

Nueva vacuna antineumocócica conjugada



Javier González de Dios

Servicio de Pediatría. Hospital General Universitario de Alicante

Comité Asesor de Vacunas de la AEP

Co-director de “Evidencias en Pediatría”



Denia, 27 enero 2011

Guión

A) DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

Miembro del CAV y EvP

B) TOMA DE DECISIONES BASADAS EN PRUEBAS:

De la MBE a la ASBE

C) CRITERIOS DE INTRODUCCIÓN DE UNA NUEVA VACUNA:

5 claves

D) VACUNA ANTINEUMOCÓCICA:

De 7 a 13 serotipo

E) PREVENAR 13:

Un nuevo enfoque en la enfermedad neumocócica



Conflictos de intereses

Miembro del CAV y EvP

VACUNAS ¡sí!

contenidos desarrollados por el Comité Asesor de Vacunas de la AEP

El Portal sobre las Vacunas de la Asociación Española de Pediatría



CAV

Comité Asesor de Vacunas

EVP

VACUNAS ¡sí!

contenidos desarrollados por el Comité Asesor de Vacunas de la AEP



CAV
Comité Asesor de Vacunas

El Portal sobre las Vacunas de la Asociación Española de Pediatría

[inicio](#) > Recomendaciones del CAV sobre vacunación antineumocócica 2010

[expandir menu](#) -[contraer menu](#)

Inicio

Comité Asesor

- Qué es el CAV
- Composición
- Manual de Vacunas 2008
- Documentos

Área Profesionales

Área Padres

Sala de Prensa

This site at a glance

[registrarse \(gratuito\)](#)

[mapa de la web](#)

[ayudas para usar este sitio](#)

[advertencias](#)



[web de la AEP](#)

CAV
Comité Asesor de Vacunas

actualizado el 1 de junio de 2010

contenidos

[Texto](#)

[Este artículo en PDF](#)

Actualización en vacunación antineumocócica 2010 Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP

- [Pautas de transición](#)
- [Esquemas de vacunación](#)
- [Grupos de riesgo](#)

La incorporación de las nuevas vacunas antineumocócicas conjugadas, la decavalente o VNC10 (Synflorix®) y la tridecavalente o VNC13 (Prevenar 13®) supone un nuevo hito en el control de la enfermedad neumocócica.

La VNC10, además de los serotipos contenidos en la vacuna neumocócica conjugada heptavalente o VNC7 (Prevenar®), incorpora otros tres serotipos: el 1, el 5 y el 7F. En esta vacuna los polisacáridos capsulares de 8 serotipos se conjugan con la proteína D, una forma no lipídica recombinante de una proteína altamente conservada en la membrana externa de Haemophilus influenzae no tipable, mientras que los polisacáridos de los serotipos 18C y el 19F están conjugados con el toxoide tetánico y el toxoide diftérico, respectivamente [1].

[Volver al índice](#)

Marzo 2008. Volumen 4. Número 1

Coste-efectividad de la vacunación con vacuna neumocócica para la prevención de la mortalidad infantil: un análisis económico internacional

★★★★★ Valoración: 0 (0 Votos)

Autor: Perdikidis Olivieri L.



Suscripción E-TOC

Reciba periódicamente por correo electrónico los títulos de los últimos artículos.

[Suscribirse](#)[Artículo completo](#)[Comentarios a los autores](#)

Conclusiones de los autores: La vacunación sistemática con la vacuna antineumocócica conjugada es muy coste-efectiva en los países con alta mortalidad infantil para los niños menores de 5 años (es decir > de 100 muertes por 1000 nacimientos). Nota: La Organización Mundial de la Salud considera que las intervenciones son altamente coste-efectivas cuando la razón de coste-efectividad está por debajo del PIB per cápita del país

Vacunas y EvP

AÑO	NÚMERO	AVC	EDITORIAL	FUNDAMENTOS	TRADUC
5 años	20 números (trimestrales)	328	40	20	60

Artículos sobre vacunas: 37 (> 10%)



