



ENFERMEDAD INVASORA POR
STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE EN LA
POBLACIÓN PEDIÁTRICA DE MADRID
(Mayo 2007-Abril 2013)

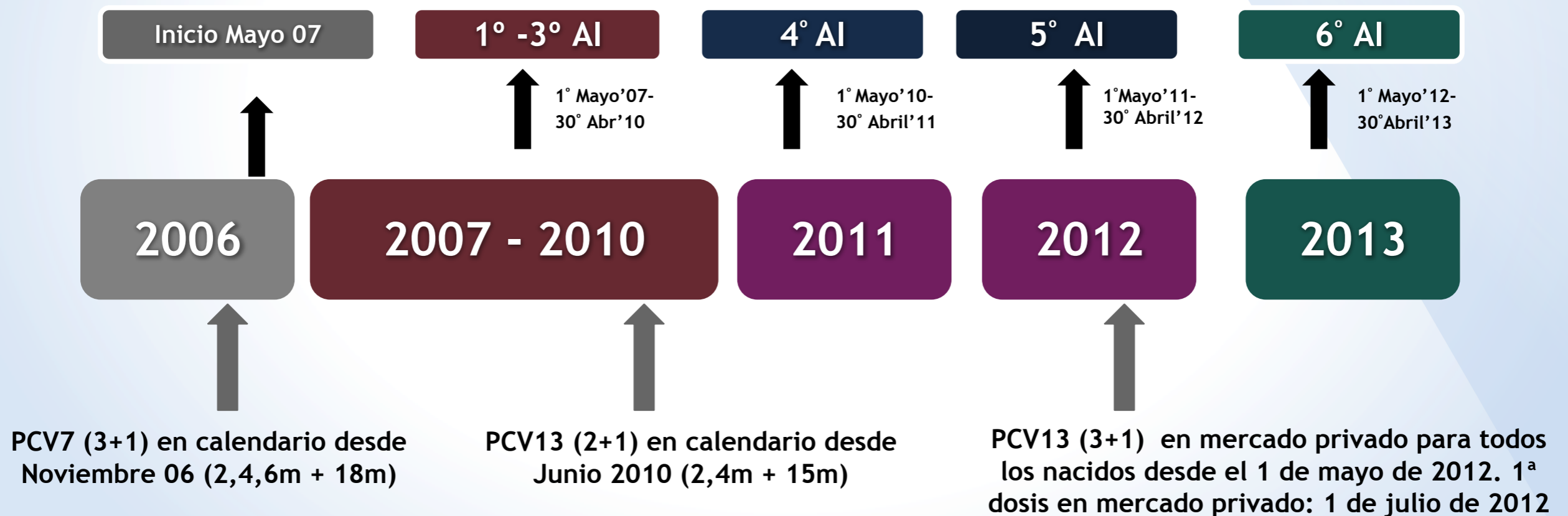
Picazo J, Ruiz-Contreras J, Casado
Flores J, . Negreira S, Baquero
Hernández-Sampelayo T, Otheo
E, Méndez C y el Grupo de Estudio
HERACLES

