2,531 (5.3)
Anus (C21)	1,700 (3.5)	2,929 (6.1)
Vulva (C51)	0 (0)	2,702 (5.6)
Vagina (C52)	0 (0)	1,146 (2.4)
Penis (C60)	1091 (2.3)	0 (0)
Total	15,497 (32.2)	32,562 (67.8)

ICD International Classification of Diseases

^a 26 European countries

1/3

2/3



VACUNAS VPH: indicaciones



CERVARIX® (GSK)	GARDASIL® (Sanofi)
- MUJERES	- MUJERES Y VARONES
- DESDE LOS 9 AÑOS	- DESDE LOS 9 AÑOS
- Lesiones genitales precancerosas (cervicales, vulvares y vaginales) y cáncer cervical causados por ciertos tipos oncogénicos del VPH	- Lesiones genitales precancerosas (cervicales, vulvares y vaginales), lesiones anales precancerosas, cáncer cervical y cáncer anal relacionados causalmente con ciertos tipos oncogénicos del VPH - Verrugas genitales (condiloma acuminado) relacionadas causalmente con tipos específicos del VPH

Ficha técnica Cervarix®

Ficha técnica Gardasil®

GARDASIL: UNICA VACUNA VPH APROBADA PARA SU USO EN VARONES

EFICACIA DE GARDASIL EN VARONES

VARONES HETEROSEXUALES
(16 - 26 años)

Giuliano AR et al. NEJM 2011

N= 4065
2.9 años

Verrugas genitales

90.4%
(IC 95%: 69.2 – 98.1)

VARONES HOMOSEXUALES
(16 - 26 años)

Palefsky et al. NEJM 2011

N= 602
2.5 años

Verrugas genitales

100%
(IC 95%: 8.2 – 100)

AIN - VPH-6,11,16,18

77,5%
(IC 95%: 39,6 – 93,3)



GARDASIL: verrugas genitales

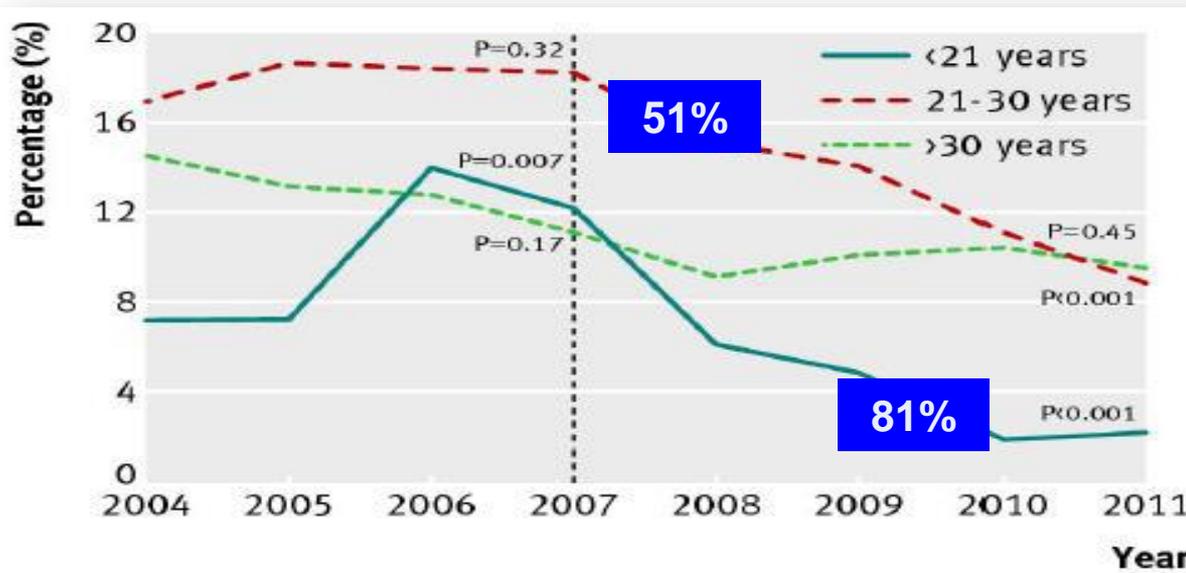
Hombres < 30 años

**PROGRAMA
 VACUNACION
 MUJERES < 26 AÑOS**

**Descenso verrugas
 genitales en
 varones**



Ali H, et al. BMJ 2013



GARDASIL: efectividad verrugas genitales (IMQ)

