

Jornadas
de Vacunas
de la AEP 2013



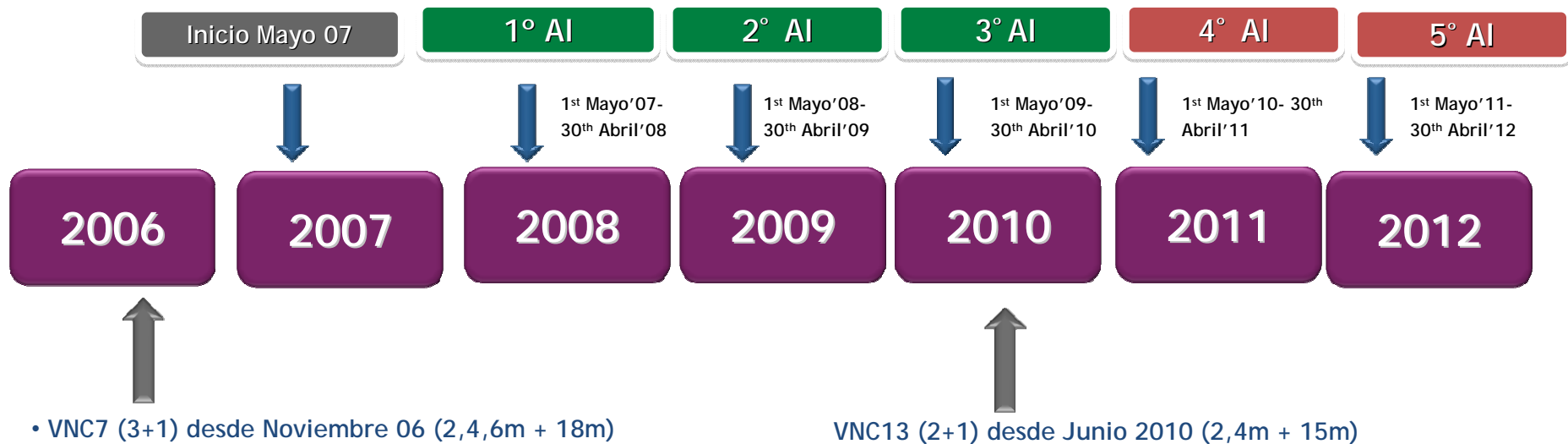
CAV
Comité Asesor de Vacunas

Estudio Heracles, 5ª temporada. ¿Qué hemos aprendido y qué nos espera?

M^a José Cilleruelo Ortega
Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
Miembro del CAV-AEP

14 y 15 de febrero
VALENCIA

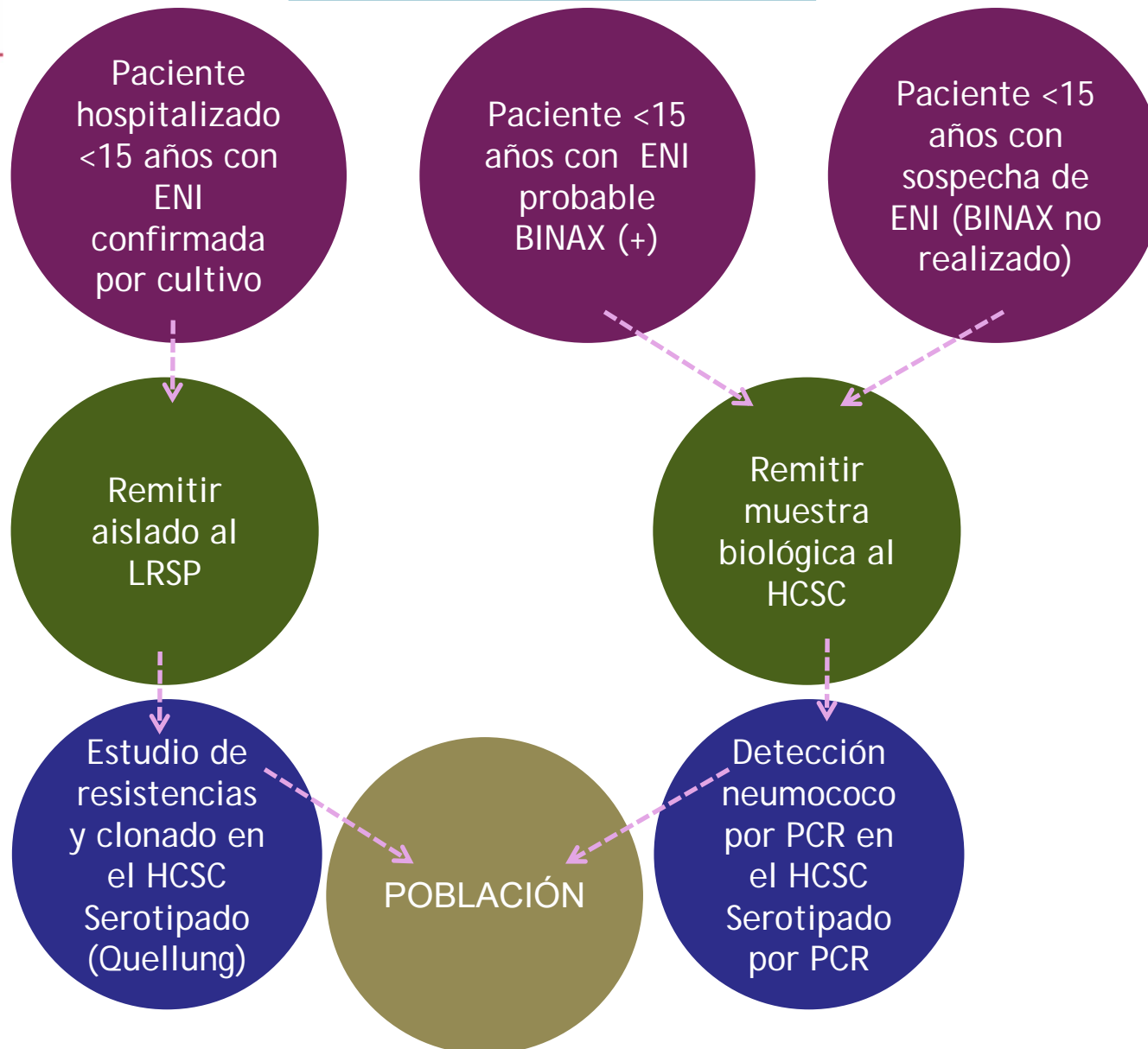
Estudio epidemiológico prospectivo para estimar el impacto de la enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae* en la población pediátrica tras la implantación de la vacunación antineumocócica en la Comunidad de Madrid (2007 – 2013)



Centros

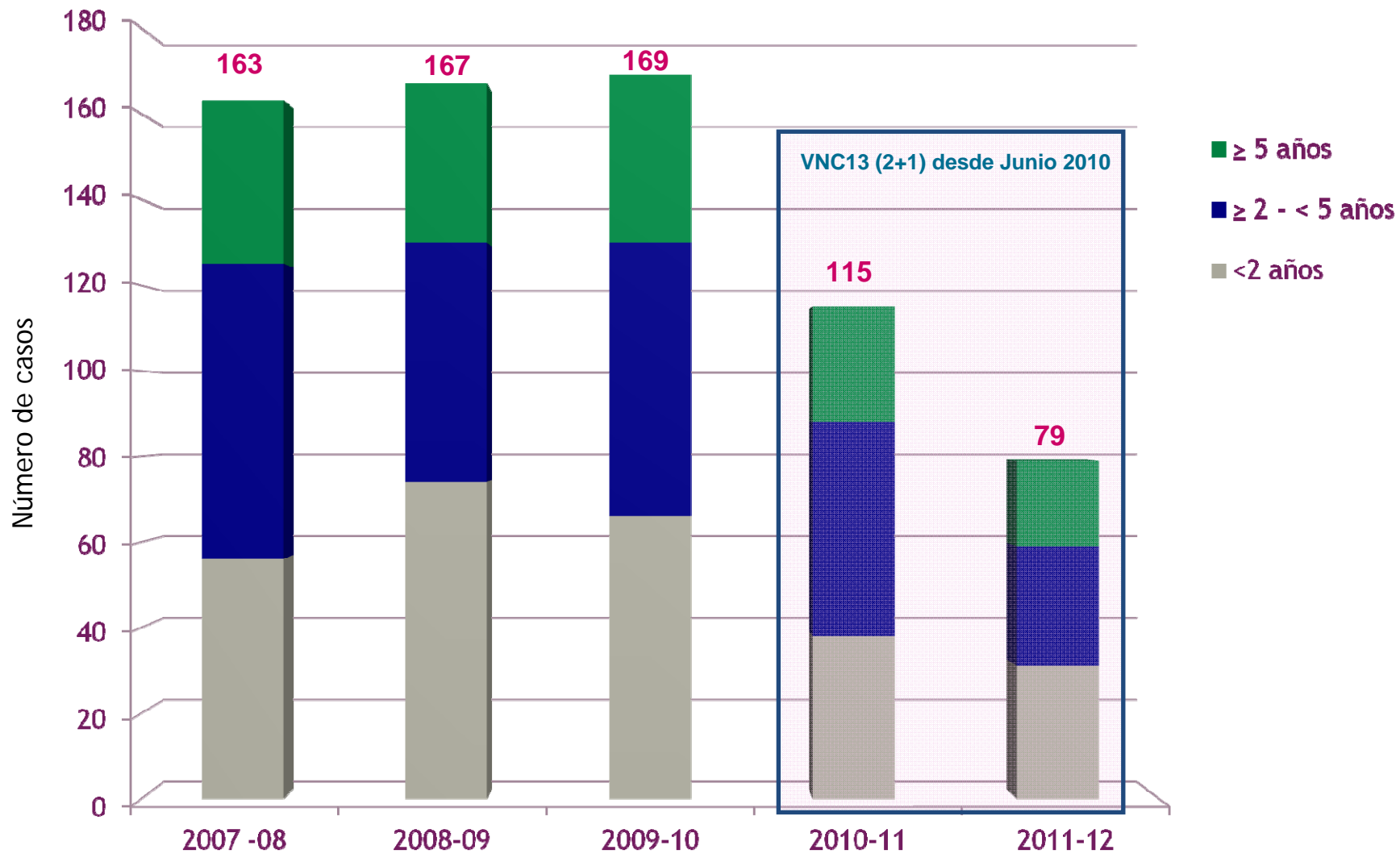
1	Hospital Clínico Universitario	15	Hospital La Zarzuela
2	Hospital 12 de Octubre	16	Fundación Jimenez Díaz
3	Hospital Universitario La Paz	17	Hospital de El Escorial
4	Hospital Gregorio Marañón	18	Hospital de Torrelodones
5	Hospital Ramón y Cajal	19	Hospital Puerta de Hierro
6	Hospital Niño Jesús	20	Hospital Sanchinarro
7	Hospital de Móstoles	21	Hospital Infanta Cristina
8	Hospital de Fuenlabrada	22	Hospital del Henares
9	Hospital de Getafe	23	Hospital del Sureste
10	Hospital Fundación Alcorcón	24	Hospital Infanta Leonor
11	Hospital Príncipe de Asturias	25	Hospital Infanta Sofía
12	Hospital Severo Ochoa	26	Hospital del Tajo
13	Hospital San Rafael	27	Hospital Infanta Elena
14	Hospital de Montepríncipe	28	Lab. Regional de Salud Pública