6º AI: 2012-2013



ESTUDIO HERACLES

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



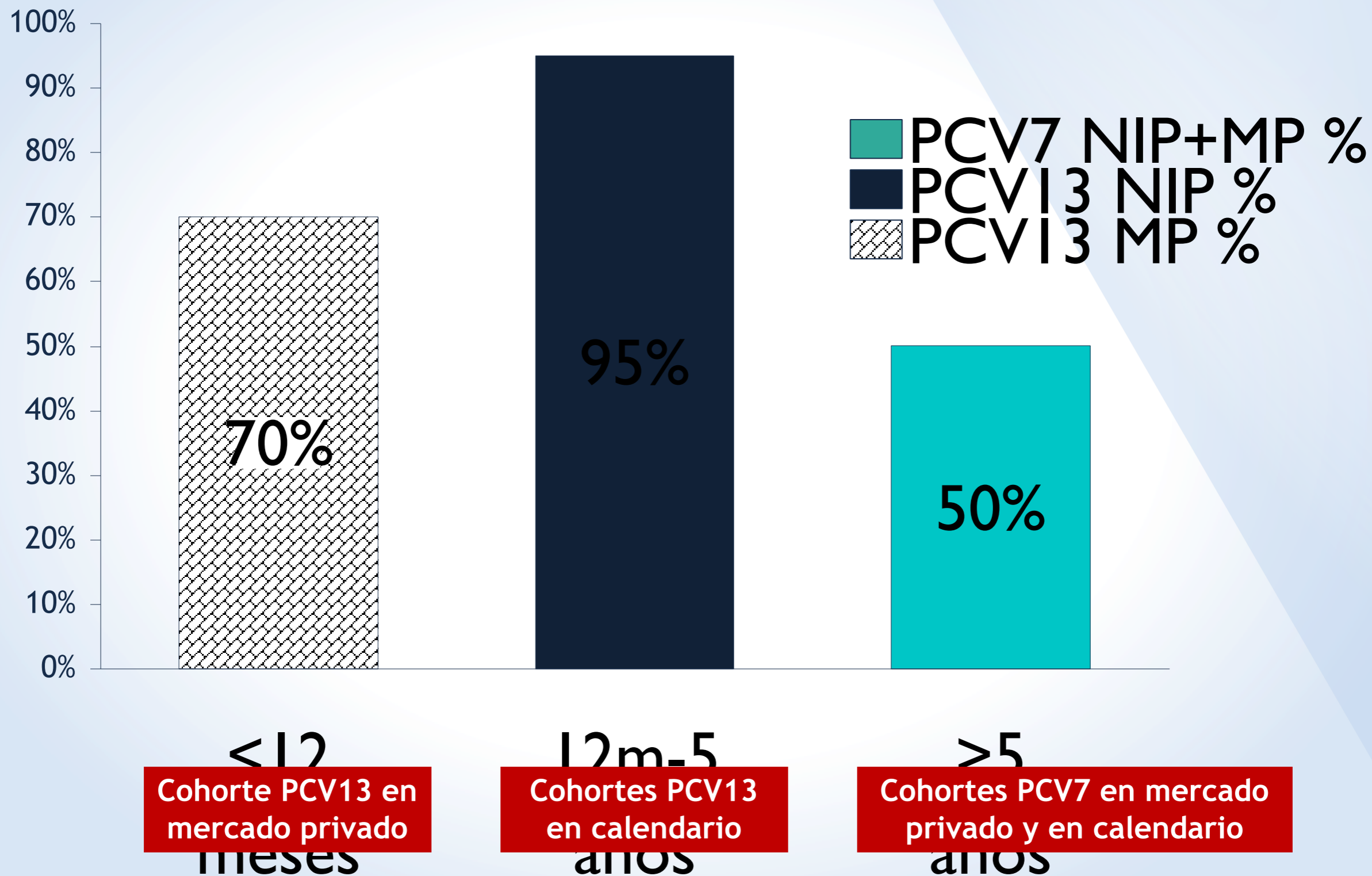


CENTROS

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

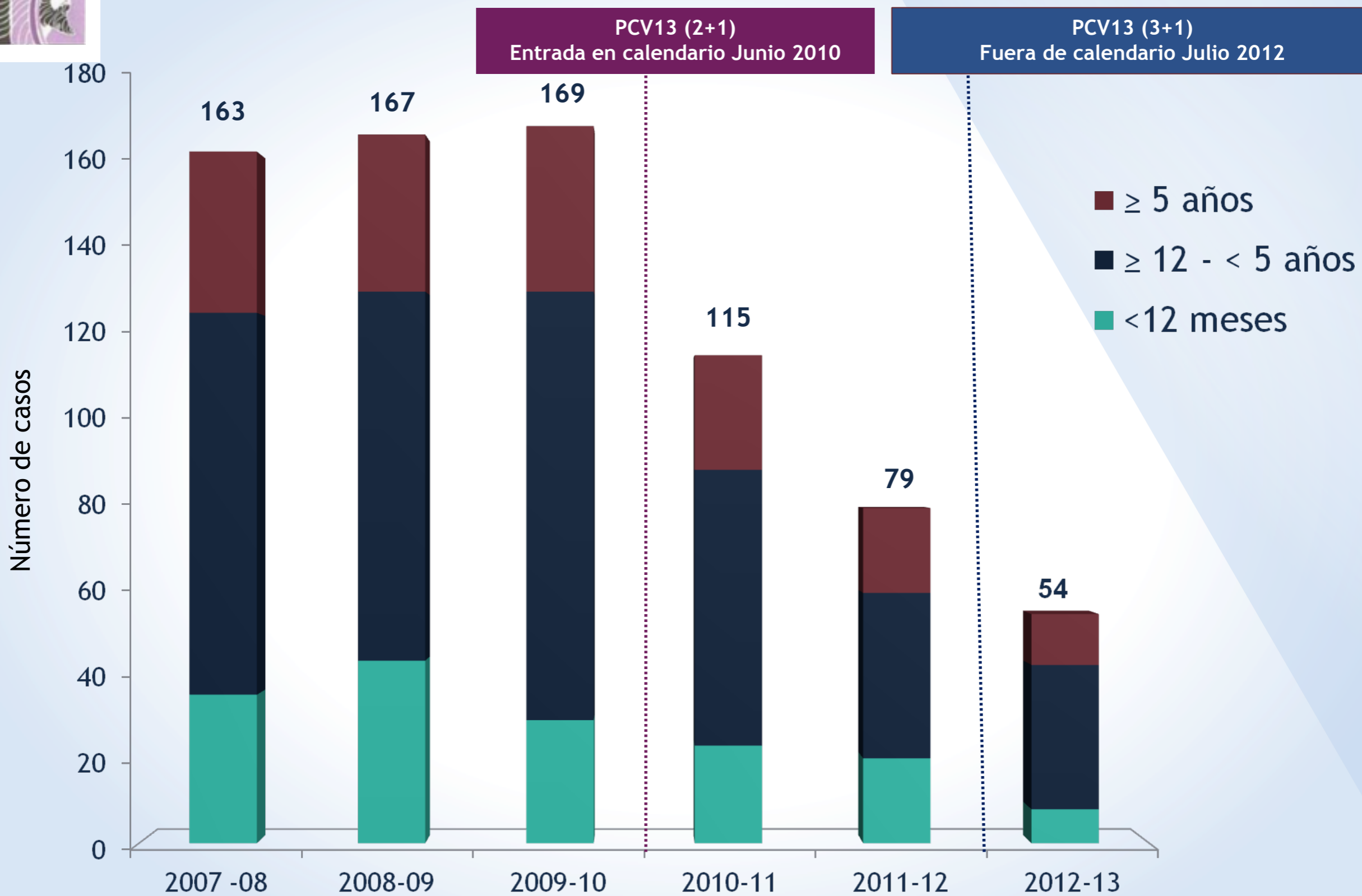


GRUPOS DE POBLACIÓN EVALUADOS Y COBERTURAS ESTIMADAS DE VACUNACIÓN DURANTE EL PERIODO 2012-2013 EN MADRID





DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR GRUPO DE EDAD; 2007-2013

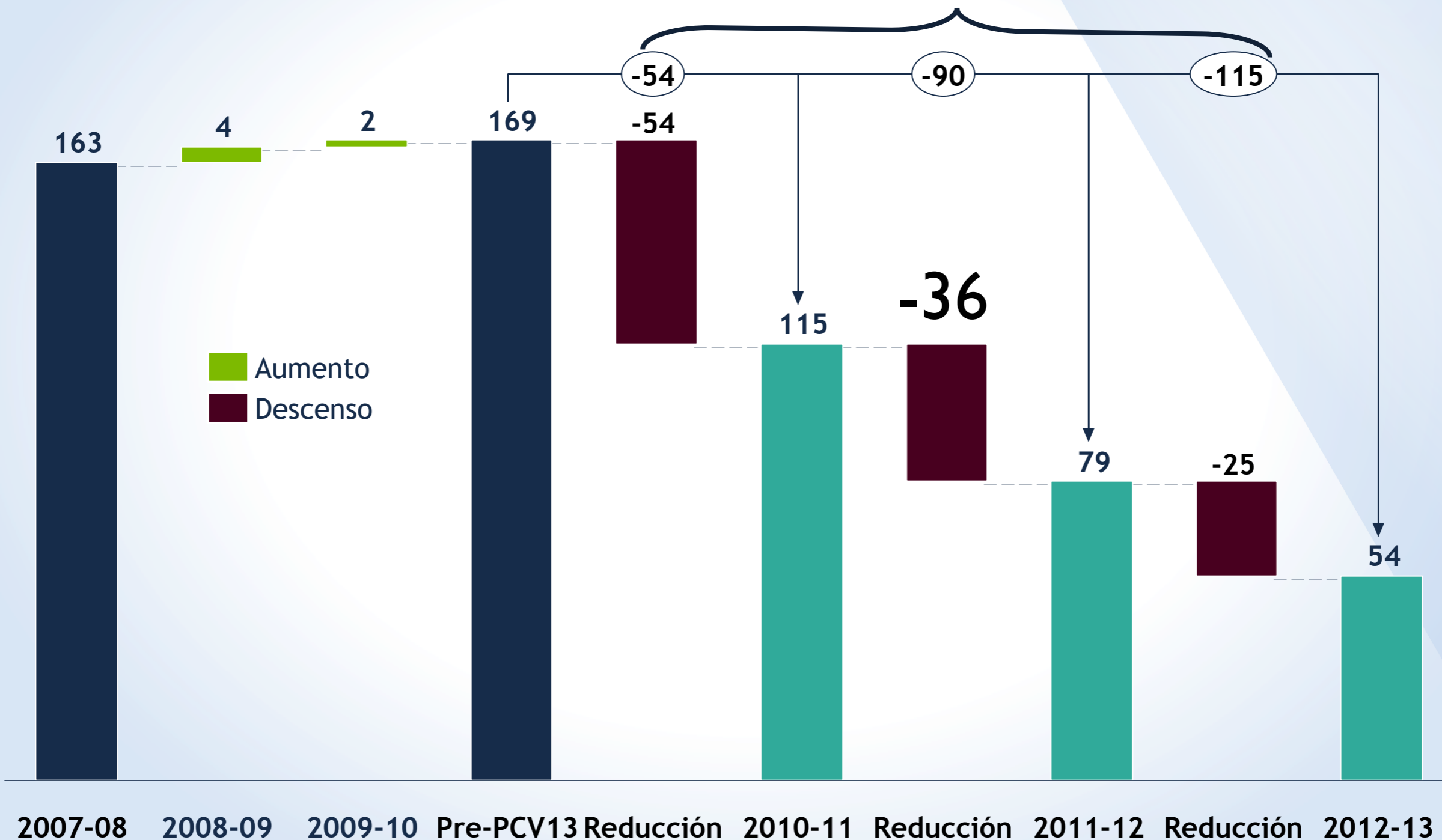