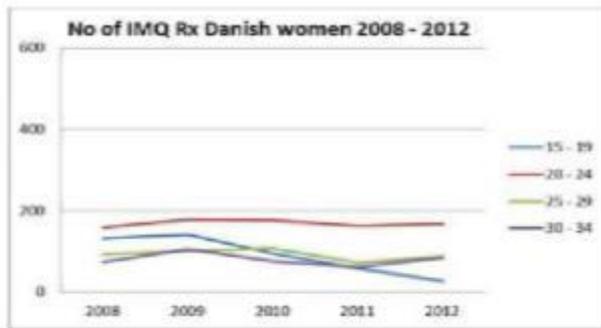
Países nórdicos: Dinamarca vs Finlandia



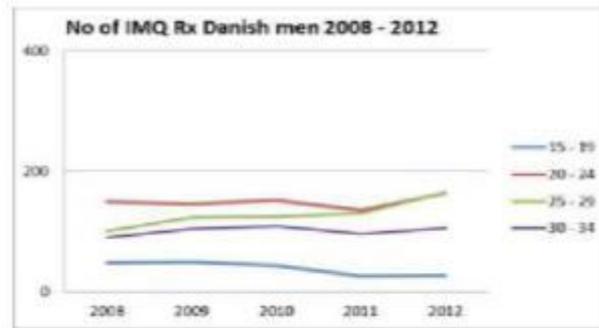
Dinamarca



**VPH mujeres
12-16 a**



$p < 0,01$

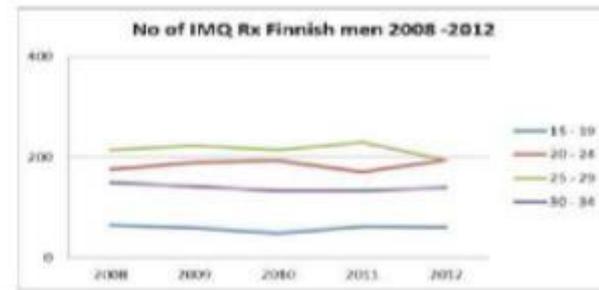
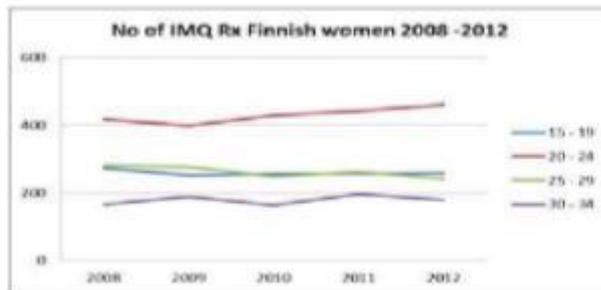


$p \text{ NS}$

Finlandia



No VPH



VACUNACION VPH SISTEMATICA VARONES UK



BMJ 2014;349:g4783 doi: 10

These Australian data led public health leaders elsewhere to hope that vaccinating girls would create the herd protection required to also protect heterosexual men. However, the Australian experience may not translate to European countries, which have easier flow of populations across land borders. For

HPV vaccination

What about the boys?

Margaret Stanley professor
clinical director HIV/geni

“en inmunidad de grupo, la experiencia australiana no es trasladable a Europa, donde la movilidad poblacional a través de las fronteras es muchísimo mayor”



VACUNACION SISTEMATICA UK

VPH EN VARONES



thebmj

BMJ 2014;349:g4783 doi: 10

invasive treatment. However, the evidence is now conclusive that HPV also causes oropharyngeal cancers, with most cases caused by HPV-16 and HPV-18, and this has the fastest rising incidence of any cancer (15% a year).²

HPV vaccination

What about the boys?