Desarrollo



Número de casos y tasas de hospitalización

Distribución de los pacientes por años y grupos de edad

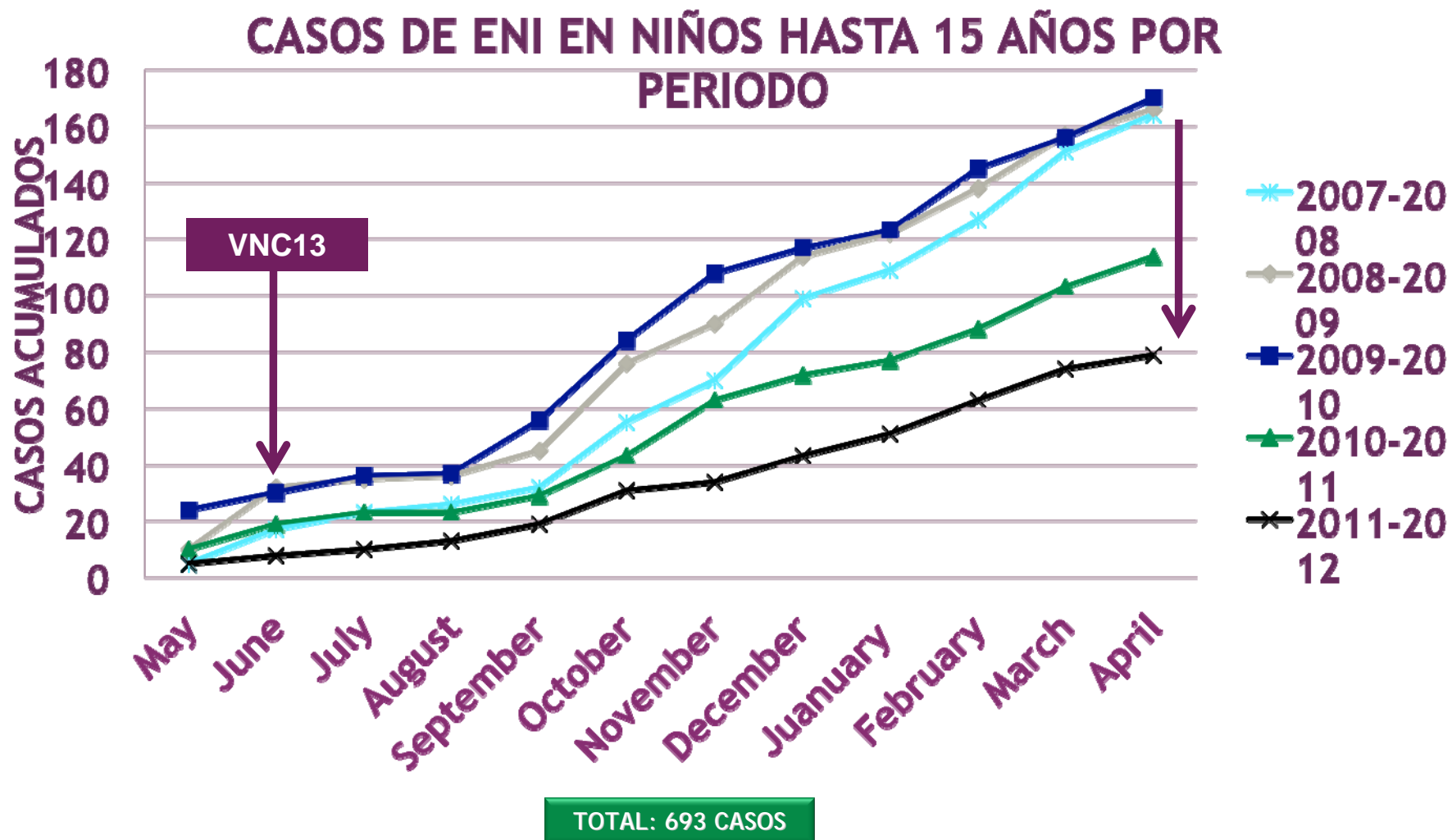


TOTAL: 693 CASOS

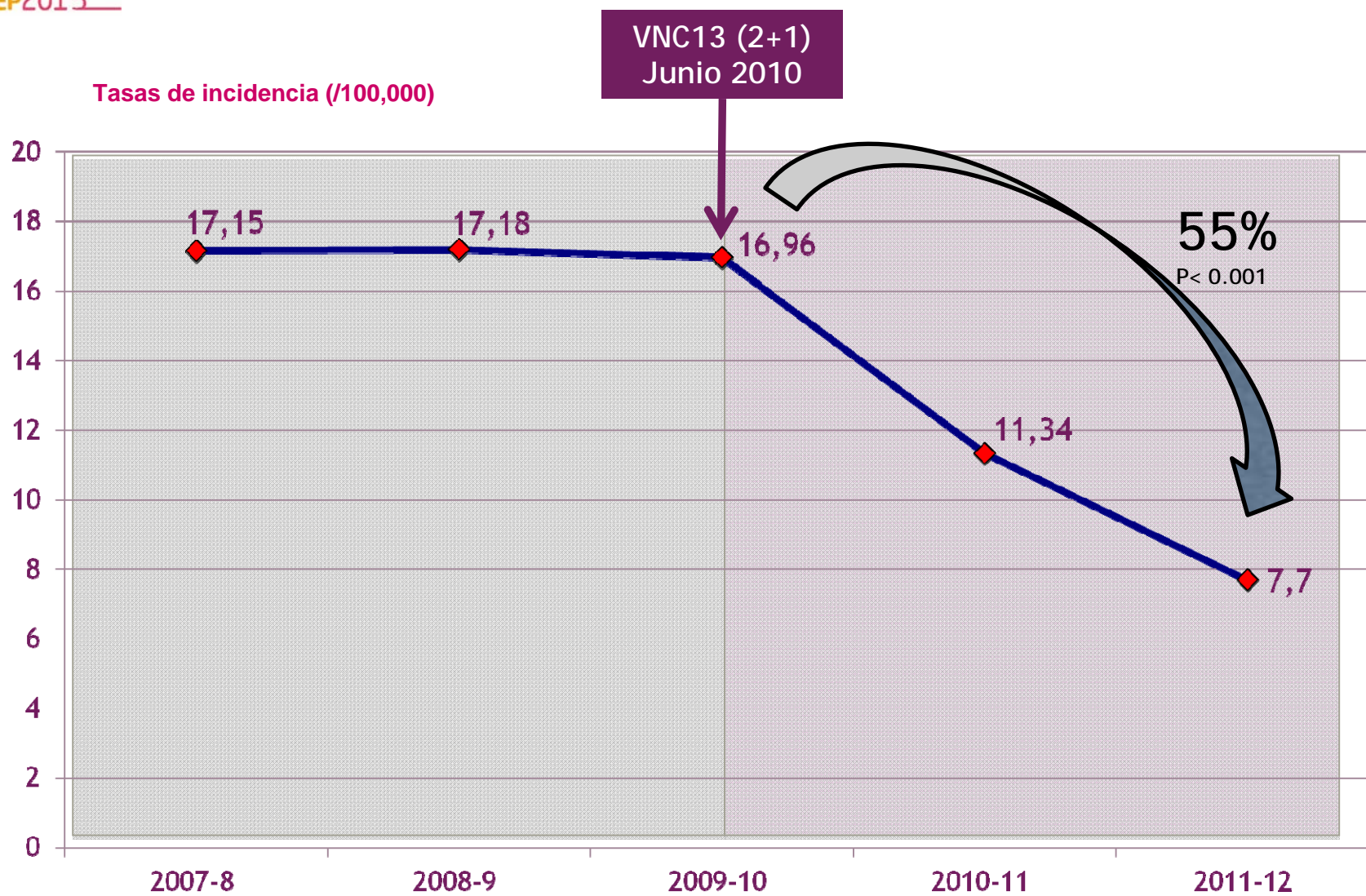
Evolución del número de casos acumulados en niños hasta 15 años de edad