TOTAL: 747 CASOS



EVOLUCION EN EL NUMERO DE HOSPITALIZACIONES PRE-PCV13 VS POST-PCV13 EN MENORES DE 15 AÑOS

250 hospitalizaciones evitadas



TOTAL: 747 CASOS

HERACLES



IMPACTO EN LAS TASAS DE INCIDENCIA DE HOSPITALIZACIONES POR ENI POST-PCV13

MAYO 2012

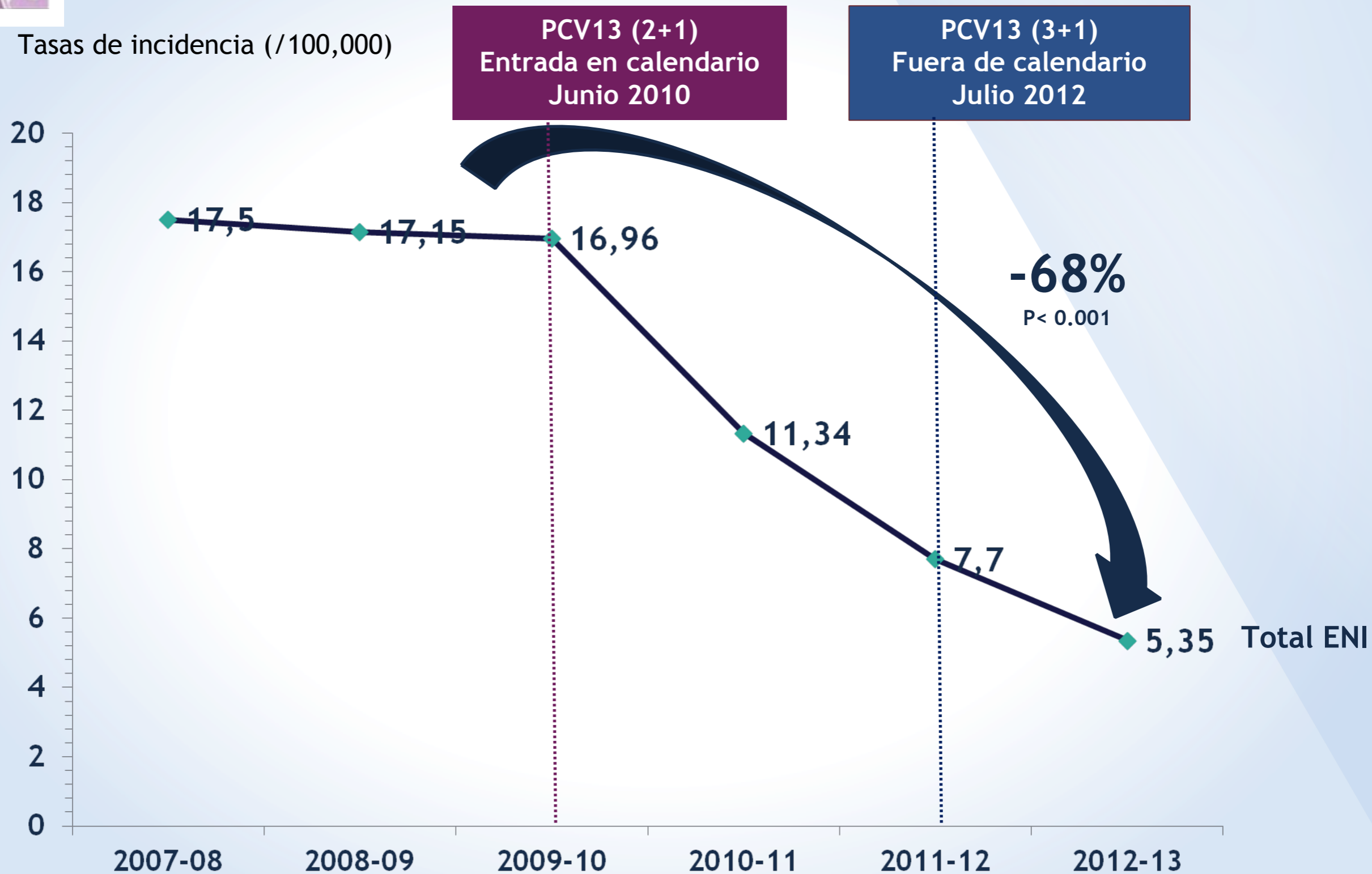
Mayo 2012 - 30 Abril 2013





EVOLUCIÓN EN LA TASA DE HOSPITALIZACIONES POR ENI EN CAM (≤15 AÑOS) (N= 747): TOTAL ENI PERIODO

Tasas de incidencia (/100,000)