Toma de decisiones basadas en pruebas

De la MBE a la ASBE

Modelo actualizado en la toma de decisiones basada en pruebas

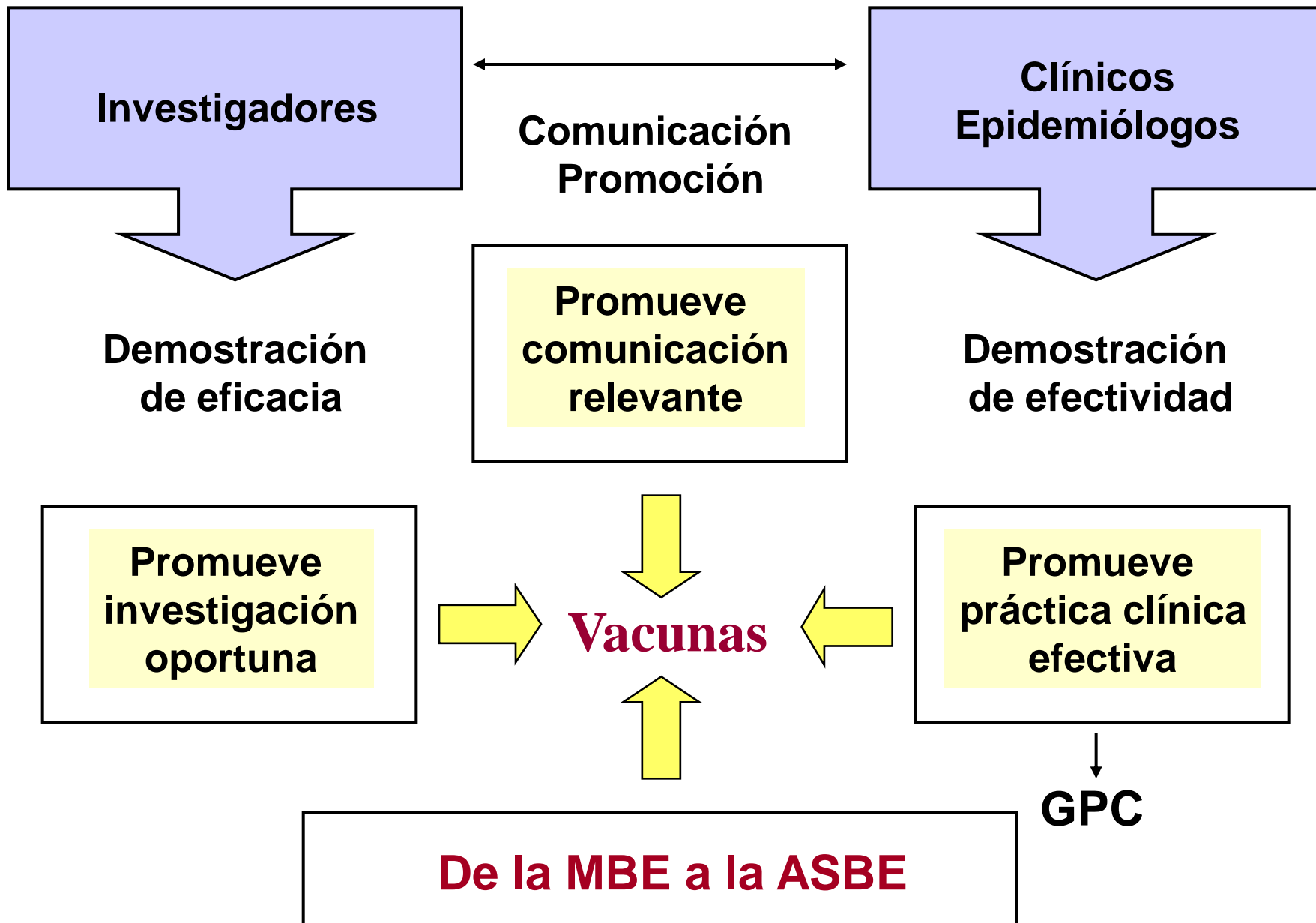


Evidencia procedente de la investigación...

PubMed (25/10/2011)

"Pneumococcal Vaccines"[Mesh].....	3417
"Pneumococcal Vaccines"[Mesh] AND (Clinical Trial[ptyp]).....	426

... o cómo gestionar la “infoxicación”





Criterios de introducción de una nueva vacuna

5 claves

1. Importancia del problema: carga de la enfermedad

Incidencia, gravedad, morbilidad y mortalidad

2. Alternativas de control de la enfermedad

Prevención primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria

3. Características de la vacuna

Seguridad, eficacia, efectividad e inmunogenicidad

4. Impacto sobre el calendario vacunal

Percepción social y sanitaria de la enfermedad

5. Costes económicos de su incorporación

Coste-efectividad, coste-utilidad y/o coste-beneficio

Criterio 1

**Importancia del problema:
carga de la enfermedad**

- *S. pneumoniae*: **92 serotipos**

- Patógeno exclusivo del ser humano (como *N. meningitis* y *H. influenzae*)
- Previo a la enfermedad se produce la **colonización**
 - Enfermedad no invasora (infección localizada)
 - Enfermedad invasora
- Los serotipos difieren en prevalencia de estado de portador, invasividad y mortalidad