VNC13 desde 7 junio 2010 (2+1). Catch-up desde 18 meses – 24 meses

VNC7 desde 6 noviembre 2006 – junio 2010 (3+1)



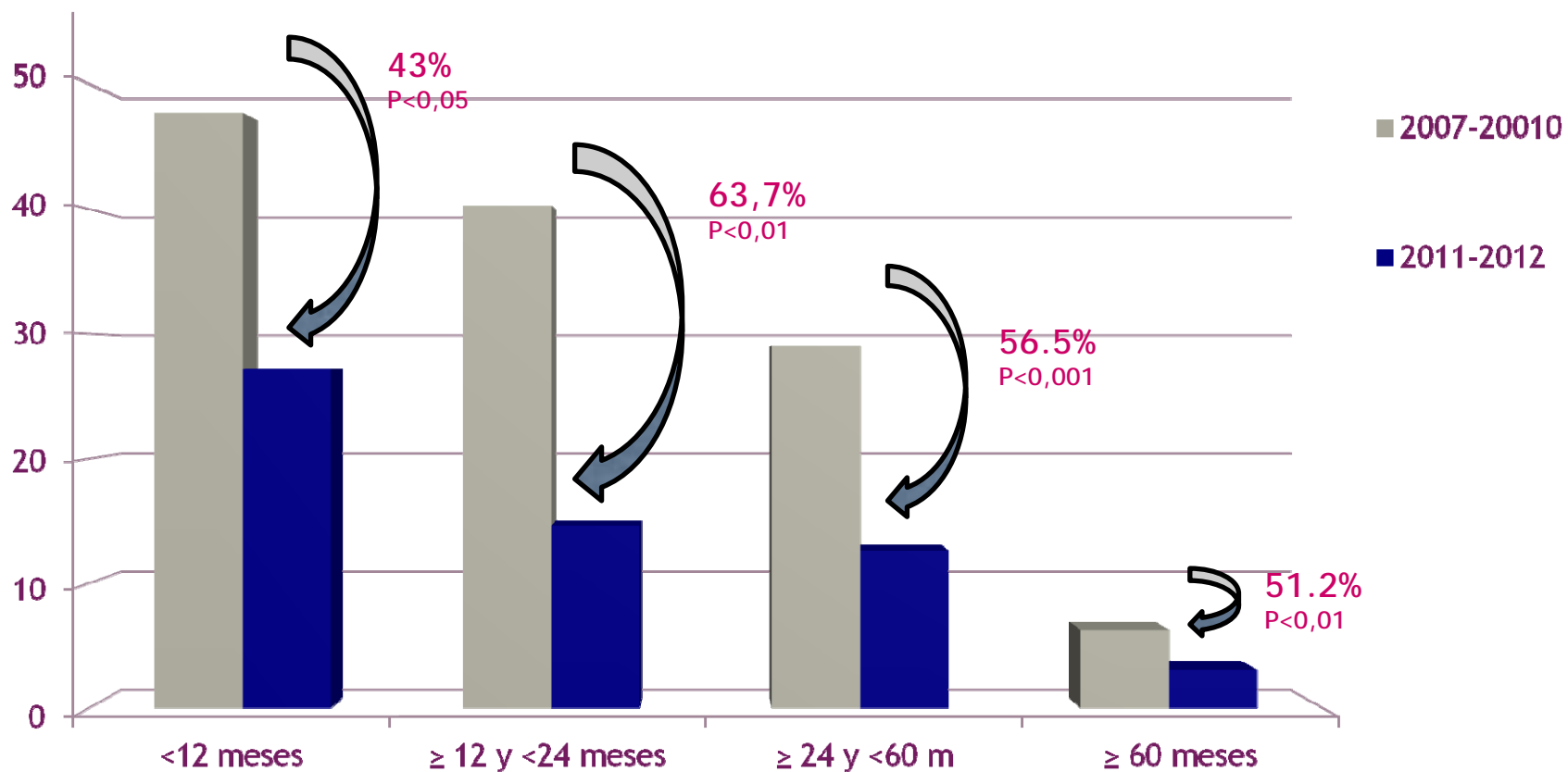
Evolución en la tasa de hospitalizaciones



TOTAL: 693 CASOS

Impacto en las tasas de incidencia de hospitalización por grupos de edad. VNC7 vs VNC13

Tasas de incidencia (/100,000)



TOTAL: 693 CASOS



Calendario de Vacunación Infantil

La entrada en vigor de la aplicación de la Ley 4/2012, de cuatro de julio, de Modificación de Presupuestos Generales de La Comunidad de Madrid, contempla en el artículo 21, entre otros aspectos, el ajuste del Calendario vacunal de la Comunidad de Madrid al calendario vacunal básico establecido para todas la Comunidades Autónomas y aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

Por este motivo a partir del día 10 de julio de 2012 deja de estar incluida la vacuna conjugada frente al neumococo para su administración sistemática en el calendario vacunal de la Comunidad de Madrid.

Esto significa que a los niños nacidos a partir del 10 de mayo de 2012 no se les administrará la vacuna frente al neumococo con cargo al calendario de vacunaciones de la Comunidad de Madrid y únicamente se administrará esta vacuna para completar la pauta vacunal en los nacidos con anterioridad a esa fecha, es decir, para administración de segundas y terceras dosis.



COMUNICADO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA SOBRE LA SUSPENSIÓN DE LA FINANCIACIÓN POR PARTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID DE LA VACUNACIÓN FRENTE A NEUMOCOCO

- El Comité Asesor de Vacunas (CAV) de la Asociación Española de Pediatría (AEP) considera que esta medida supone un retroceso en el control de las infecciones neumocócicas de los niños y adultos.
- Se prevé un incremento de todas las infecciones neumocócicas y que se reduzca el efecto de inmunidad que permite proteger a mayor porcentaje de población.

¿Qué hemos aprendido y qué nos espera?

1. **Trabajo de investigación de TODOS** los hospitales de la CAM, públicos y privados
2. **Registro** de prácticamente todos los casos hospitalizados por ENI en CAM
3. **Reducción del 55% en la tasa de incidencia de hospitalizaciones** por ENI en la población menor de 15 años, 2 años después de la inclusión de VNC13 en calendario
4. **Reducción significativa en todos los grupos de edad**, con descensos entre el 43% y el 64% según edad: evidencia de inmunidad de grupo
5. **Tras la retirada de la vacuna de calendario (julio 2012) se prevé un incremento de todas las infecciones neumocócicas y descenso de la inmunidad de grupo, que permite proteger a mayor porcentaje de población**

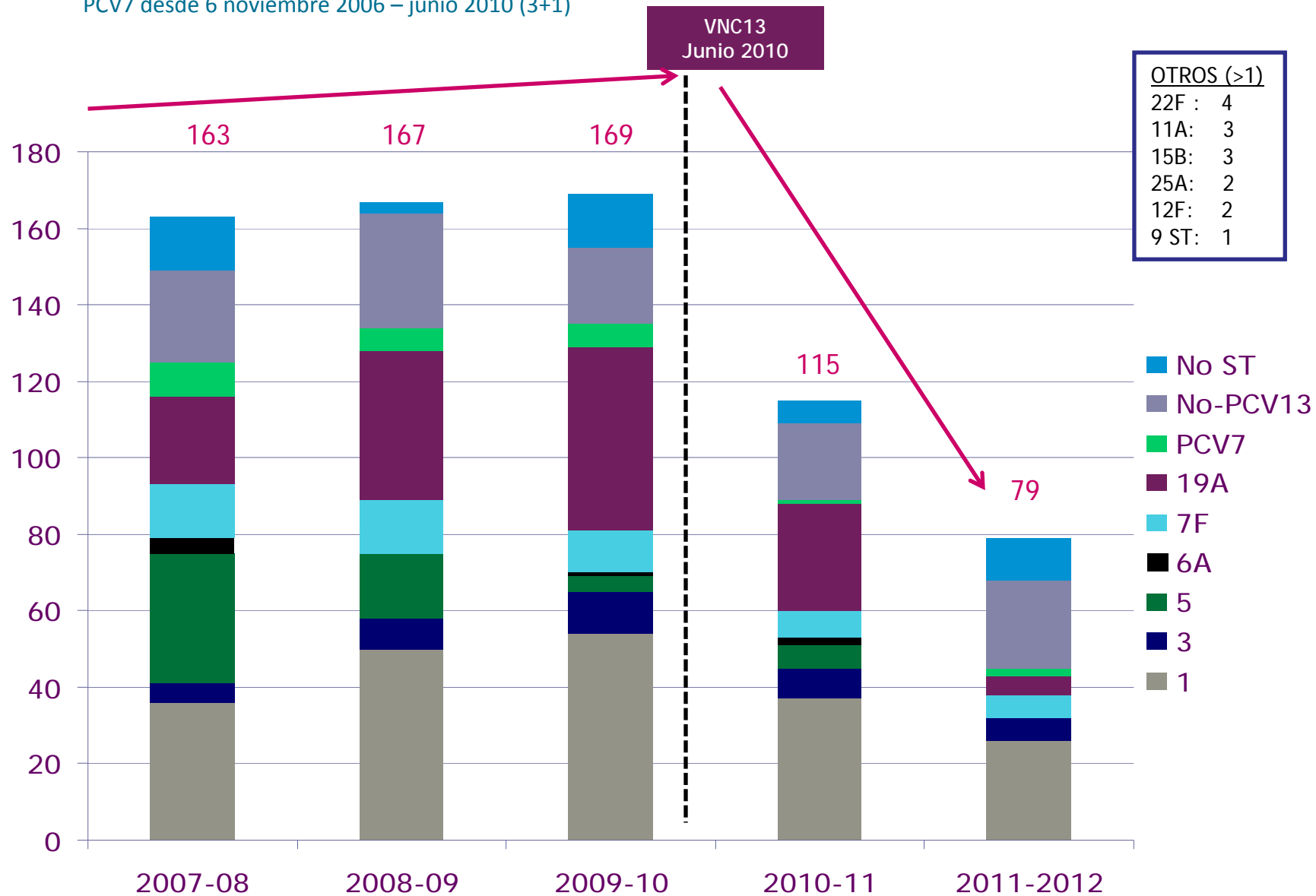
La medida supone un “grave riesgo” para la salud infantil según los expertos