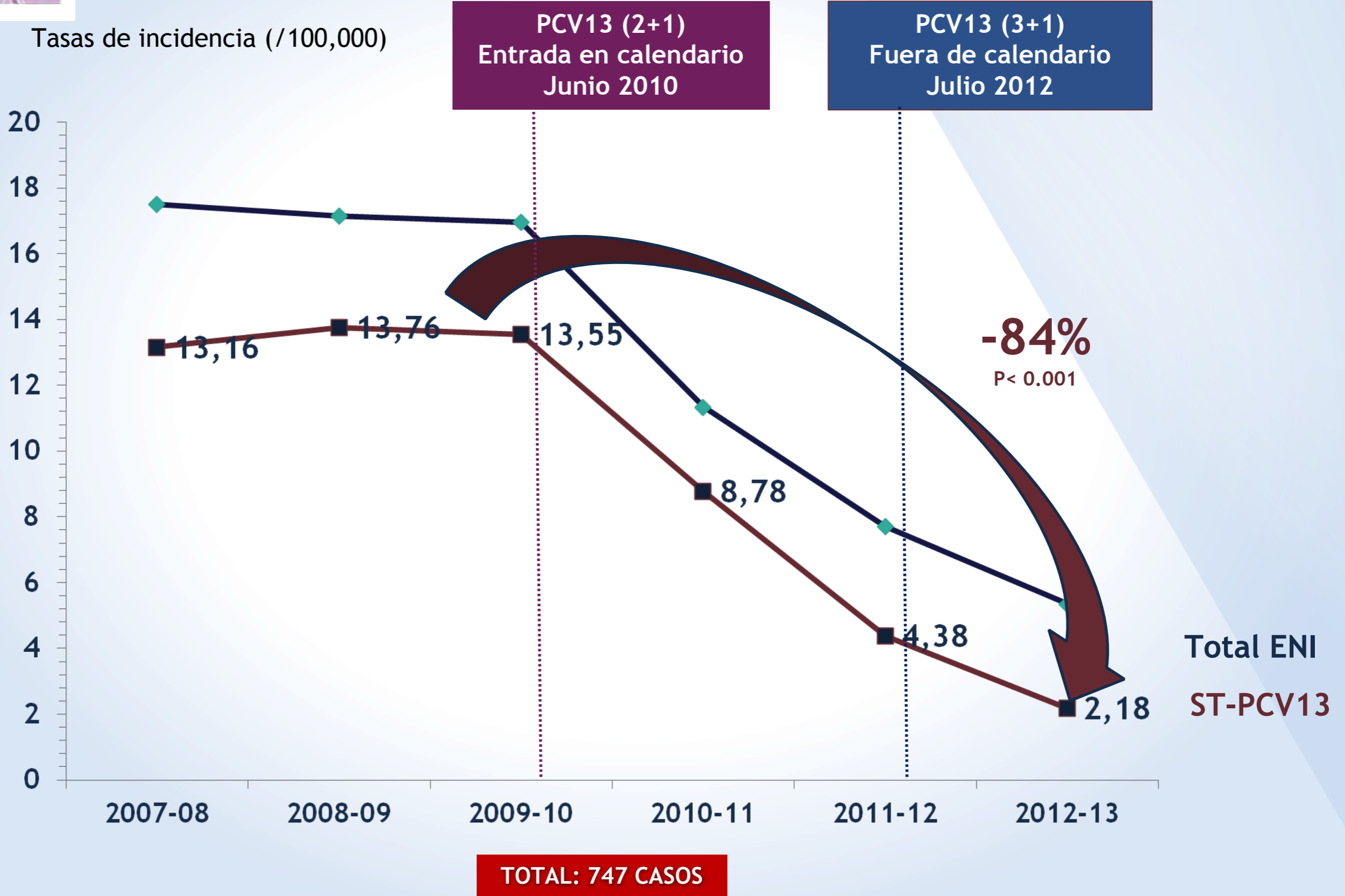


TOTAL: 747 CASOS



EVOLUCIÓN EN LA TASA DE HOSPITALIZACIONES POR ENI EN CAM (≤ 15 AÑOS) (N= 747). TOTAL ENI VS ENI POR ST PCV13

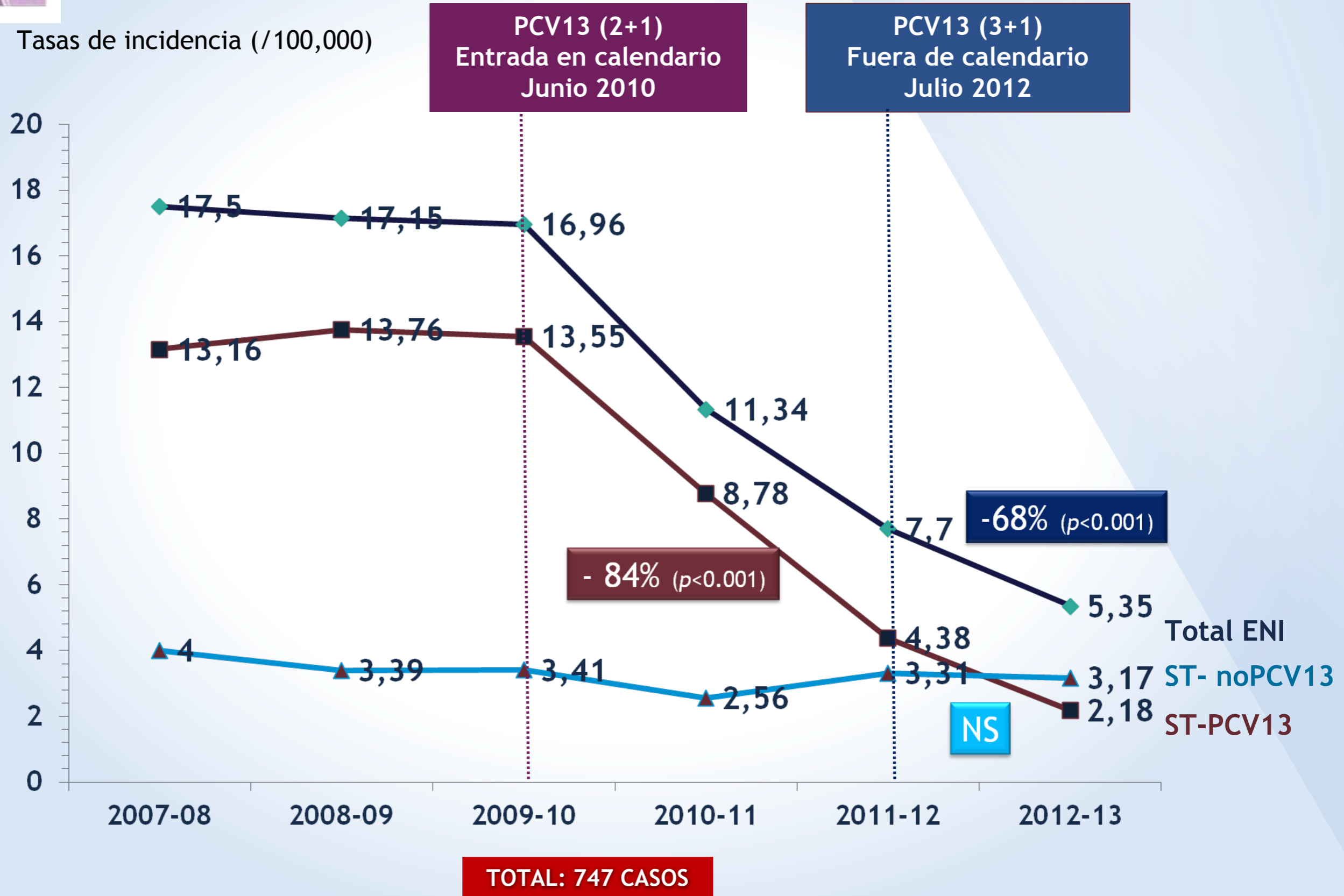
Tasas de incidencia (/100,000)





EVOLUCIÓN EN LA TASA DE HOSPITALIZACIONES POR ENI EN CAM (≤ 15 AÑOS) (N= 747). TOTAL ENI VS ENI POR ST PCV13

Tasas de incidencia (/100,000)

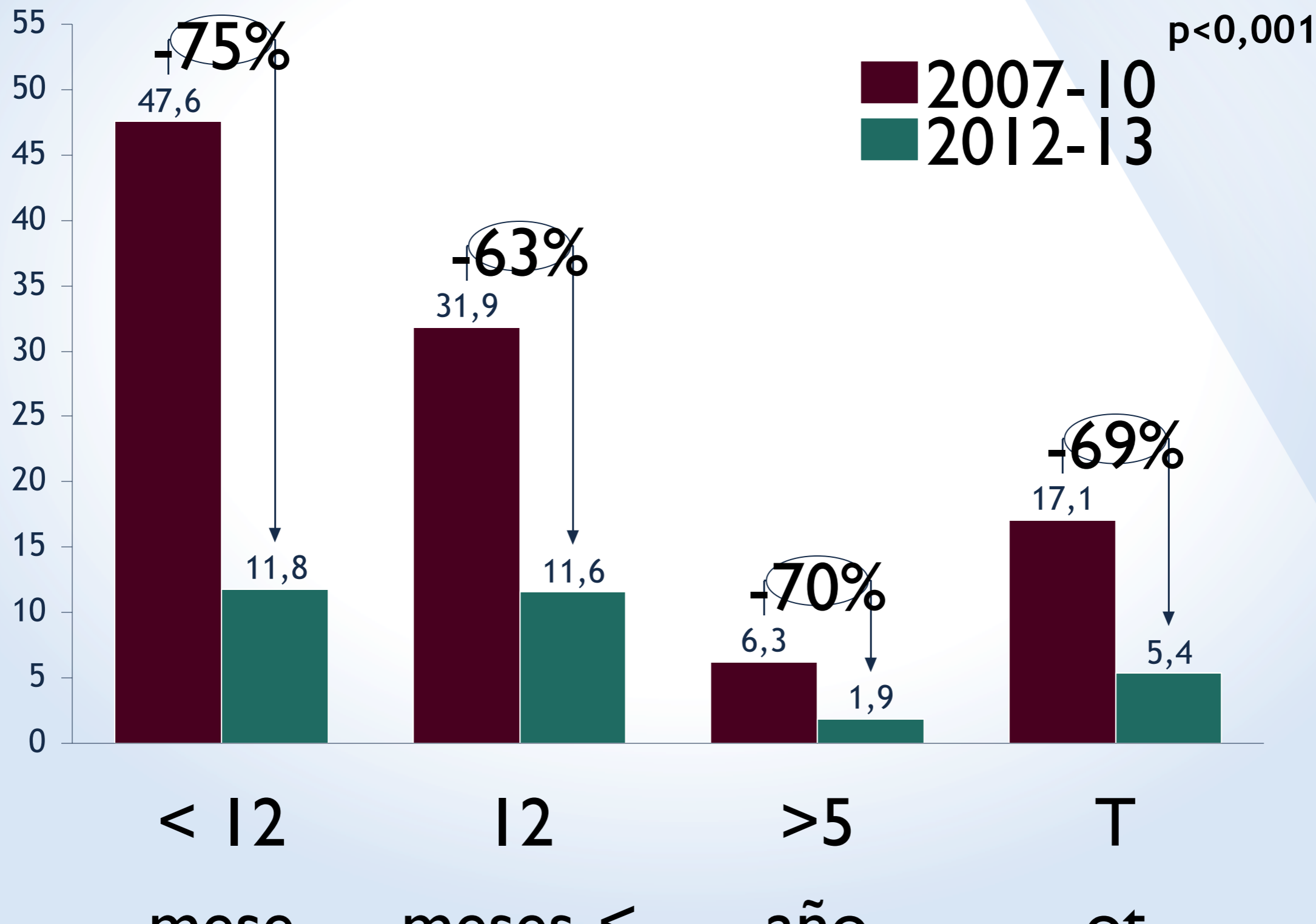




IMPACTO EN LAS TASAS DE INCIDENCIA DE HOSPITALIZACIONES POR ENI POR GRUPO DE EDAD EN LA CAM, 2007-2010 (PRE-PCV13) VS 2012-13