*“VPH es causa importante de **cáncer orofaríngeo**, con el **incremento** más rápido de todos los tipos de **cáncer (15 % por año)**, sobre todo en **varones**”*

Margaret Stanley professor¹, Colm O'Mahony consultant in sexual health and HIV², Simon Barton clinical director HIV/genitourinary medicine and dermatology³

VACUNACION SISTEMATICA UK VPH EN VARONES

HPV vaccination in boys and men

Margaret Stanley

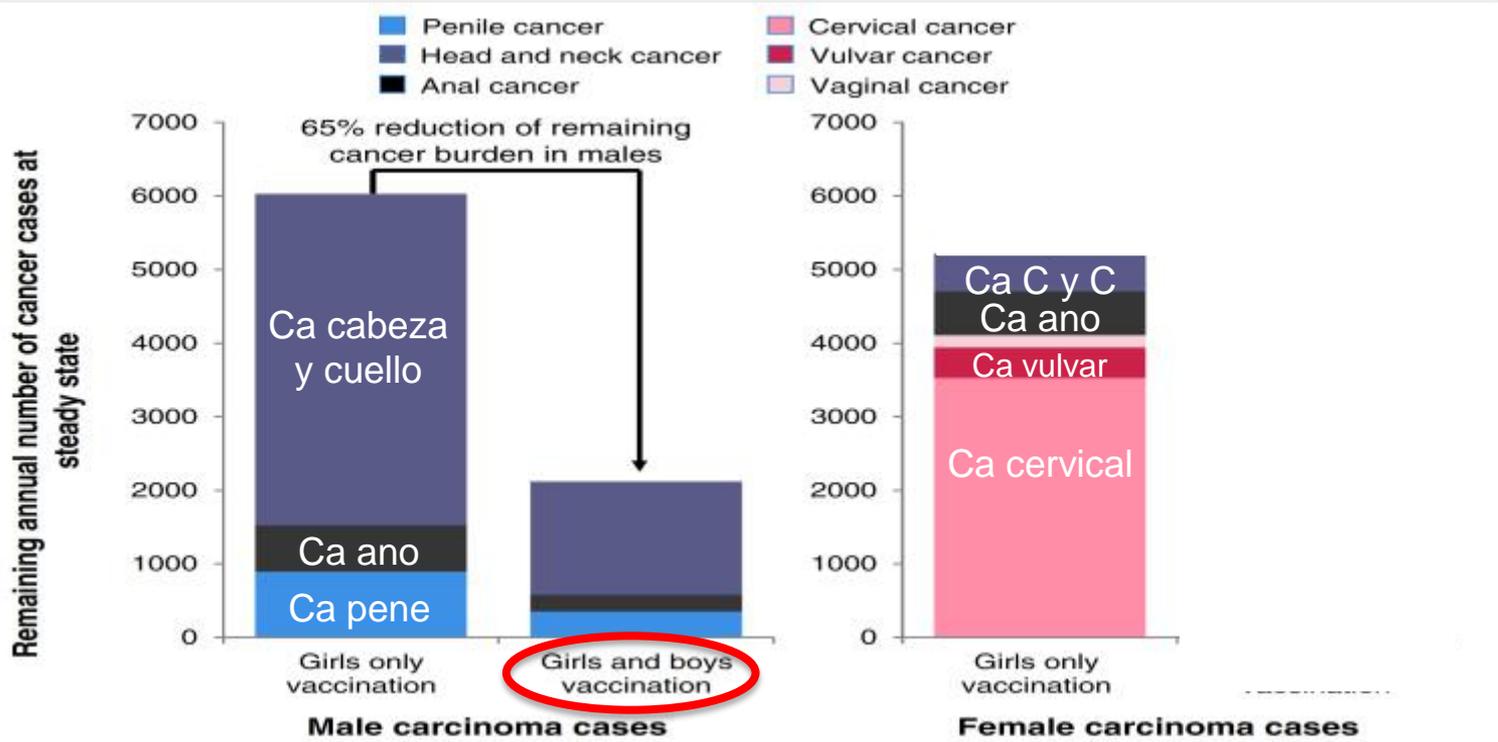
Department of Pathology; University of Cambridge; Cambridge, UK