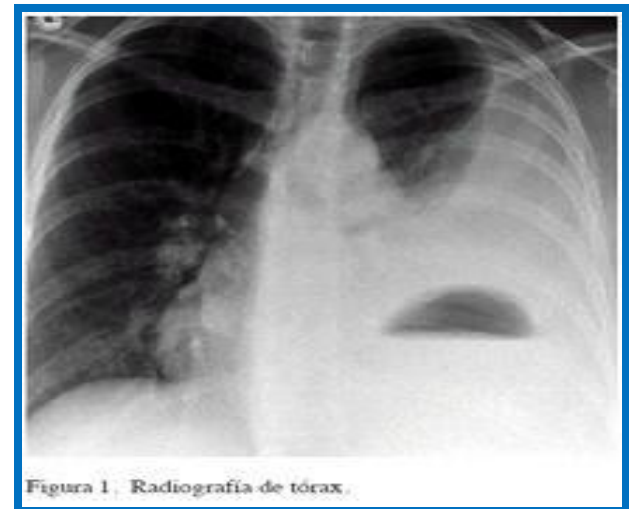
- Formas clínicas:

- ✓ Enfermedades **no invasoras**: OMA, sinusitis, FA, bronquitis y neumonía no bacteriémica

- ✓ Enfermedades **invasoras**: bacteriemia oculta, neumonía bacteriémica, meningitis, sepsis, artritis, osteomielitis, celulitis, endocarditis

- Afecta principalmente a las edades extremas de la vida y grupos de riesgo

- 830.000 niños mueren cada año en el mundo por enf neumocócicas (90% en países no desarrollados)
2/3 muertes se concentran en 10 países de Africa y Asia



Enfermedades y situaciones de riesgo de padecer infecciones neumocócicas graves o frecuentes en la infancia y adolescencia

Grupo de riesgo	Enfermedad o situación
Niños inmunocompetentes	Enfermedad pulmonar crónica (incluidos asma tratada con dosis altas de corticoides orales, broncodisplasia pulmonar, fibrosis quística y déficit de α 1-antitripsina)
	Enfermedad cardíaca crónica (especialmente cardiopatías congénitas cianosantes o que cursen con insuficiencia cardíaca)
	Diabetes mellitus
	Fístulas del espacio subaracnoideo
	Niños con implante coclear
Niños con asplenia anatómica o funcional	Anemia de células falciformes* y otras hemoglobinopatías
	Asplenia congénita o adquirida, o disfunción esplénica*
Niños inmunodeprimidos	Infección por VIH*
	Inmunodeficiencias congénitas (incluido Sd. de Down. Se excluye el déficit de IgA)
	Insuficiencia renal crónica y síndrome nefrótico
	Enfermedades que requieren tratamiento con fármacos inmunosupresores o radioterapia (incluidas leucemia, linfoma, trasplante de médula ósea o de órgano sólido)

* Alto riesgo



Estudios en España

Estudio BARCINO

Estudio HERACLES

- **Estudio BARCINO (i):**

Objetivo:

ENI en < 5 años en 2 hospitales de Barcelona

(n= 320 casos en 2007-09)

- 40% en < 2 años (1/3 en el primer año y 2/3 en el segundo)
- 60% entre 2 y 5 años
- Sólo 1,6% pertenecían a grupos de riesgo

- **Estudio BARCINO (ii):**

- **Formas clínicas:**

- < 2 años: 53% neumonía (simple o complicada), 20% meningitis y 17% bacteriemia
- 2 a 5 años: 97% neumonía
- 2/3 de las neumonías se complicaron con empiema (a cualquier edad)
- Formas más graves (mortalidad y/o secuelas) en < 2 años

- **Serotipos principales:**

- En < 2 años: 19A, 3, 7F, 19F, 14, 1 y 6A (19A y 3 en neumonías, 19A y 7F en meningitis y 19A en bacteriemia)
- Entre 2 y 5 años: 1, 3, 19A, 7F, 5, 14 y 19F

- **Estudio HERACLES (i):**

Objetivo:

ENI en < 15 años en 25 hospitales de Madrid

(n= 330 casos en 2007-09)

- 40% en < 2 años
- 37% entre 2 y 5 años
- 23% en > 5 años

- **Estudio HERACLES (ii):**

- **Formas clínicas:**

- < 1 año: 35% meningitis y 35% bacteriemia
 - 1 a 2 años: 60% neumonía (2/3 con derrame)
 - 2 a 5 años: 90% neumonía (2/3 con derrame)

- **Serotipos principales:**

- En < 2 años: 19A, 7F, 5, 1 y 3
 - Entre 2 y 5 años: 1, 5, 19A, 7F y 3
 - Predominio 1 en neumonías y 19A en meningitis y bacteriemias