Serotipos y período

Distribución de casos por ST y período

PCV13 desde 7 junio 2010 (2+1). Catch-up desde 18 meses – 24 meses
PCV7 desde 6 noviembre 2006 – junio 2010 (3+1)

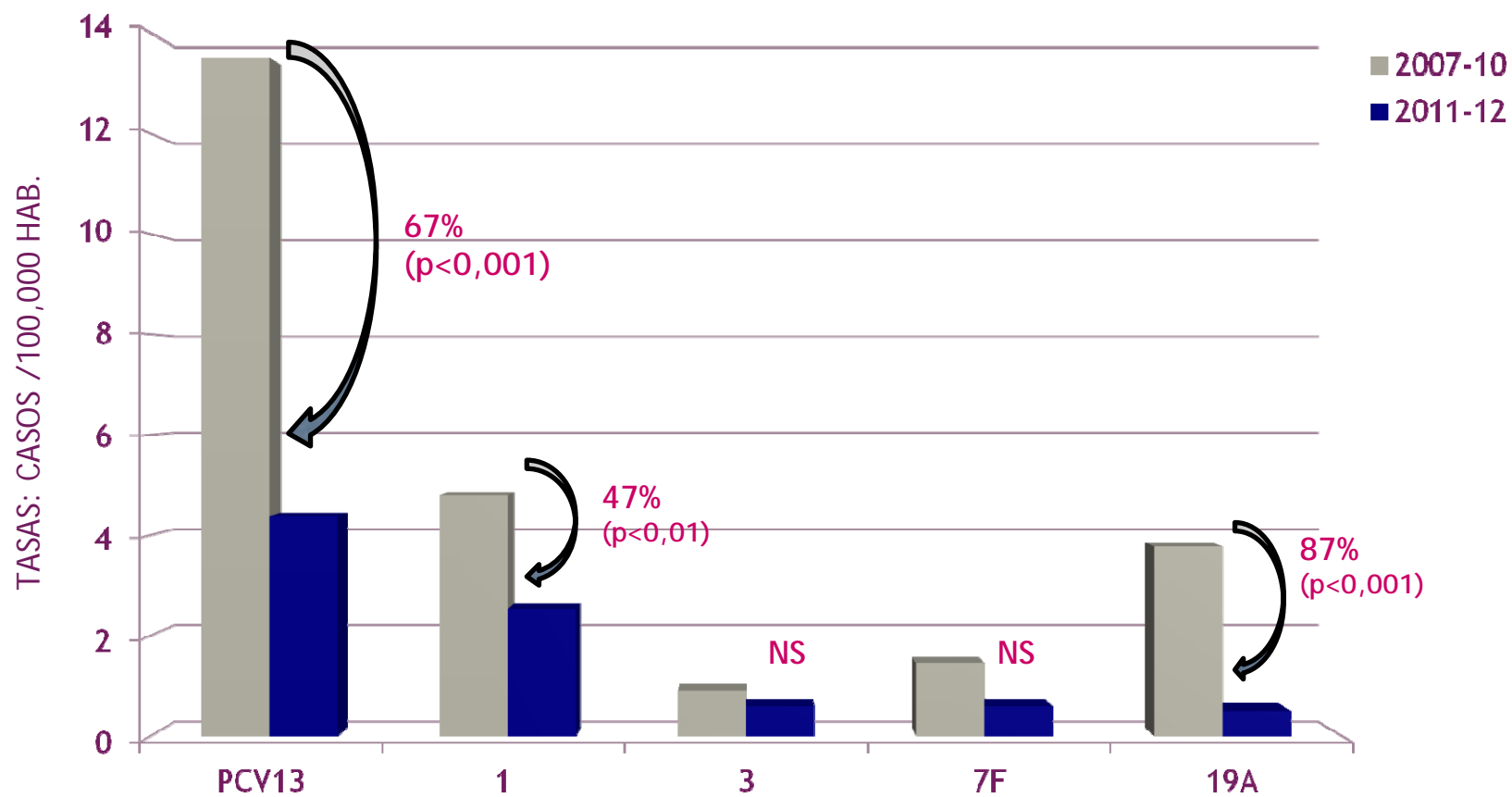
TOTAL: 693 CASOS



Impacto en las tasas de incidencia por ST vacunales

VNC13 desde 7 junio 2010 (2+1). Catch-up desde 18 meses – 24 meses

VNC7 desde 6 noviembre 2006 – junio 2010 (3+1)

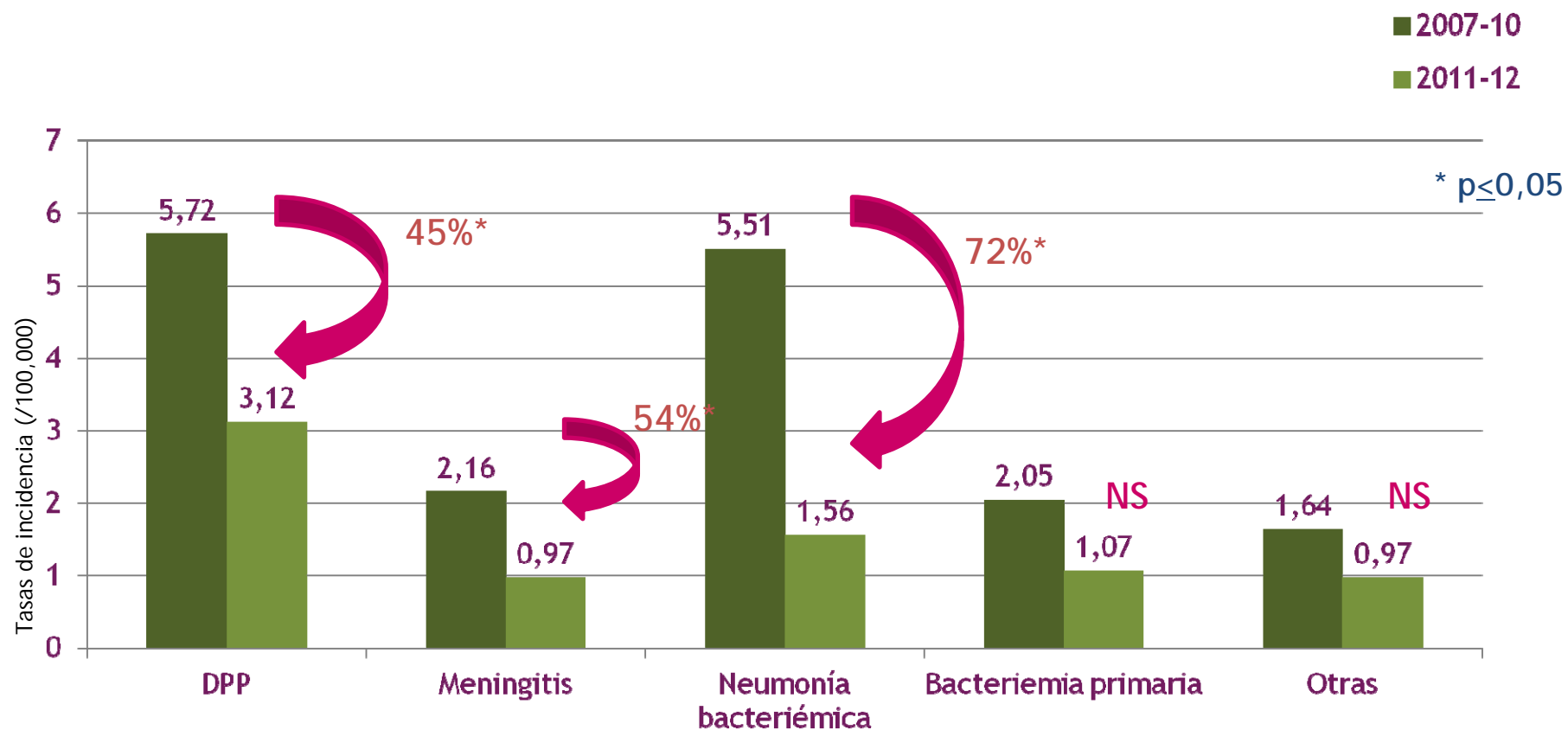


¿Qué hemos aprendido y qué nos espera?