In economically developed countries the incidence of cervical cancer in women has been significantly reduced as a result of cervical screening programs to detect and then treat high grade cervical intra-epithelial neoplasms (CIN) the obligate precursor to invasive cancer.³ However, the other cancers associated with HPV are not amenable to screening and the incidence of these is rising in both men and women.⁴ More than 90% of cases of anal

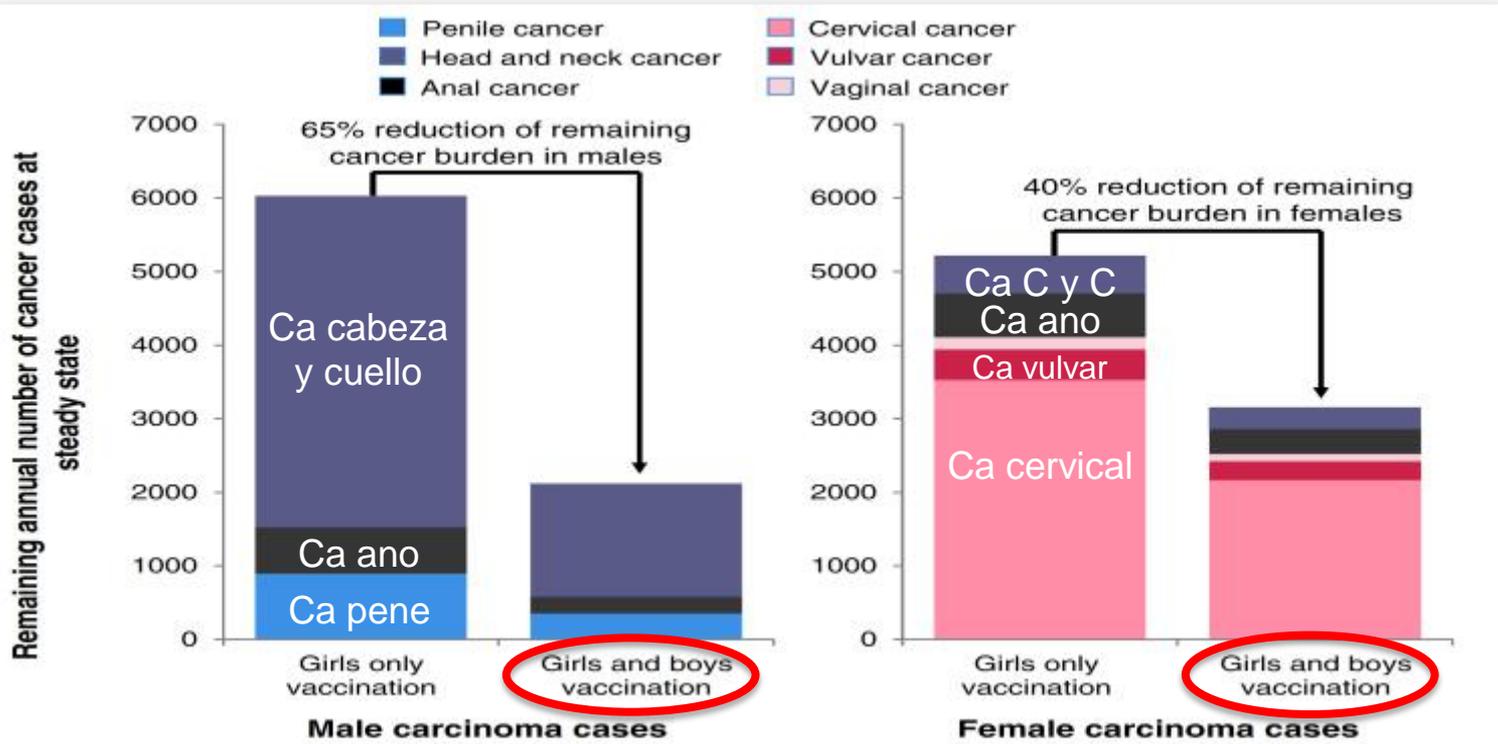
“El cáncer de cérvix tiene programas de cribado.