Criterio 2

**Alternativas de control de la
enfermedad**

Actividades preventivas

- Prevención **primaria**:
 - Promoción de la salud: Vacunaciones antineumocócicas
- Prevención **secundaria**:
 - Cribados
- Prevención **terciaria**:
 - Tratamiento EN (invasora y no invasora) y rehabilitación (secuelas)
- Prevención **cuaternaria**:
 - Evitar medicalización y *primum non nocere*

Un siglo después, diez años más tarde

- | | |
|-------------|---|
| 1911 | Vacuna de células enteras |
| 1983 | Vacuna polisacáridica 23-valente
(VNP23) |
| 2000 | Vacuna conjugada 7-valente
(VNC7) |
| 2010 | Vacuna conjugada 10 y 13-valente
(VNC10 y VNC13) |

Vacunación antineumocócica

- **Cambios** en la enfermedad neumocócica invasiva (ENI):
 - Disminución serotipos VNC7 y aumento serotipos no vacunales
 - Causa **multifactorial**:
 - Uso VNC7
 - Presión selectiva antibióticos
 - Cambios epidemiológicos temporales de cada cepa
- Importancia **ascenso** de algunos serotipos: 1, 19A, 5 y 7F
 - Serotipos 1 y 19A son la causa del 60% ENI < 15 años
 - 1 es el serotipo más frecuente en neumonía complicada
 - 19A es el serotipo más frecuente en meningitis
 - 19A es el que asocia más resistencias y multiresistencias

Criterio 3

Características de la vacuna

Vacunas conjugadas antineumocócicas

		Autorización por EMEA													
PCV7	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F						2001	
PCV10	PD, TT DT	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F				3/2009
PCV13	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F	3	6A	19A	12/2009

Vacunas conjugadas VCN7

PREVENAR (Pfizer)

												Autorización por EMEA			
PCV7	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F							2001
PCV10	PD, TT DT	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F				3/2009
PCV13	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F	3	6A	19A	12/2009

Los polisacáridos capsulares de todos los serotipos se conjugan con la proteína CRM197, una mutante atóxica de la toxina diftérica

VNC7: Desarrollo clínico Fase III

- **Eficacia:**

- Múltiples ensayos clínicos y RS Colaboración Cochrane (2009)
 - Alta eficacia frente ENI: 99% reducción serotipos VCN7 (y 6A); aumento serotipos no VCN7 (pte 19A)
 - Moderada eficacia frente neumonía: 35% reducción < 2 años
 - Aceptable eficacia frente OMA
 - Efectos indirectos sobre población no vacunada: 34% reducción ENI en 18-49 años, 14% en 50-64 años y 37% en ≥ 65 años

- **Seguridad:**

- Múltiples ensayos clínicos
- Estudios fase IV (postcomercialización)
- VAERS (Vaccine Adverse Event Reporting System)

Vacunas conjugadas VCN10

SYNFLORIX (GlaxoSmithKline)

															Autorización por EMEA
PCV7	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F						2001	
PCV10	PD, TT DT	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F				3/2009
PCV13	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F	3	6A	19A	12/2009

Los polisacáridos capsulares de 8 serotipos se conjugan con la proteína D de *H. influenzae* no tipable (PD), mientras que el serotipo 18C lo hace con el toxoide tetánico (TT) y 19F con el toxoide diftérico (TD)

Vacunas conjugadas VCN13

PREVENAR 13 (Pfizer)

		Autorización por EMEA													
PCV7	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F						2001	
PCV10	PD, TT DT	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F				3/2009
PCV13	CRM	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F	3	6A	19A	12/2009

Los polisacáridos capsulares de todos los serotipos se conjugan con la proteína CRM197, una mutante atóxica de la toxina diftérica

Relevancia clínica de los serotipos adicionales

Serotipo 1	<ul style="list-style-type: none">• 1ª causa de empiema neumocócico en España y en todo el mundo• Alta patogenicidad y baja portación nasofaríngea• Incremento de casos en países con y sin vacuna
Serotipo 5	<ul style="list-style-type: none">• Responsable de brotes epidémicos• Alta patogenicidad
Serotipo 7F	<ul style="list-style-type: none">• Causa importante de ENI a nivel mundial• Alta letalidad
Serotipo 3	<ul style="list-style-type: none">• Alto número de portadores en nasofaríngea• 2ª causa de empiema neumocócico en nuestro medio• También causa importante de otitis media en el niño y ENI en el adulto
Serotipo 6A	<ul style="list-style-type: none">• Causa importante de ENI, neumonía y otitis media
Serotipo 19A	<ul style="list-style-type: none">• ST más prevalente entre los casos de meningitis neumocócica en España• Incremento de casos en países con y sin vacuna, de origen multifactorial• Sin evidencia de protección cruzada entre serotipos de un mismo serogrupo (reactividad cruzada)• Alta tasa de resistencia y multiresistencia a antibióticos