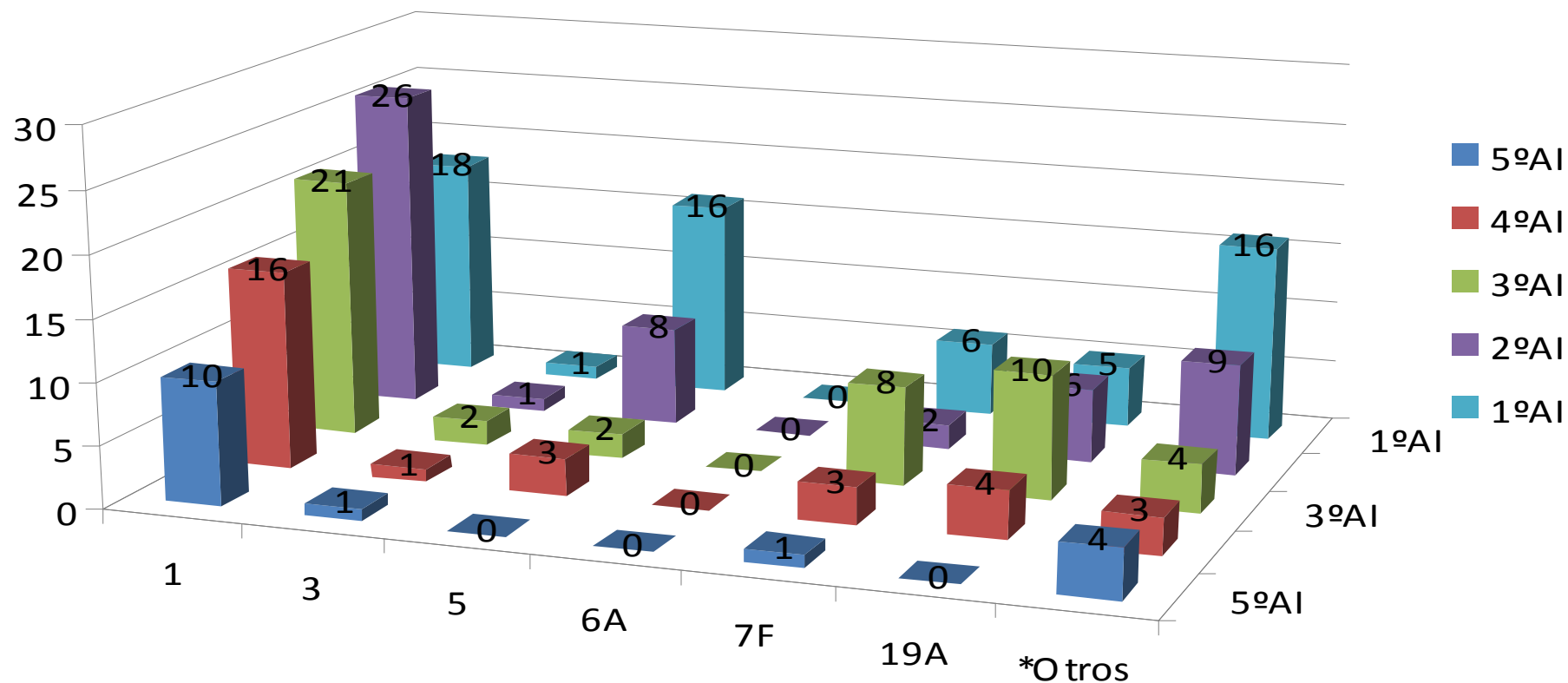
1. **El descenso observado en la tasa de incidencia de ENI en niños hospitalizados en la Comunidad de Madrid 2 años después de la inclusión de VNC13 en calendario (55%, de 17 a 7,7 casos por 100.000) es debido a una disminución significativa en el número de casos por serotipos incluidos en VNC13 (67%)**
2. **El mayor descenso se produce en el número de casos por los serotipos 1 (47%, $p < 0.01$) y 19A (87%, $p < 0.001$)**
3. **Sin cambios** en las tasas de incidencia por serotipos no vacunales
4. **Por el momento** no se ha observado ningún serotipo emergente de forma prevalente
5. **¿Qué nos espera???**