TOTAL: 747 CASOS

Tasas de incidencia (/100,000)





CONCLUSIONES

1. Descenso del **68%** en la tasa total de hospitalizaciones por ENI 3 años después de la inclusión de la vacuna en calendario (259 hospitalizaciones evitadas), gracias al descenso del **84%** en la tasa de ENI por ST incluidos en PCV13.
2. Por edad:
 - i. Del **75%** en $< 12m$ (PCV13-mercado privado)
 - ii. Del **63%** en $12 m < 5$ años (con PCV13 en calendario)
 - iii. Del **70%** en los mayores de 5 años
3. Sin cambios en la tasa de incidencia de ENI por ST no vacunales

HERACLES



ESTUDIO MICROBIOLÓGICO

Mayo 2012 - 30 Abril 2013



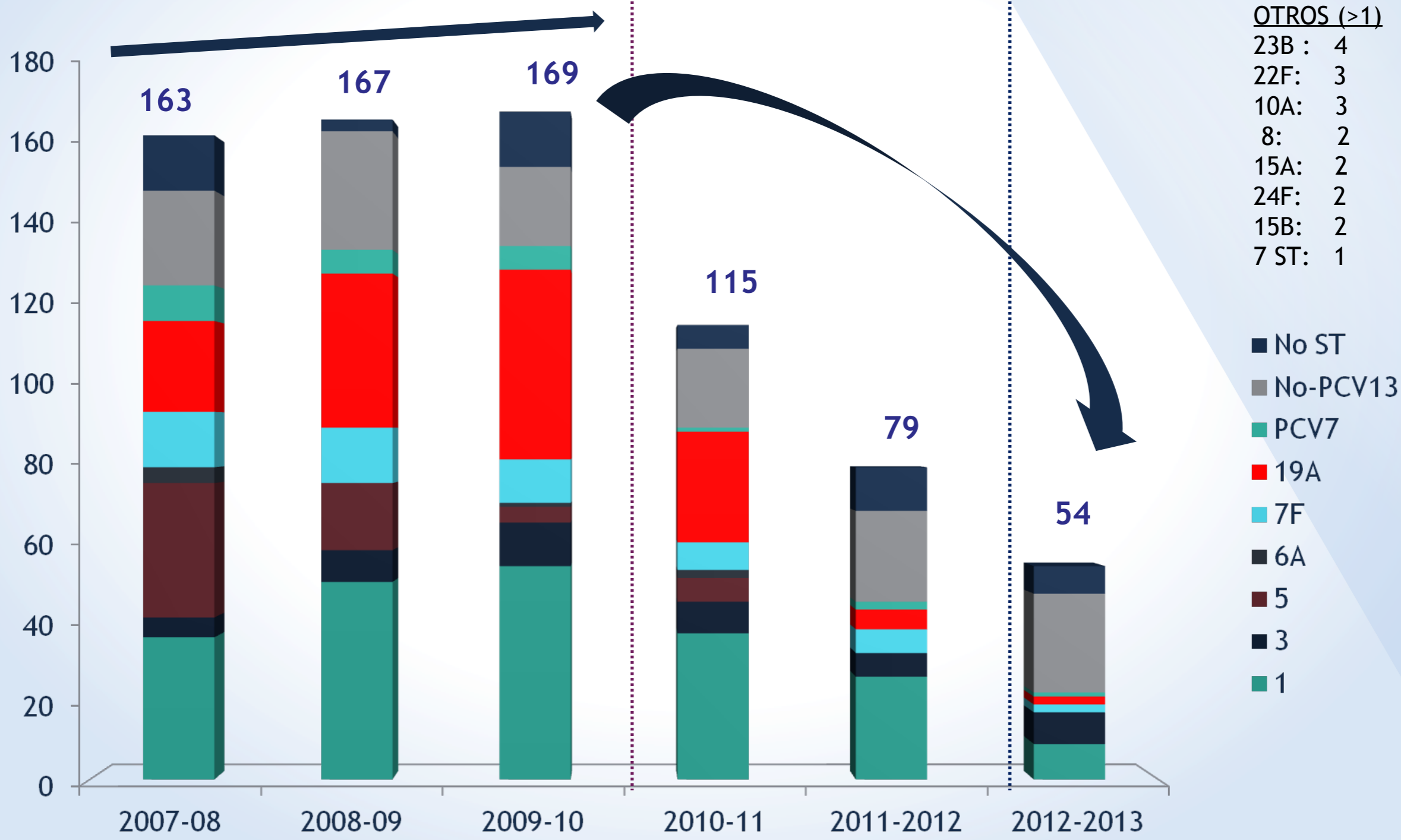


DISTRIBUCIÓN DE CASOS POR ST Y PERIODO

TOTAL: 747 CASOS

PCV13 (2+1)
Entrada en calendario Junio 2010

PCV13 (3+1)
Fuera de calendario Julio 2012

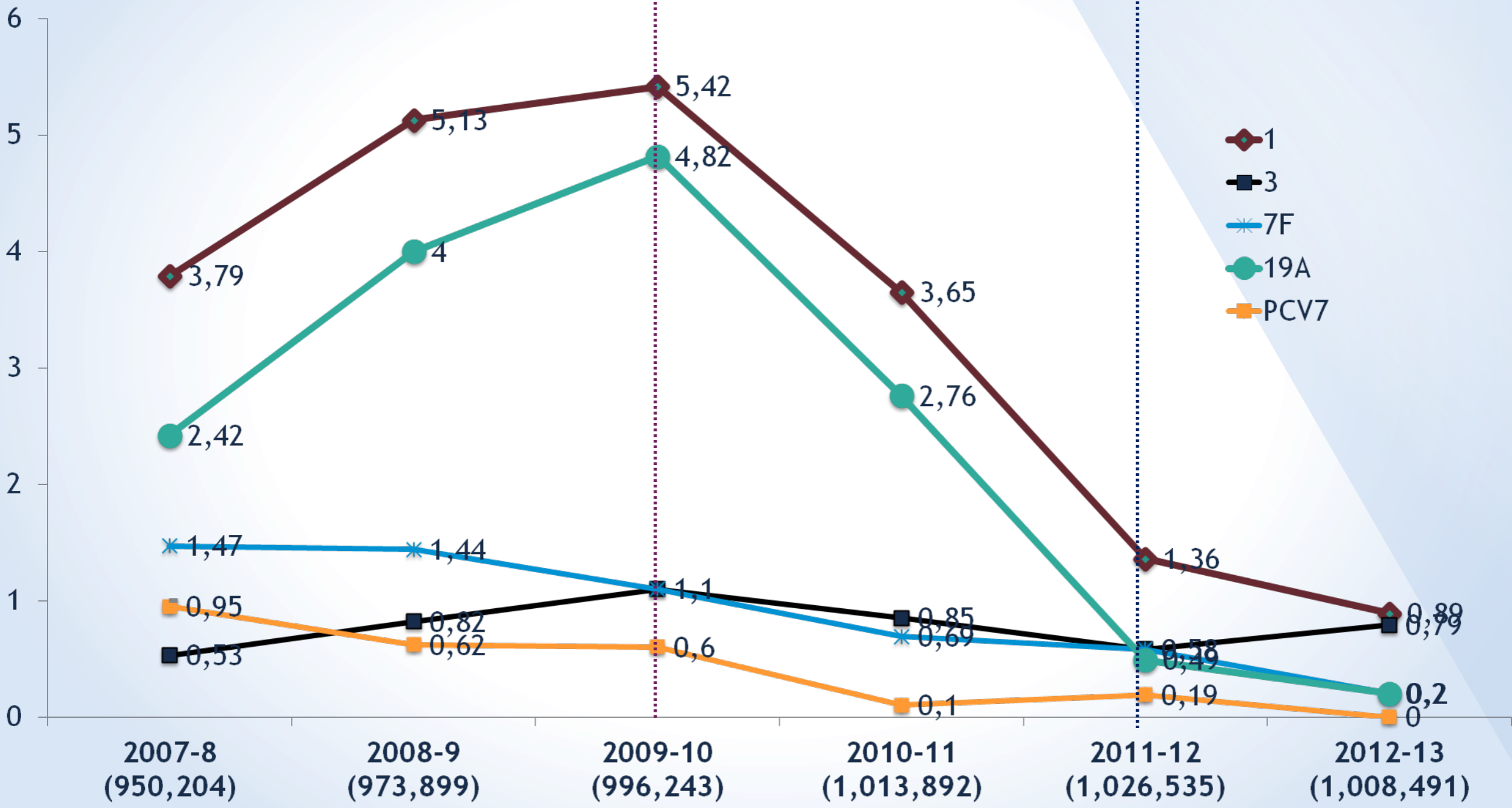




EVOLUCION EN LAS TASAS DE INCIDENCIA POR SEROTIPOS VACUNALES PCV13 Y PERÍODO

PCV13 (2+1)
Entrada en calendario Junio 2010

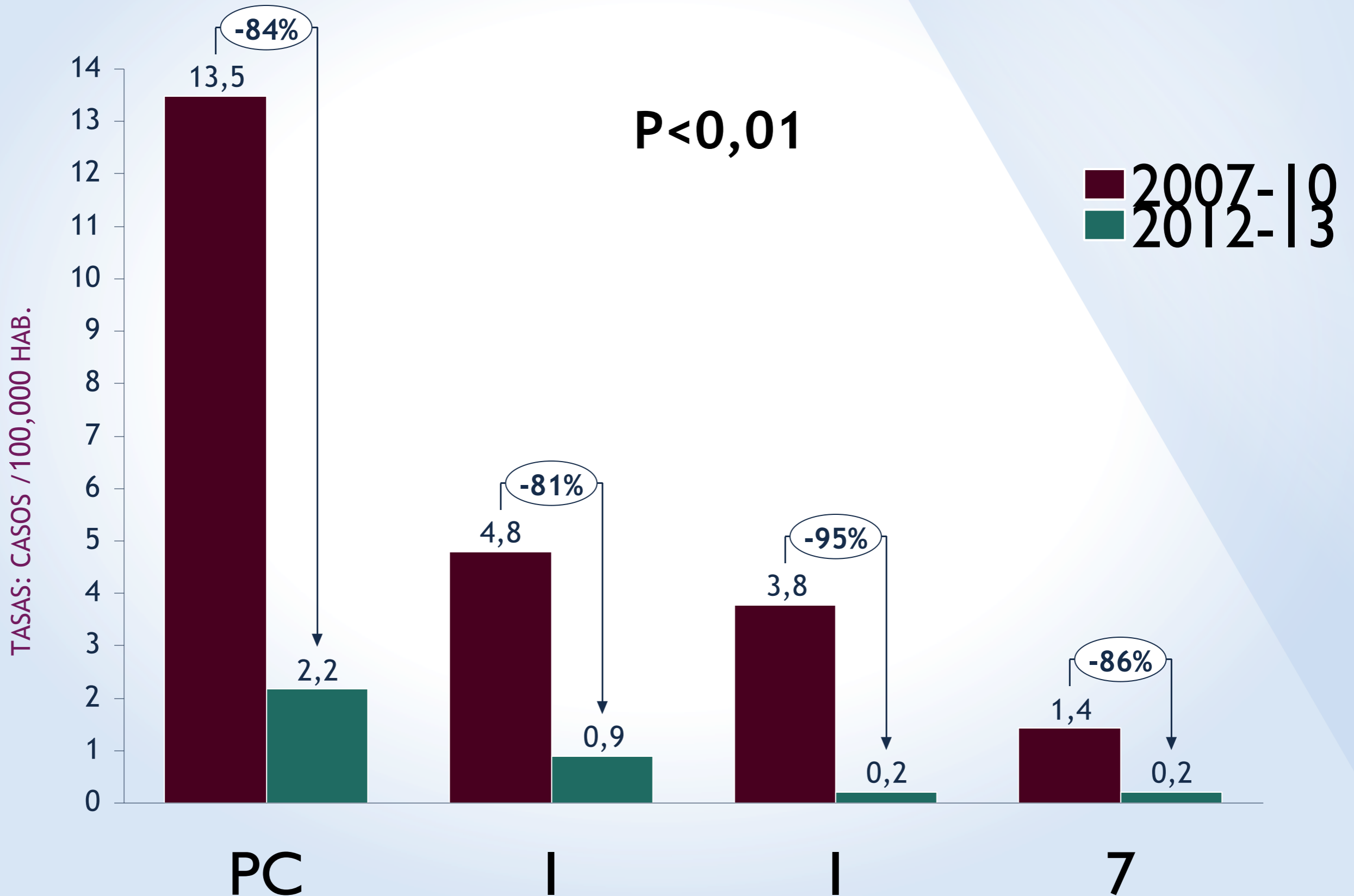
PCV13 (3+1)
Fuera de calendario Julio 2012



Período (población diana)



IMPACTO EN LAS TASAS DE INCIDENCIA POR SEROTIPOS VACUNALES PRE-PCV13 (2007-2010) VS 2012-2013 (TODAS LAS EDADES)





CONCLUSIONES

1. El descenso observado en la tasa de hospitalizaciones por ENI es debido al impacto en la Tasa por serotipos vacunales incluidos en PCV13
 - I. Del 100% en los serotipos incluidos en PCV7
 - II. Del 81% por el ST 1 y del 94% por el ST 19A
 - III. Del 86% por el ST 7F (1ª evidencia de impacto significativo)
2. Sólo 3 serotipos no vacunales constituyen 3 o más casos en este último periodo:
 - I. ST 10A con 3 casos en 2012-13, pero con 3 casos también en 2008-09
 - II. ST 23B con 4 casos en 2012-13
 - III. ST 22F con 3 casos en 2012-13, pero que desciende vs 2011-12