VNC13: Desarrollo clínico Fase III

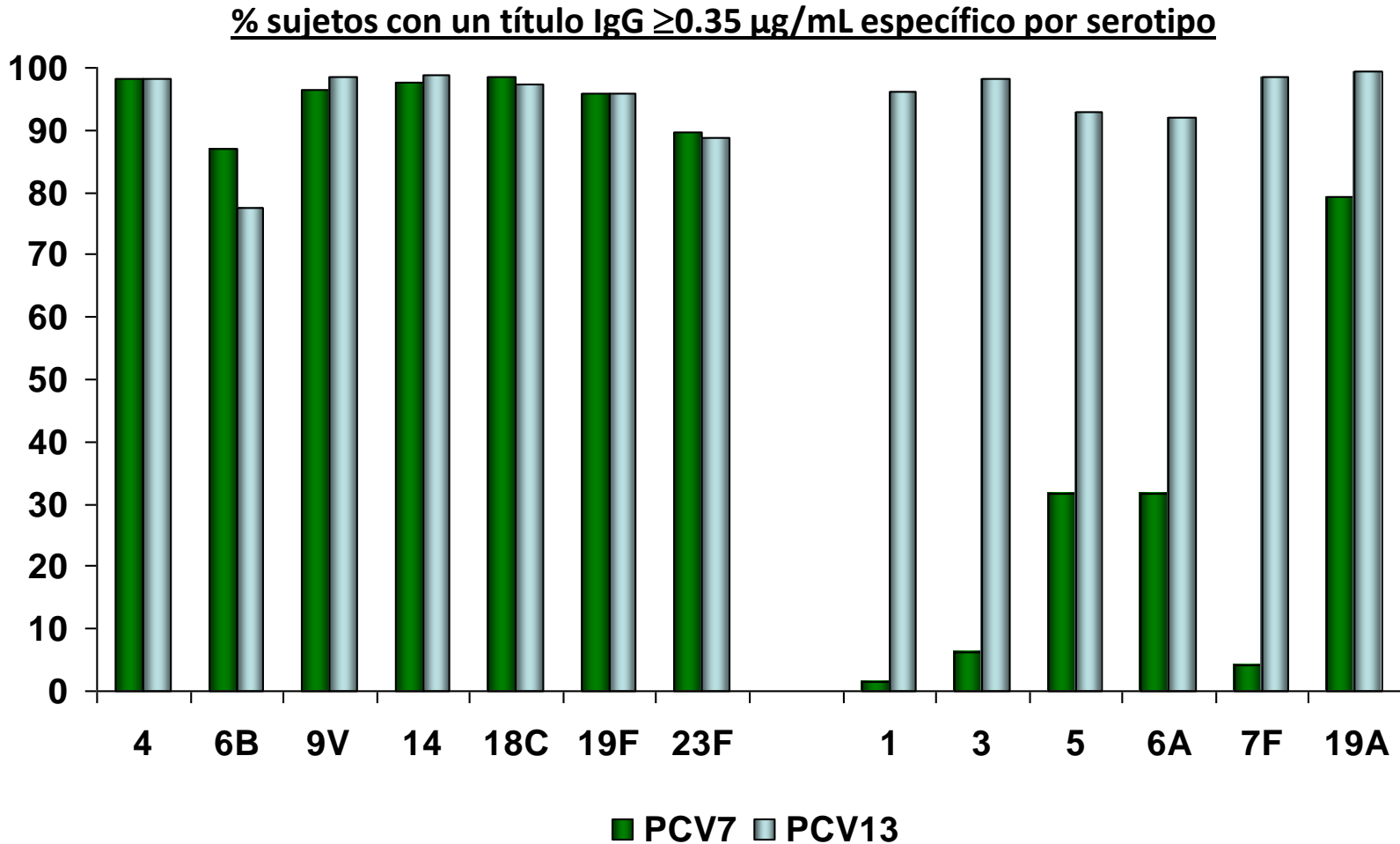
Es una vacuna avalada por la experiencia previa

6 serotipos más a VCN7. Criterio de inmunogenicidad (OMS): porcentaje de respondedores no debe ser inferior al que presenta la VCN7 y que el porcentaje de anticuerpos debe ser $\geq 0,35$ mcg/ml de la IgG frente a cada uno de los serotipos contenidos en la vacuna