Distribución por forma clínica y serotipo

Evolución en las tasas de incidencia según forma clínica

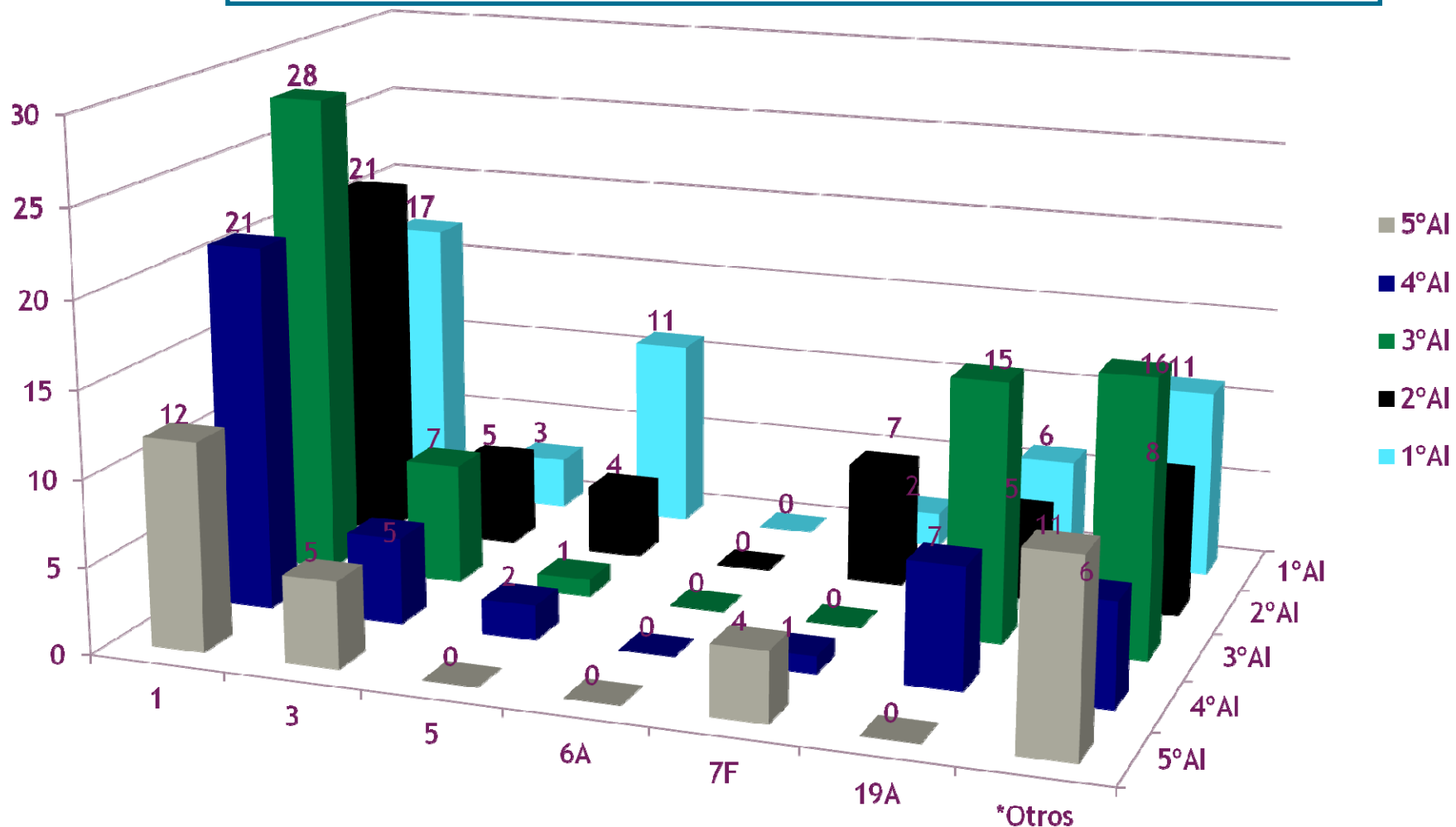


Neumonía bacteriémica: distribución por serotipo y período



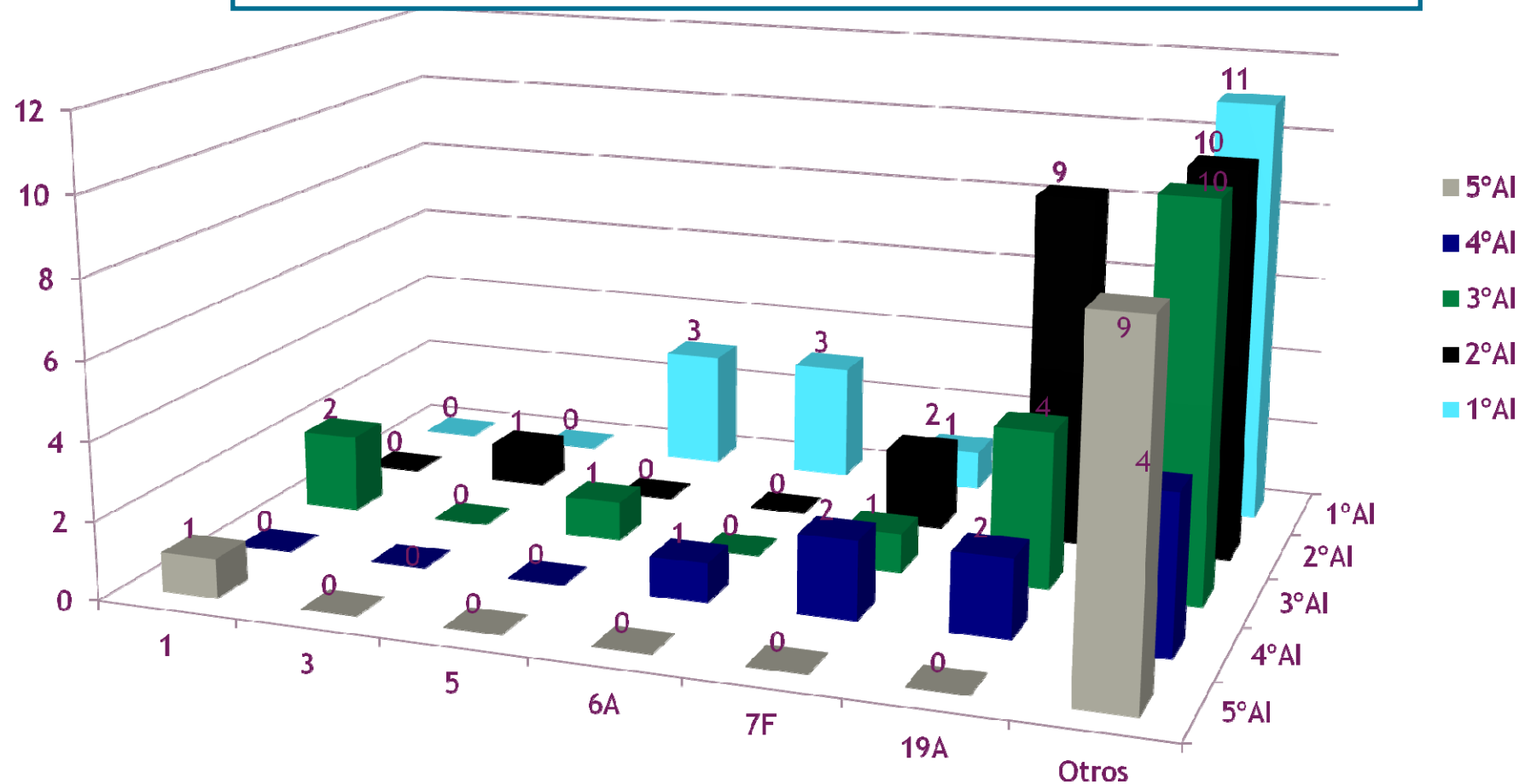
(*) 1ºAI (2 casos NO ST), 2ºAI (0 casos NO ST), 3ºAI (0 casos NO ST), 4ºAI (0 casos NO ST), 5ºAI (0 casos NO ST)

Derrame pleural paraneumónico: Distribución por ST y período



(*) 1°AI (11 casos NO ST), 2°AI (3 casos NO ST), 3°AI (12 casos NO ST), 4°AI (5 casos NO ST), 5°AI (10 casos NO ST)

Meningitis: Distribución por ST y período



En el 1°AI, 1 caso por 15A, 1 por 15B, 1 por 15C, 1 por 17F, 1 por 21, 1 por 23B, 1 por 23F, 1 por 35B, 1 por 35F, 1 por 41F, 1 NO ST

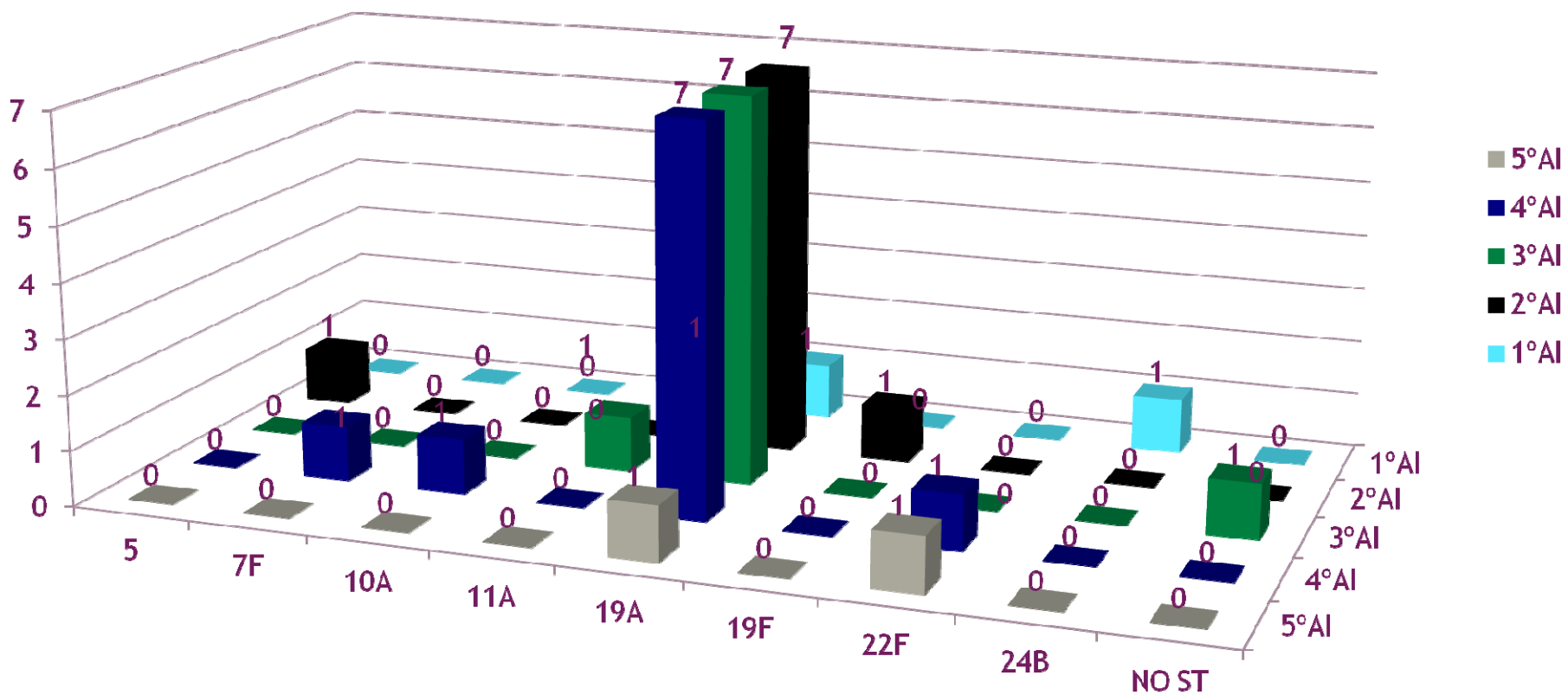
En el 2°AI, 1 caso por 6C, 1 por 10A, 1 por 11A, 1 por 15A, 1 por 15B, 1 por 22F, 1 por 23B, 1 por 24F, 1 por 25A, 1 por 35B

En el 3°AI, 2 casos por 15A, 2 por 15B, 1 por 4, 1 por 10A, 1 por 11A, 1 por 12F, 1 por 23B, 1 por 24F

En el 4°AI, 1 caso por 10A, 1 por 16, 1 por 22F, 1 por 25A

En el 5°AI, 3 casos por 15B, 1 por 22F, 1 por 12F, 1 por 10A, 1 por 11A, 1 por 35F, 1 por No:36