Pero el resto de cánceres no tienen cribado ”

Reducción cáncer relacionado con VPH Europa - Varones vs Mujeres



Reducción cáncer relacionado con VPH Europa - Varones vs Mujeres



PROGRAMAS VACUNACION OFICIAL

VPH EN VARONES



- **USA (CDC-ACIP) – Desde 2010**



- Vacunación sistemática de **VARONES** con VPH-4:

- **11-12 años**
- **Catch-up 13-21 años** no vacunados o vacunación incompleta
- Varones de 22 a 26 años: recomendación individualizada (MSM, VIH...)

- **CANADÁ – Desde 2012**



- Hombres de 9-26 años

- **AUSTRALIA – Desde 2013**

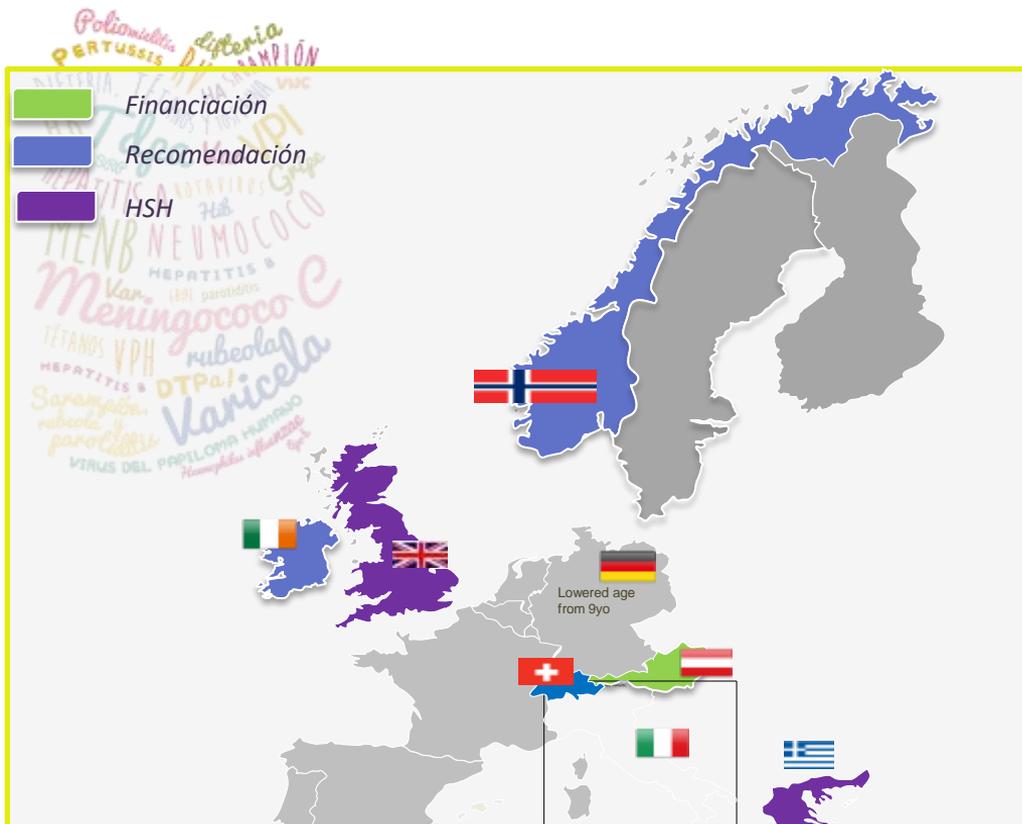


- Niños de 12-13 años
- Catch-up a los 14-15 años



VACUNACION OFICIAL PAISES UE

VPH EN VARONES



AU | Programa nacional para niños y niñas que comenzó en febrero 2014.

IT | R&F en 7 regiones: Veneto, Puglia, Sardinia, Molise, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Sicilia

ALE | Recomendación en Sajonia en Enero 2013 y reembolso en determinados grupos

IR | Reco en niños en Sept. 2013

Suiza | Recomendación en niños desde 2015

NORUEGA: Recomendación para la inclusión de niños en calendario. Pendiente decisión final por el MoH* 

UK | HSH – reco preliminar; la vacunación de niños está en evaluación

GR | Vacunación en HSH

AUSTRIA (2014)

SUIZA (febr 2015)

7 regiones Italia (2015)