HERACLES



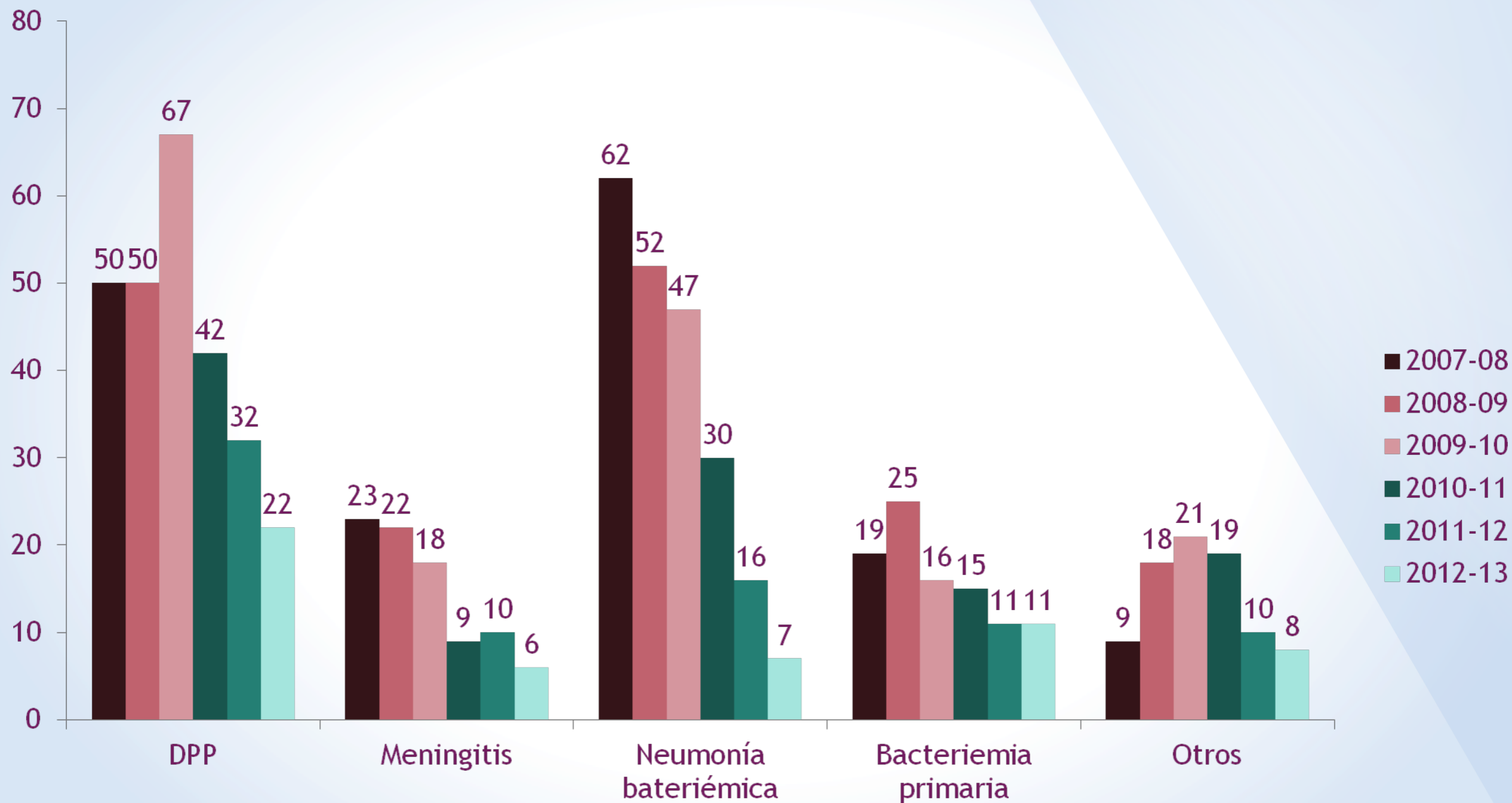
DISTRIBUCIÓN POR FORMA CLÍNICA

Mayo 2012 - 30 Abril 2013



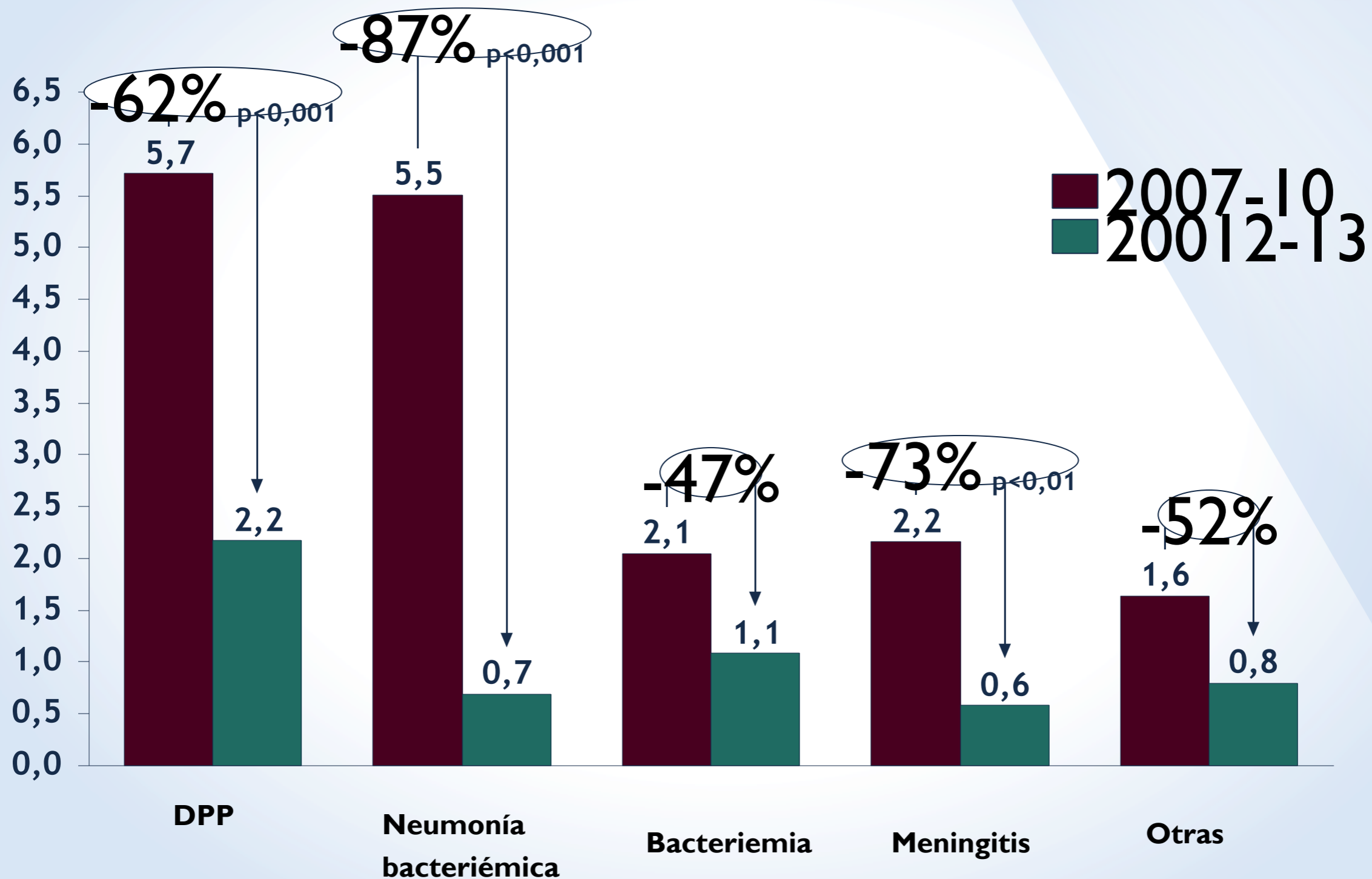


DISTRIBUCIÓN SEGÚN FORMA CLÍNICA (NÚMERO DE CASOS), 2007-2013 (TODAS LAS EDADES)





EVOLUCIÓN EN LA TASA DE INCIDENCIA POR FORMA CLÍNICA Y PERIODO PRE-PCV13 (2007-10) VS 2012-13



HERACLES



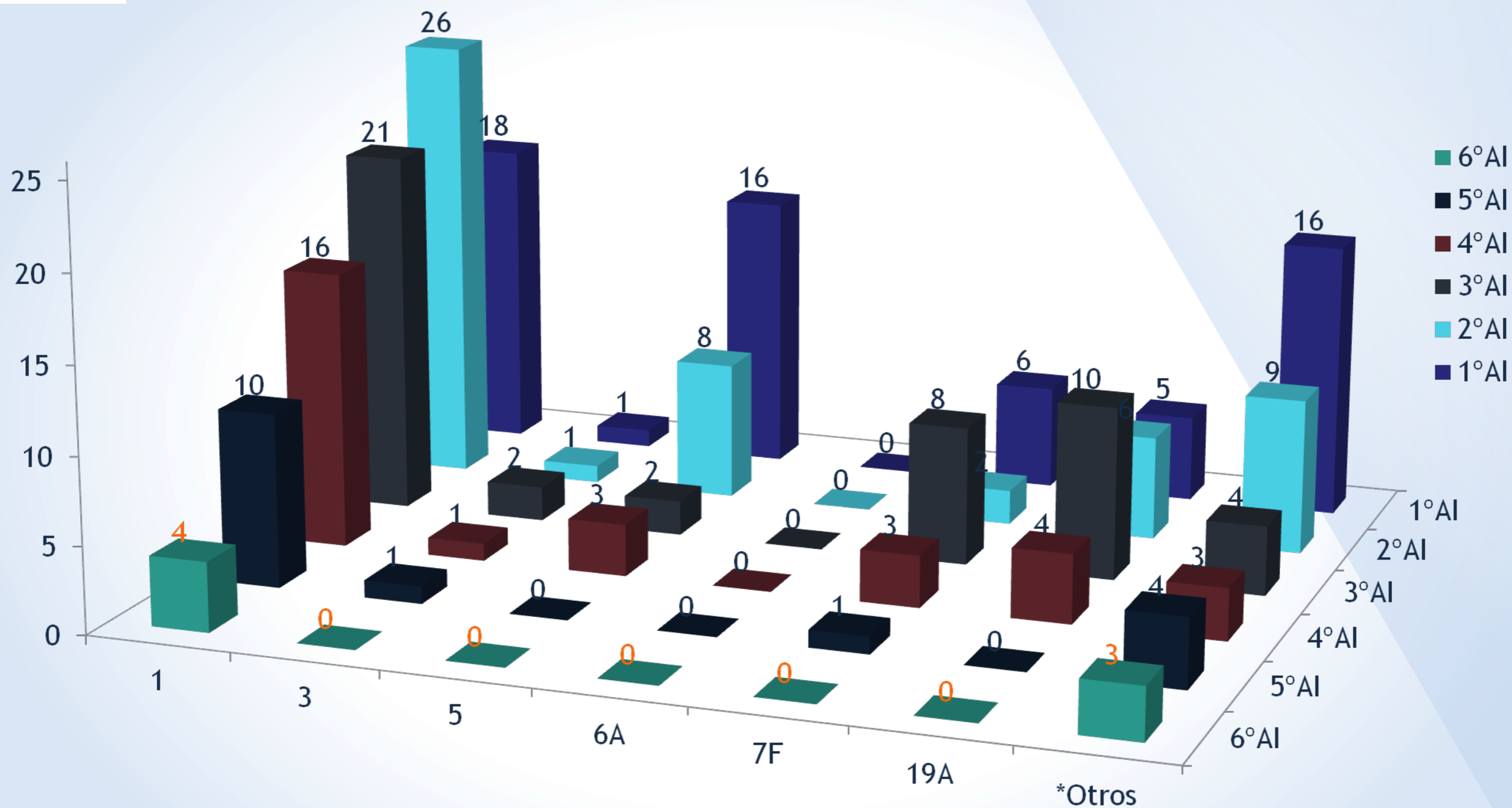
RELACIÓN ENTRE FORMA CLÍNICA Y SEROTIPO

Mayo 2012 - 30 Abril 2013





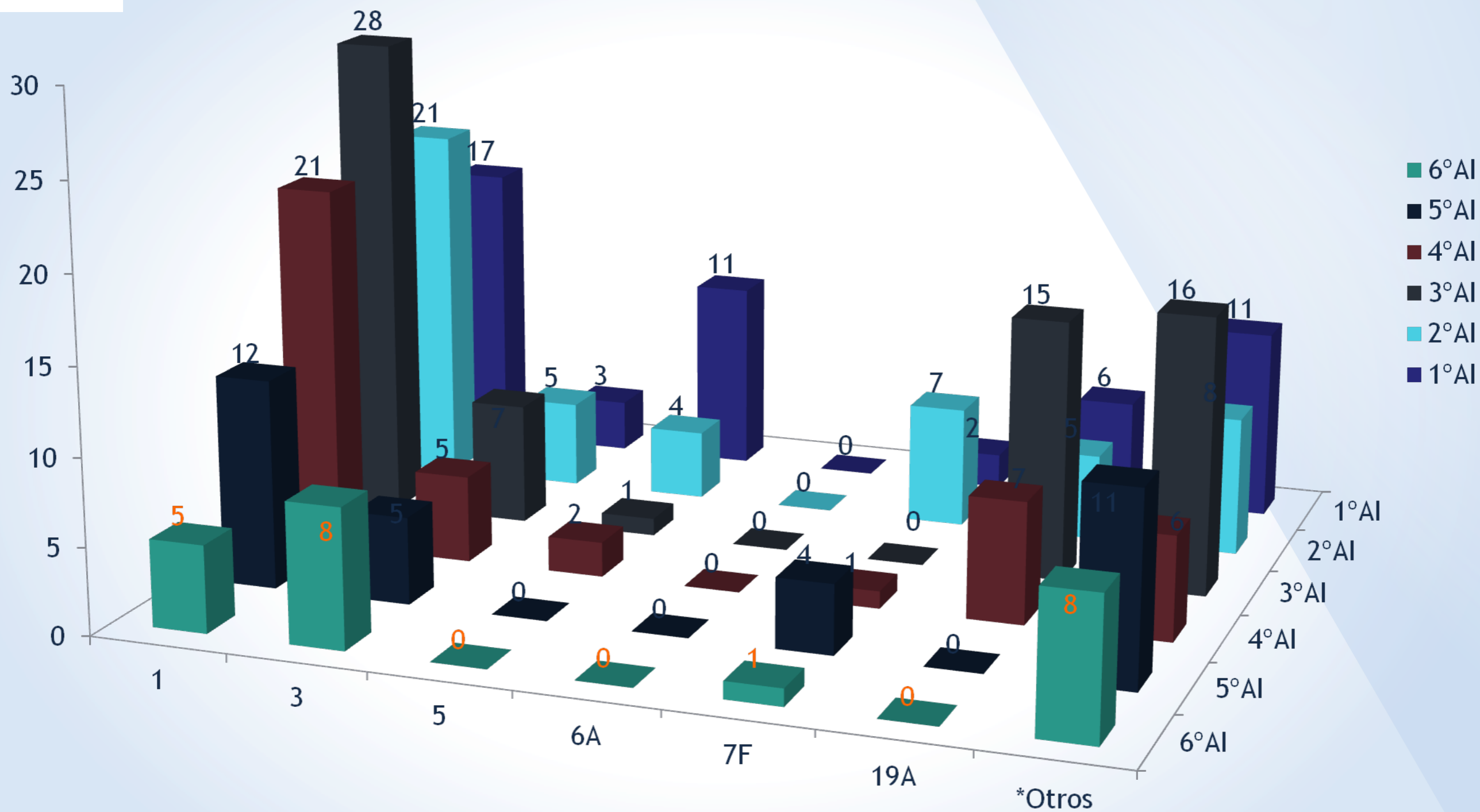
NEUMONÍA BACTERIÉMICA: DISTRIBUCIÓN POR ST Y PERIODO