Mastoiditis: distribución por ST y período

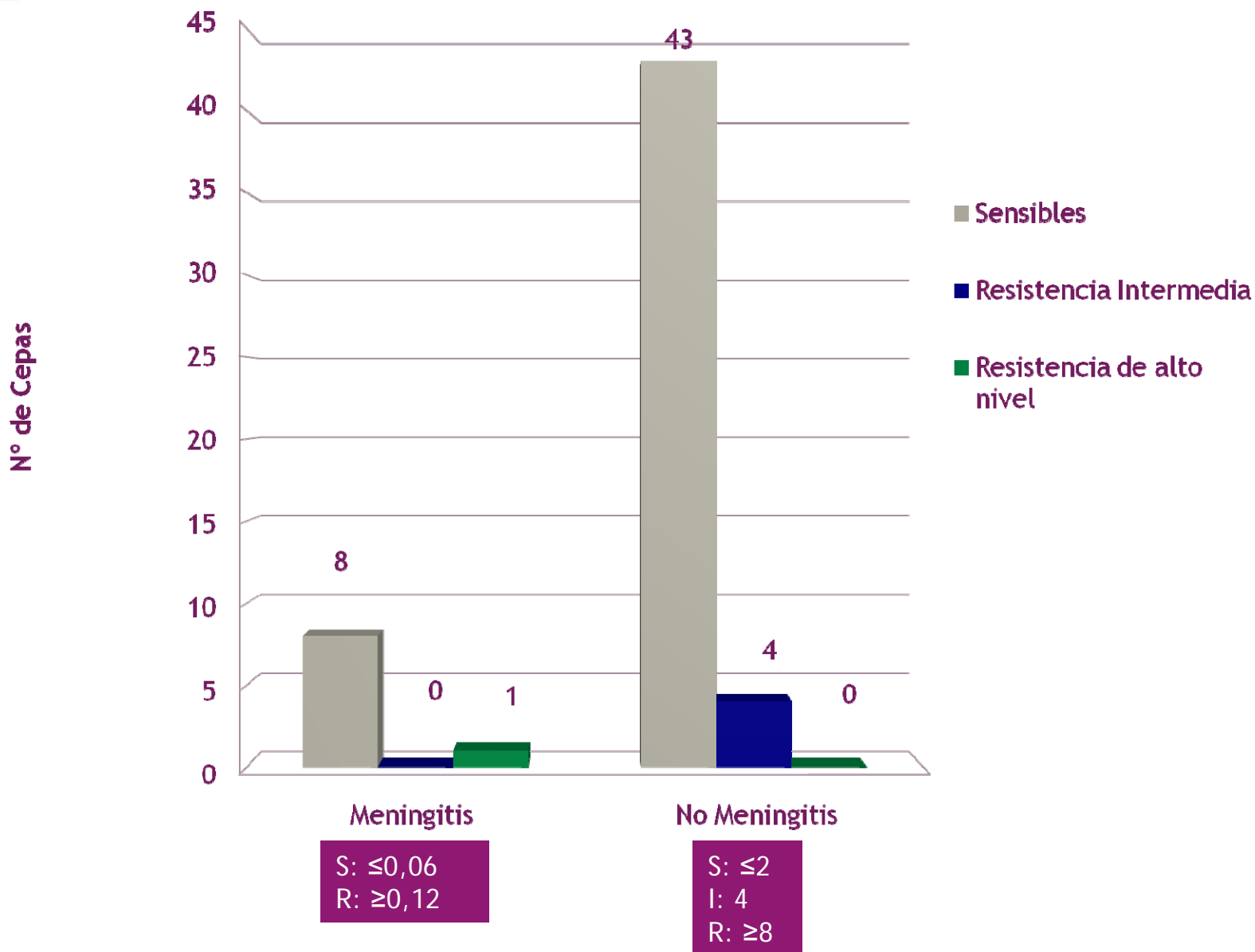


¿Qué hemos aprendido y qué nos espera?

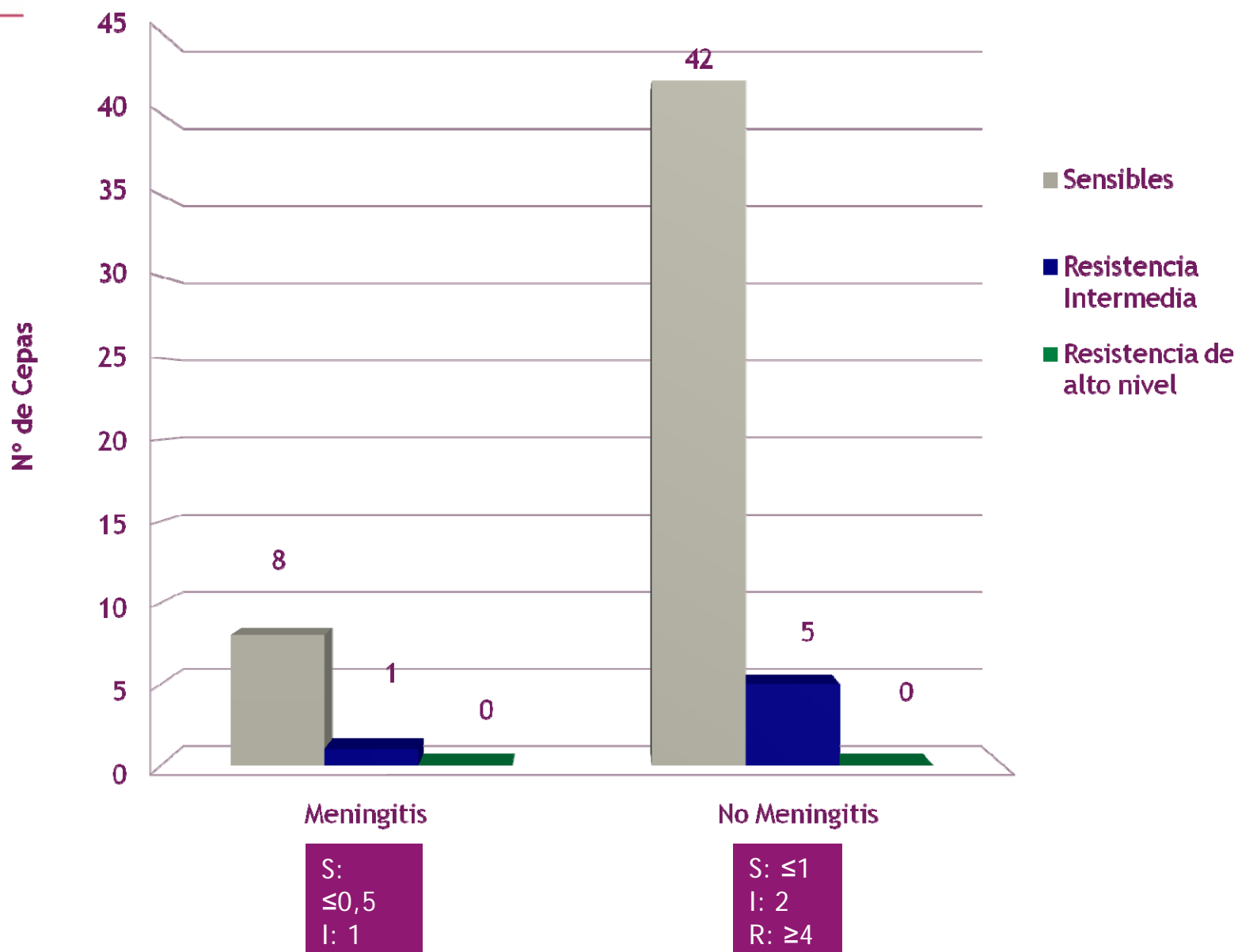
1. **El impacto** observado en el número de casos por **los ST 1 y 19A** es la causa del **descenso significativo en el número de hospitalizaciones por neumonías complicadas con derrame (descenso del 45%) o con bacteriemia (descenso del 72%)**
2. **Descenso del 54% en meningitis**
3. **No se observan serotipos emergentes** en ninguna de las formas clínicas observadas
4. **¿Qué nos espera???**

Estudio de resistencias

Resistencia a penicilina (n). 5º A.I. (n=56)