- **Eficacia:** la tasa de respuesta IgG $\geq 0,35$ mcg/ml de VNC13 frente a los serotipos comunes con VCN7 es $>90\%$. La tasa de respuesta a frente a los nuevos serotipos es casi del 100% (aunque VCN7 si respuesta a 19A, no presenta funcionalidad de los anticuerpos -OPA-) (*Bryant y cols. Pediatrics 2010*)

Respuesta inmune tras la serie primaria de vacunación con 3 dosis en el lactante

Estudio 006



VNC13: Desarrollo clínico Fase III

- **Memoria inmune:** capacidad booster adecuada: tras la primovacunación hay una elevación significativa de anticuerpos con una dosis de recuerdo en el 2º año (salvo serotipo 3) (*Kieninger y cols. Pediatrics 2010*)
- **Seguridad:** equiparable a VCN7, tras aplicarse en 18.000 niños en ECA fase III y más de 160.000 en fase IV (*Center y cols. Vaccine 2010*)
- **Compatibilidad:** con todas las vacunas del calendario vacunal de España y aplicable en el mismo acto vacunal (*ECA 501 y 3007*)
- **Intercambiabilidad:** con la VCN7 en cualquier momento

VNC13: Desarrollo clínico Fase III

Estudios de No inferioridad

Evaluación de diferentes esquemas vacunales:

Esquema 3+1

6, 10, 14 semanas, y 12 meses (India)
2, 3, 4, y 12-15 meses
2, 4, 6, y 12-15 meses

Esquema 2+1

2, 4, y 12 meses
3, 5, y 11 meses

Niños >7 meses (naive para VNC): 1, 2, o 3 dosis

Estudio de transición de VNC7 a VNC13

Coadministración con el resto de vacunas administradas en la infancia

Infanrix[®] hexa, Pentavac[®], Pentaxim[™],
Pediace[®], DTwP . Priorix[®], ProQuad[®]
Meningitec[®], NeisVac-C[®]
Vaqta[®], Engerix-B[®], Oral polio vaccine

Vacunación de niños previamente vacunados con Prevenar

Criterio 4

**Impacto sobre el Calendario
Vacunal**

VNC13: Características

- **Eficaz** de acuerdo a los criterios de la OMS, tanto para los 7 serotipos comunes con VNC7 como para 6 nuevos
- Capaz de inducir **memoria inmune**
- Al menos tan **segura** como VNC7
- Es **compatible** con el resto del Calendario Vacunal
- Es **intercambiable** con VCN7 en cualquier momento
- Se aconseja **rescate** en todos los niños de 2 a 5 años, aunque estén correctamente vacunados con VNC7
- Vacuna **oportuna** en el actual contexto epidemiológico (con un incremento de serotipos 19A y 1 de *S. pneumoniae*)

VNC13: Composición

- Polisacárido capsular de **13 Serotipos** de *Streptococcus pneumoniae*:
 - 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F
 - **1, 3, 5, 6A, 7F, 19A**
 - 2,2 µg de cada serotipo (excepto 6B: 4,4 µg)
- Conjugados con **proteína diftérica CRM₁₉₇**
- Adsorbida en **fosfato de Aluminio**
- Jeringa precargada: 0,5 ml

VNC13: Indicación

- Indicada para la prevención de enfermedad neumocócica invasiva, neumonía y otitis media
- En niños desde las 6 semanas hasta los 5 años de edad
- La mayor cobertura de serotipos
- Pauta vacunal aprobada: 3+1 y 2+1 (sólo para calendario)
- Intercambiable con Prevenar® en cualquier momento de la pauta

The Pneumococcal Global Serotype Project

(Johnson y cols. Plos Med. 2010)

- Revisión con MA de 169 estudios sobre serotipo neumococos en < 5 años: + 60.000 aislamientos en 70 países
- Más del 70% ENI están producidas por 6 serotipos en Norteamérica, 9 en África y 11 en Asia
- 7 serotipos son los más aislados globalmente: 1, 5, 6A, 6B, 14, 19F y 23F
- Los serotipos incluidos en la VCN7 producen 49% ENI en todo el mundo, en la VCN10 el 70% y en VCN13 el 76%

Criterio 5

**Coste económico de su
incorporación**

Picazo y cols. Vacunas 2010

- Objetivo: VCN13 frente VCN7 (así como dosis refuerzo con VCN13)
- Población: niños Comunidad Autónoma de Madrid (pauta 3 + 1)
- Diseño: ACU
- Perspectiva: Sistema Nacional de Salud
- Horizonte: 1 año
- Tasa de descuento: 3%
- Datos de efectividad: AVAC, prevención bacteriemia, empiema, meningitis y neumonía bacteriémica
- Análisis de sensibilidad: si (pauta 2 + 1, etc)
- **Resultado: VCN13 aportaría 224 AVAC frente a 70 AVAC con VCN10 y con un CEI de 17.000 €/AVAC ganado**