(*) 1°AI (2 casos NO ST), 2°AI (0 casos NO ST), 3°AI (0 casos NO ST), 4°AI (0 casos NO ST), 5°AI (0 casos NO ST), 6°AI (0 casos NO ST)



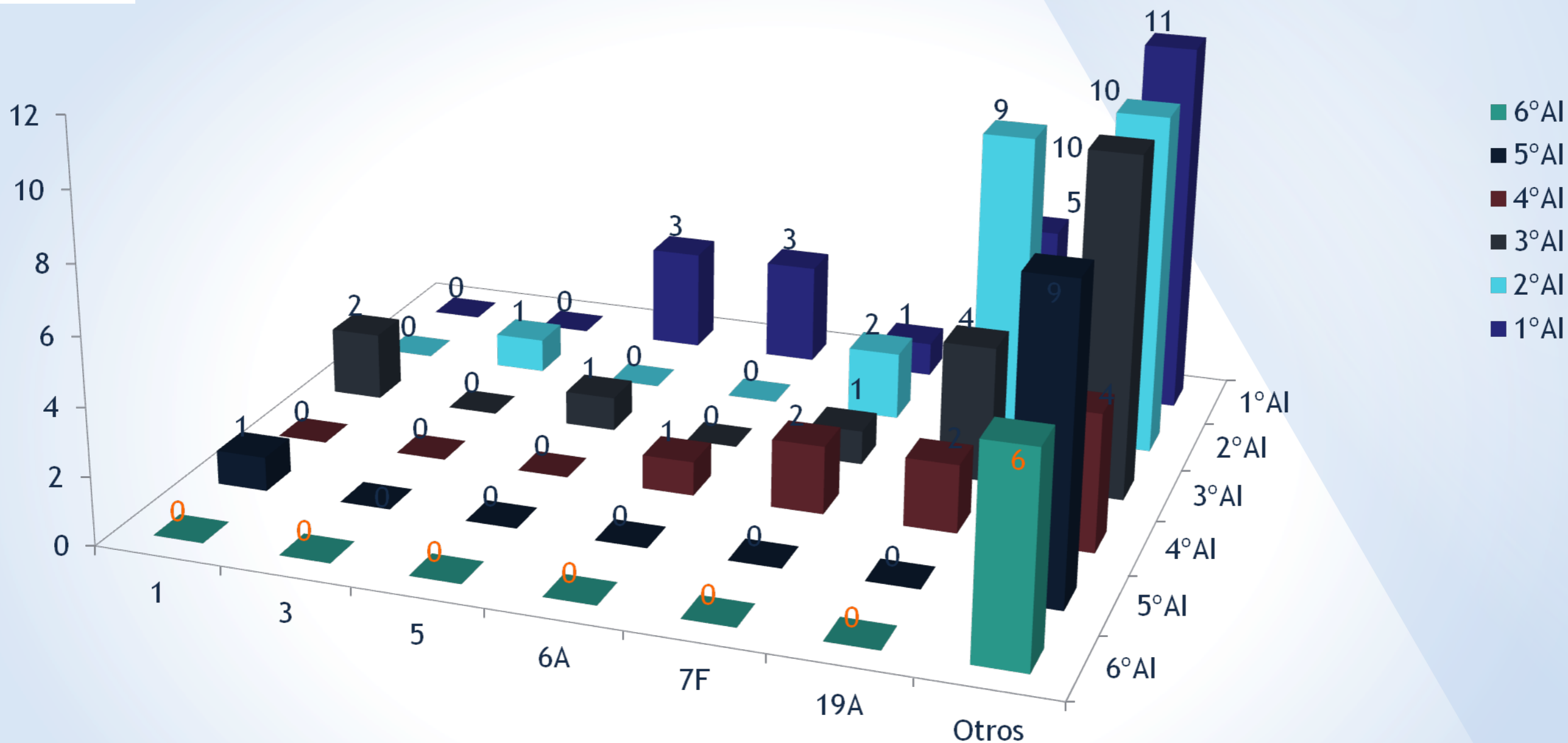
DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO: DISTRIBUCIÓN POR ST Y PERIODO



(*) 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), 6°AI (7 casos NO ST)



MENINGITIS: DISTRIBUCIÓN POR ST Y PERIODO



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

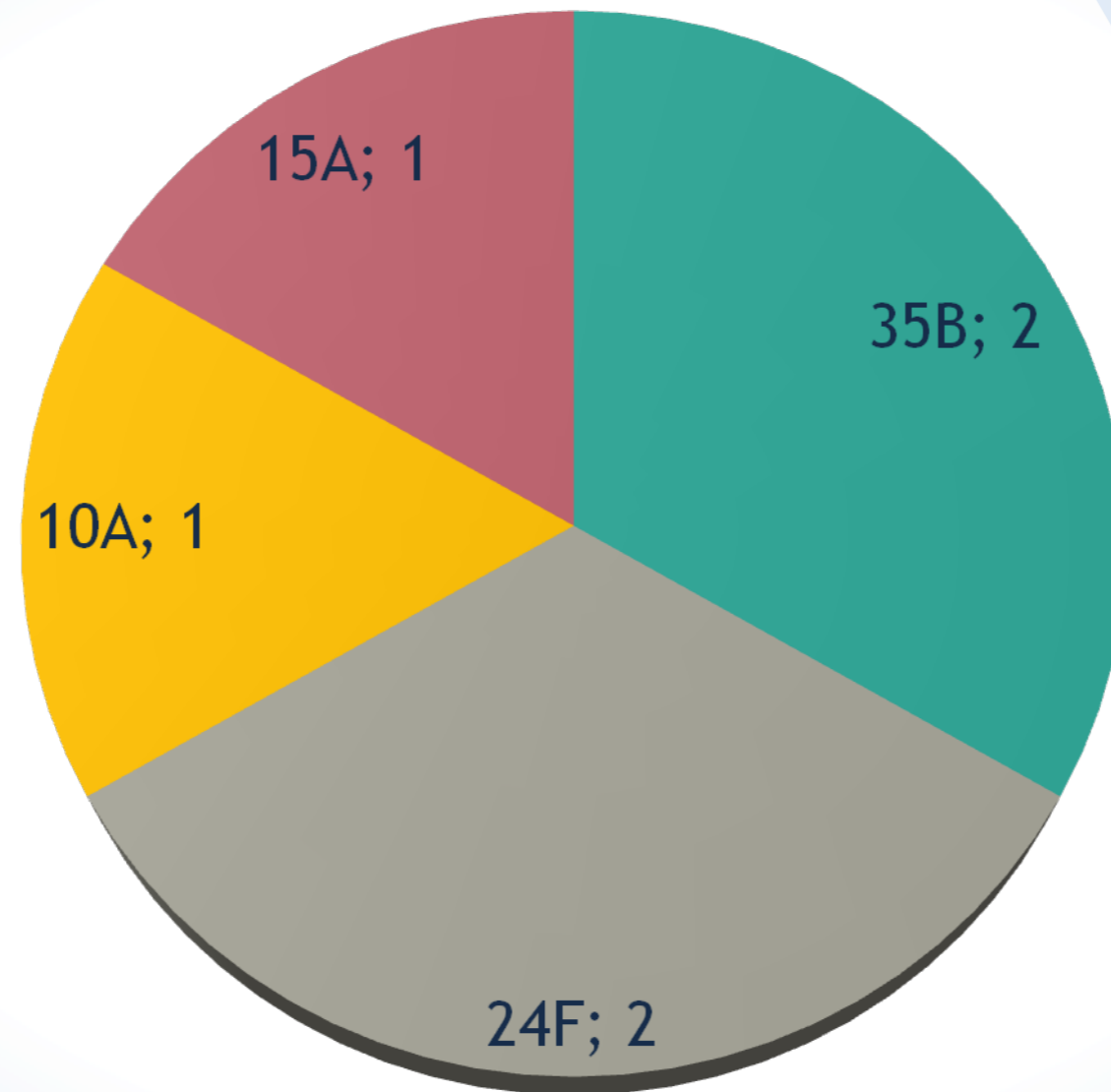
En el 4°AI, 1 caso por 10A, 1 por 16, 1 por 22F, 1 por 25A