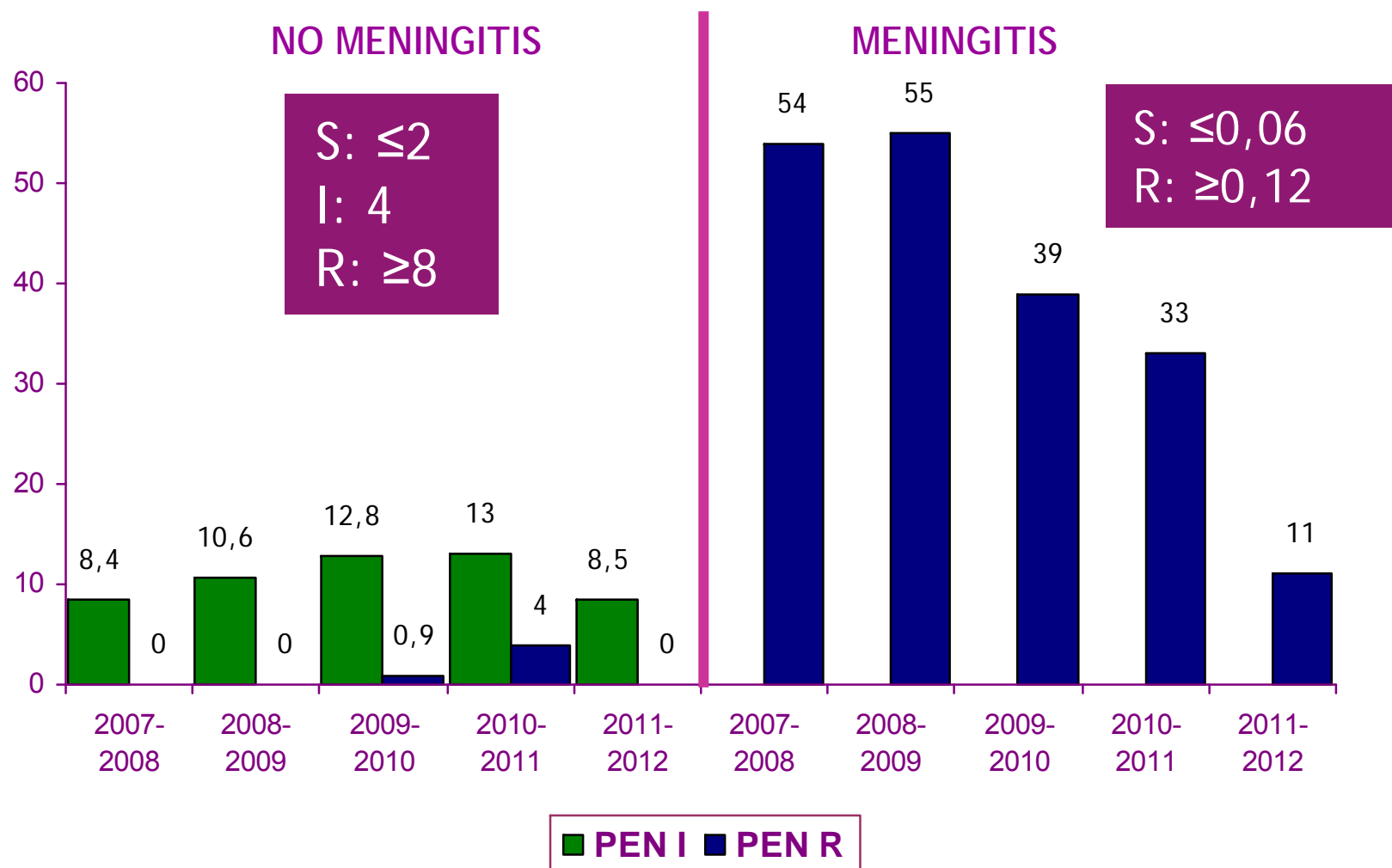


Resistencia a cefotaxima (n). 5º A.I. (n=56)



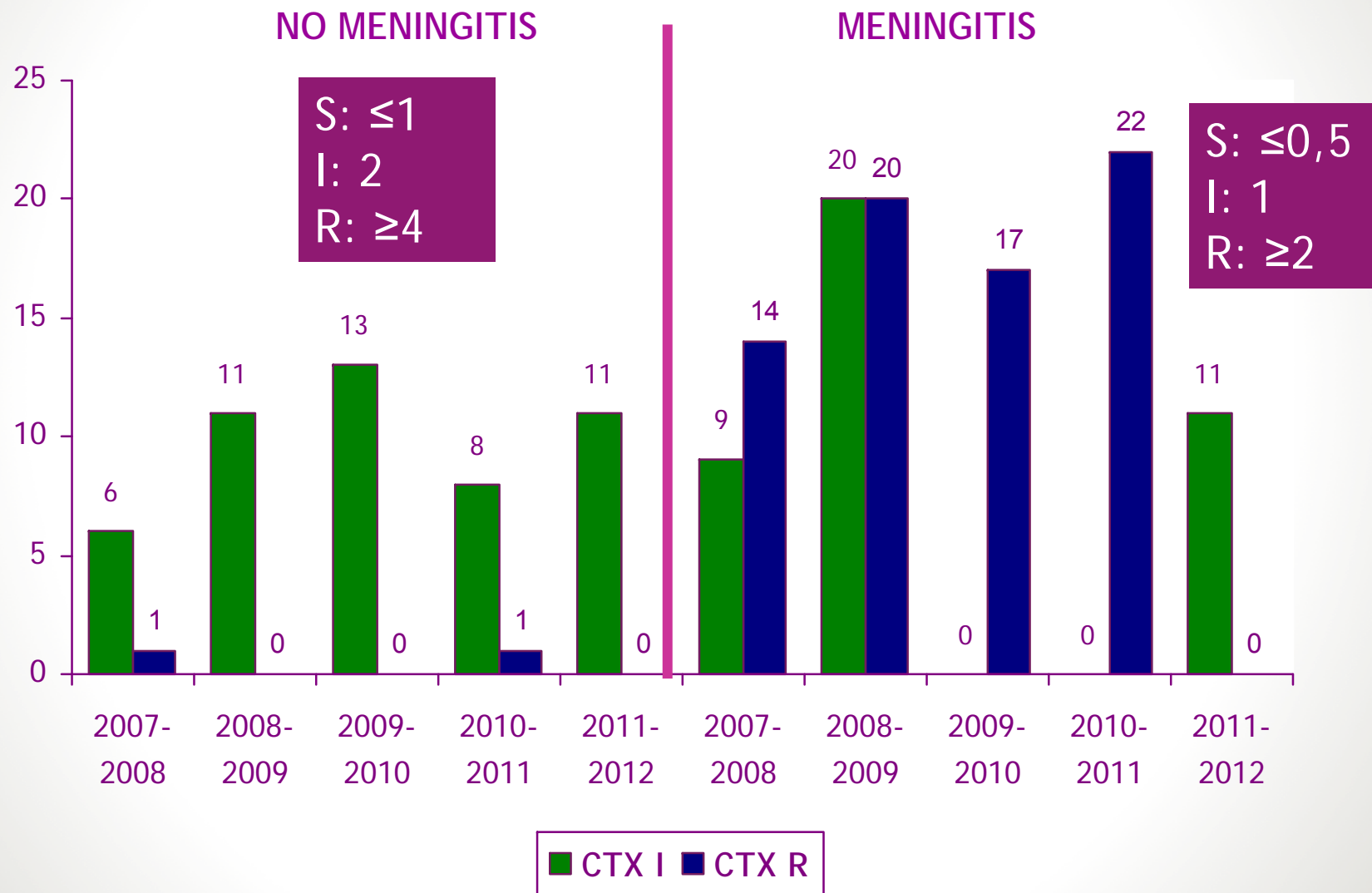
Resistencia a penicilina (%). 5 cortes

% DE CEPAS



Resistencia a cefotaxima (%). 5 cortes

% DE CEPAS



¿Qué hemos aprendido y qué nos espera?

1. En comparación con años anteriores se observa una **disminución en los porcentajes de resistencia a penicilina** (también a eritromicina, clindamicina y tetraciclina)
2. **Disminución de la resistencia de alto nivel a cefotaxima, tanto en casos de meningitis como no meningitis**
3. **El principal serotipo asociado a la resistencia es el 19A**
4. **Las infecciones fuera del SNC se deben tratar con penicilina o ampicilina**
5. **Las meningitis se deben tratar con cefotaxima y vancomicina**
6. **¿Qué nos espera???**

Fallos vacunales

Casos vacunados con VNC13 y ENI por ST vacunal: 11 casos (14%)

Edad (meses)	Número de dosis recibidas		Forma de presentación	ST
	PCV7	PCV13*		
> 18	3	1	Neumonía bacteriémica	3
>6 y ≤ 18	0	2	Bacteriemia 1ª	19A
>6 y ≤ 18	0	2	Bacteriemia 1ª	19A
>6 y ≤ 18	0	2	Bacteriemia 1ª	19A
>6 y ≤ 18	0	2	Otras	19A
> 4	0	2	Meningitis	1
> 18	3	2	Otras	19A
>6 y ≤ 18	0	2	Neumonía bacteriémica	1
>2 y ≤ 4	0	1	Otras	19F
> 18	3	1	DPP	3
>6 y ≤ 18	0	2	DPP	3

*Al menos 15 días antes del ingreso

Antecedentes de vacunación antineumocócica

Tipo de vacunación	Dosis	Total	
		N	%
Sólo PCV7	1	2	5,6
	2	2	5,6
	3	2	5,6
	4	30	83,3
	Total	36 (45,5%*)	
Sólo PCV13	1	2	7,4
	2	19	70,4
	3	6	22,2
	4	0	,0
	Total	27 (34,2%*)	
PCV7+ PCV13	1+3	1	16,7
	3+1	4	66,7
	3+2*	1	16,7
	Total	6 (7,5%*)	

Fallos vacunales* por VNC13. 5º A.I.

- De los 33 casos con antecedente de vacunación con VNC13, 11 (14%) presentaron 1 episodio por un ST incluido en VNC13.
 - 1 de los 11 casos sólo había recibido 1 dosis de vacuna
- Ningún caso por ST vacunal en sujeto con 3 dosis de VNC13

10 fallos vacunales

Cohorte	1	3	19A	TOTAL
Post dosis 2 (1)	2	1	4	7
Post-catch up	0	2	1	3
TOTAL	2	3	5	10

(1) Durante el periodo previo a la administración de la dosis de recuerdo

•Fallo vacunal*:

- Se considera fallo vacunal post primovacunación al caso por un ST vacunal en un sujeto que ha recibido 2 dosis de PCV13 al menos 15 días antes del ingreso
- Se considera fallo vacunal post-catch up al caso por un ST vacunal en un sujeto ≥ 18 meses que ha recibido al menos 1 dosis de PCV13 al menos 15 días antes del ingreso

¿Qué hemos aprendido y qué nos espera?

1. **Se han objetivado 11 fallos vacunales (14%)** en sujetos con antecedente de vacunación con VNC13 que presentaron 1 episodio por un ST incluido en la vacuna
2. **Ningún caso por ST vacunal en sujetos con 3 dosis de VNC13**
3. **Todos los casos se correspondieron con niños que habían recibido 2 o menos dosis de VNC13**
4. **Importancia del cumplimiento de la pauta vacunal y de la dosis de recuerdo**
5. **¿ Qué nos espera???**