Rubin y cols. Vaccine 2010

- Objetivo: eficiencia VCN13 frente VCN10
- Población: niños Estados Unidos (pauta 3 + 1)
- Diseño: ACE, ACU y ACB
- Perspectiva: social
- Horizonte: 10 años
- Tasa de descuento: 3%
- Datos de efectividad: AVAC, ENI, neumonía y otitis
- Análisis de sensibilidad: si
- **Resultado: VCN13 ahorraría 11,6 billones \$ en 10 años; el rescate ahorraría adicionalmente 737 millones \$**



Buscar

[Inicio](#) [Número actual](#) [Números anteriores](#) [Temas](#) [Normas de publicación](#) [La revista](#)



Biblioteca



RSS

Marzo 2011. Volumen 7. Número 1



La vacuna neumocócica 13-valente parece coste efectiva en Estados Unidos

☆☆☆☆ Valoración: 0 (0 Votos)

Autores: Aizpurua Galdeano P, García Vera C.



Suscripción E-TOC

Reciba periódicamente por correo electrónico los títulos de los últimos artículos.

[Suscribirse](#)

[Volver al índice](#)



Resumen



Artículo completo



Comentarios a los autores

[Compartir](#) | [f](#) [my](#) [g+](#) [t](#)

Google

PubMed



Imprimir



PDF



Añadir a biblioteca



Comentar este artículo



Enviar

AVC | Artículo valorado críticamente:

Rubin JL, McGarry LJ, Strutton DR, Klugman KP, Pelton SI, Gilmore KE *et al.* Public health and economic impact of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) in the United States. *Vaccine*. 2010;28:7634-43. D.O.I.: 10.1016/j.vaccine.2010.09.049.

Revisores: Aizpurua Galdeano P¹, García Vera C²

¹ABS 7 La Salut Badalona. Badalona. (España).

²CS Sagasta-Ruiseñores. Zaragoza (España).

Correspondencia: Pilar Aizpurua Galdeano. Correo electrónico: 19353pag@gmail.com

Palabras clave: vacunas neumocócicas; infecciones neumocócicas; análisis coste-beneficio

Keywords: pneumococcal vaccines; pneumococcal infections; cost-benefit analysis



Prevenar-13

**Un nuevo enfoque en la enfermedad
neumocócica**

INFORME DEL COMITÉ ASESOR DE VACUNAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID SOBRE LA TRANSICIÓN DE LA VACUNACIÓN ANTINEUMOCÓCICA INFANTIL

Madrid, 16 de abril 2010

- En **noviembre de 2006**, se incorporó al calendario de vacunaciones sistemáticas infantiles de la Comunidad de Madrid la vacunación antineumocócica con Prevenar® (VNC7)
- En aquel momento, se optó por una pauta de administración de **4 dosis**, las tres primeras en el primer año, a los 2, 4 y 6 meses de edad, y la última a los 18 meses de vida (pauta 3+1)

- Los criterios de **inmunogenicidad** definidos por la OMS han demostrado que VCN13 no es inferior a VNC7 en los serotipos comunes a ambas, al tiempo que también se mantienen los criterios de inmunogenicidad en los serotipos no comunes
- Los estudios prospectivos epidemiológicos, con seguimiento activo, de los casos de ENI ingresados en los hospitales de la Comunidad de Madrid han demostrado que los serotipos contenidos en VNC13 causan más del **80%** de los mismos, mientras que la cobertura de VNC7 es inferior al 20%
- Por tanto, el CAV de la Comunidad de Madrid estima que en el momento actual **debe sustituirse Prevenar® por Prevenar 13®** en la vacunación antineumocócica infantil

- El comité recomienda, asimismo, administrar una dosis de VNC13 a los niños de **24 a 59 meses** de edad con enfermedades que les predisponen a padecer infecciones neumocócicas más frecuentes o más graves, cuando hayan recibido al menos 3 dosis de VNC7
- Si hubieran recibido menos de tres dosis de VNC7, se aconseja administrar dos dosis de VNC13, separadas por un intervalo de al menos 8 semanas

Esquemas de transición de la VNC7 a la VNC13

Serie primaria			Dosis de refuerzo	Rescate
2 meses	4 meses	6 meses	≥12 meses	24-59 meses
VNC7	VNC13	VNC13	VNC13	--
VNC7	VNC7	VNC13	VNC13 ⁽¹⁾	--
VNC7	VNC7	VNC7	VNC13 ⁽¹⁾	--
VNC7	VNC7	VNC7	VNC7	VNC13

- La vacunación con VNC13 no obvia la administración de la vacuna neumocócica de 23 polisacáridos (**VNP23**), que sigue estando indicada en los niños de riesgo. En los niños mayores de 24 meses, la VNP23 debe aplicarse al menos 8 semanas después de la última dosis de VNC13
- Es importante vacunar antes con VCN13 que con la VNP23, pero si esta última se hubiera administrado previamente, estaría indicada también la vacunación con VNC13

- **Intercambiabilidad de la VCN10 a la VNC13:**

“No se han realizado estudios que avalen la intercambiabilidad de VCN10 con VCN13. Por lo que a la hora de completar un esquema de vacunación iniciado con VCN10 con la vacuna VCN13 se debe tener en cuenta que no hay evidencia científica para esta pauta. Sin embargo, tampoco existe una razón teórica que sugiera que la vacunación previa con una vacuna conjugada con una proteína transportadora diferente pueda suponer interferencia con la respuesta a otra vacuna conjugada.”

(Recomendaciones Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid)

Conclusiones

1. **Inmunogenicidad** demostrada frente a los 13 serotipos
 - Cumple criterios de no-inferioridad para los serotipos compartidos
 - Cumple criterios de no-inferioridad para los 6 serotipos adicionales
 - Actividad funcional demostrada para los 13 serotipos
 - Evidencia de ‘priming’ (memoria)
2. Permite **intercambiabilidad** con Prevenar
3. Perfil de **seguridad** similar al de Prevenar
4. La más amplia **cobertura** de serotipos causantes de enfermedad neumocócica mundialmente
5. Posibilidad de **rescate** para ampliar la protección a niños previamente vacunados con Prevenar



MMWRTM

Morbidity and Mortality Weekly Report

www.cdc.gov/mmwr

Recommendations and Reports

December 10, 2010 / Vol. 59 / No. RR-11

Prevention of Pneumococcal Disease Among Infants and Children – Use of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine

Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2011

J. Marès Bermúdez*, D. van Esso Arbolave, D. Moreno-Pérez, M. Merino Moína, F.J. Álvarez García, M.J. Cilleruelo Ortega, J. Arístegui Fernández, L. Ortigosa del Castillo, J. Ruiz-Contreras, F. Barrio Corrales y J. González-Hachero

Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría

Recibido el 29 de octubre de 2010; aceptado el 29 de octubre de 2010

PALABRAS CLAVE

Vacunas;
Calendario de

Resumen El Comité Asesor de Vacunas (CAV) de la Asociación Española de Pediatría actualiza anualmente el calendario de vacunaciones teniendo en cuenta tanto aspectos epidemiológicos, como de efectividad y eficiencia de las vacunas.

[Portada](#) > [Área Profesional](#) > [Sanidad](#)

AUMENTO DE LA PROTECCIÓN

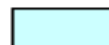
Farjas incorpora la vacuna frente al neumococo a su calendario infantil


Como hizo Madrid en su día, la Consejería de Sanidad de Galicia incorporó ayer la vacuna frente al neumococo a su calendario infantil. La iniciativa que se enmarca en un estudio piloto que convierte a Galicia en la primera región que cuenta con el modelo más avanzado, de 13 serotipos, y que más beneficios aporta. Según la Xunta, es la que tiene mayor porcentaje de protección al incluir en su composición un mayor número de serotipos de alta prevalencia, que en Galicia está alrededor del 90 por ciento en menores de dos años de edad, por lo que es especialmente adecuada para las características de su población.


AEP: por un Calendario Vacunal UNICO

CALENDARIO DE VACUNACIONES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA 2011
Comité Asesor de Vacunas

VACUNA	Edad en meses						Edad en años			
	0	2	4	6	12-15	15-18	3-4	4-6	11-14	14-16
Hepatitis B ¹	HB	HB	HB	HB						
Difteria, tétanos y tos ferina ²		DTPa	DTPa	DTPa		DTPa		DTPa		Tdpa
Poliomielitis ³		VPI	VPI	VPI		VPI				
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ⁴		Hib	Hib	Hib		Hib				
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 - 3 d.	
Rotavirus ⁹		RV - 2 ó 3 dosis								
Varicela ¹⁰					Var		Var		Var - 2 d.	
Gripe ¹¹				Gripe						
Hepatitis A ¹²				HA - 2 dosis						

 Sistemática

 Recomendada

 Grupos de riesgo