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

En el 6ª AI, 2 casos por 23B, 1 por 10A, 1 por 15A, 1 por 24F, 1 por 35B

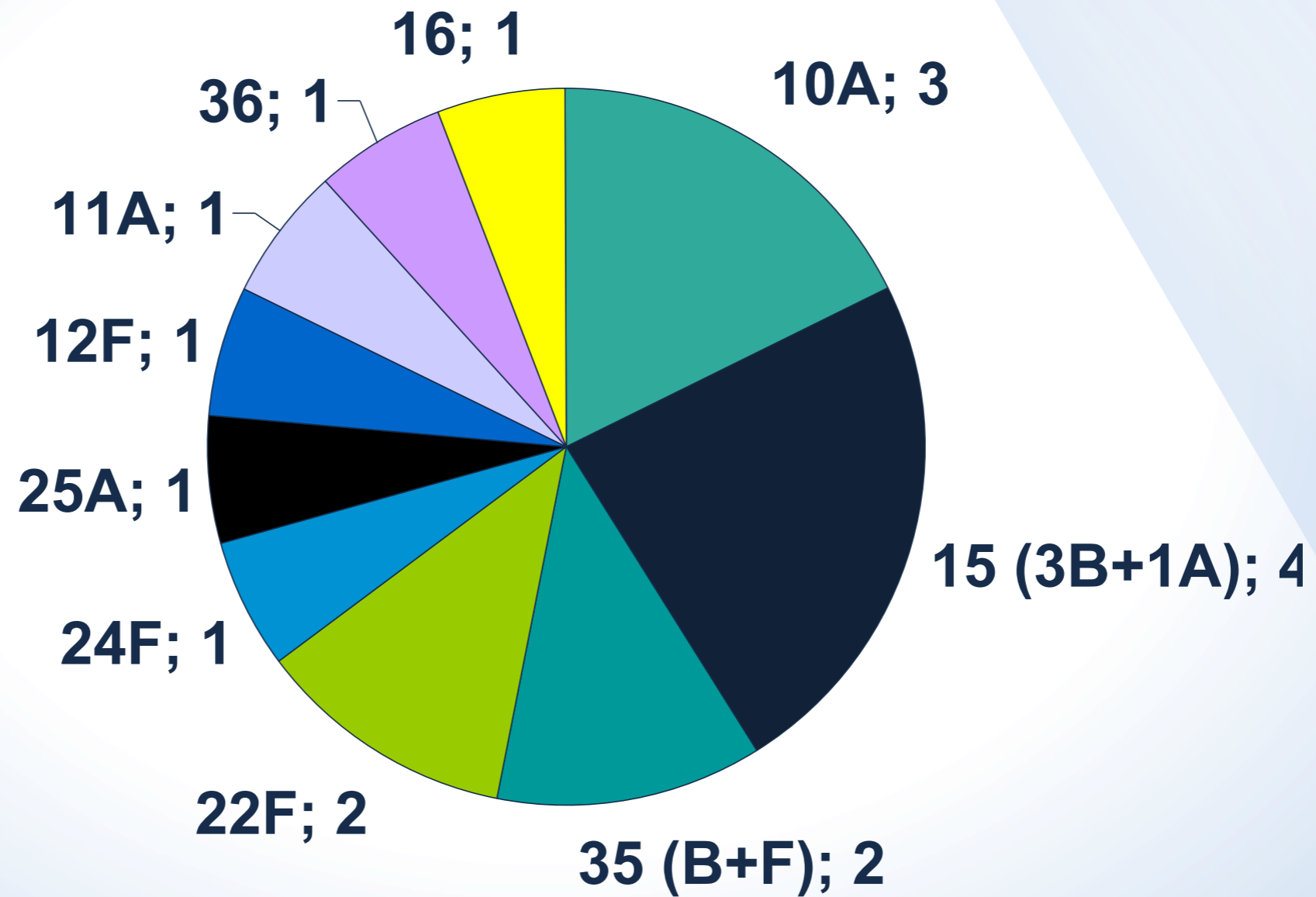


MENINGITIS (6° analisis, 6 casos)



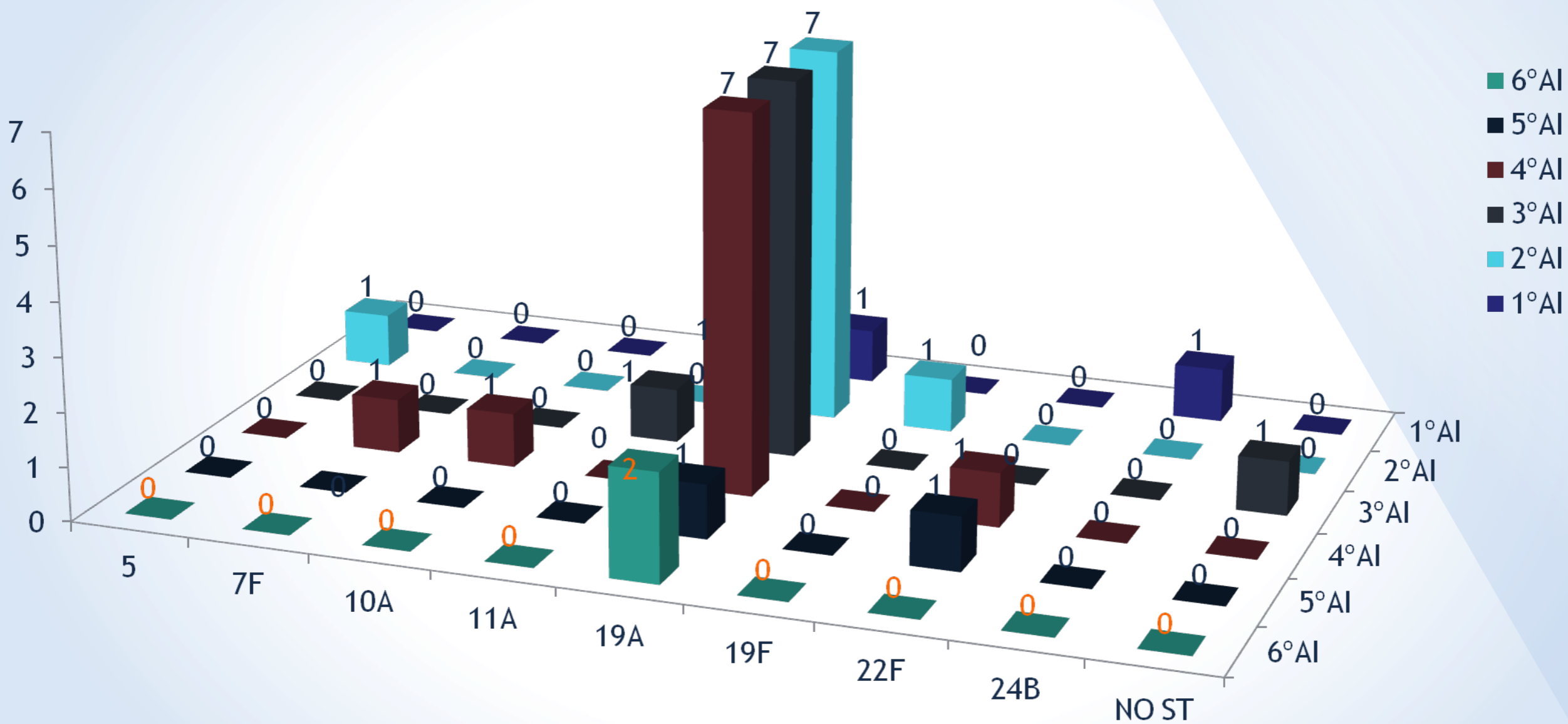


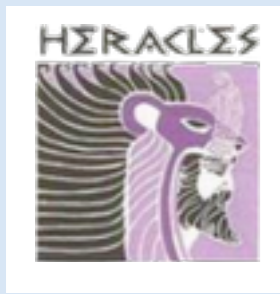
Meningitis en la era post-PCV13





MASTOIDITIS: DISTRIBUCIÓN POR ST Y PERIODO

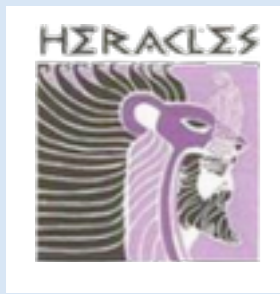




HISTORIA VACUNAL

Mayo 2012 - 30 Abril 2012





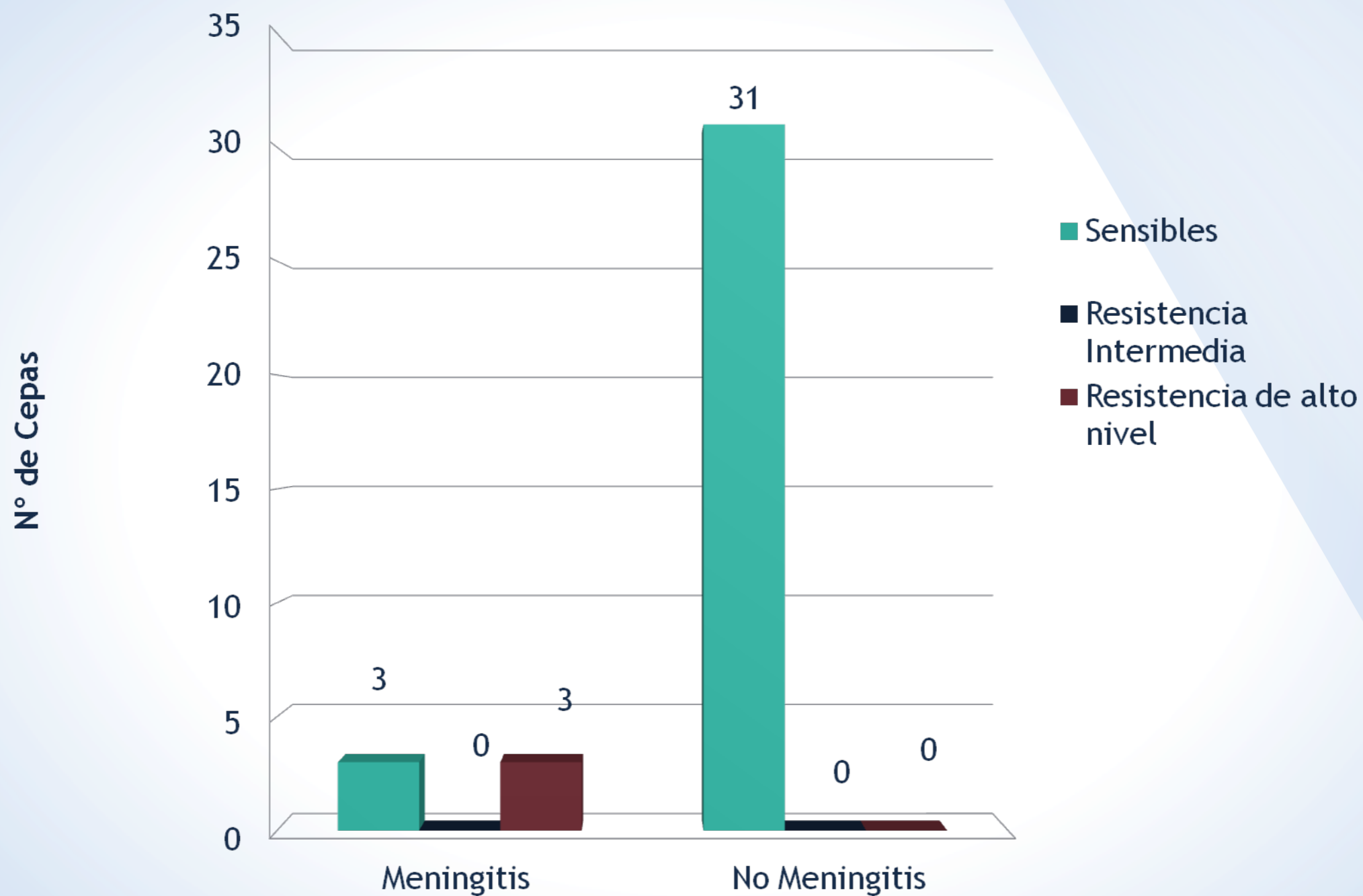
ESTUDIO DE RESISTENCIAS

Mayo 2012 - 30 Abril 2013





RESISTENCIA A PENICILINA (N). 6° ANÁLISIS INTERMEDIO (N=37)

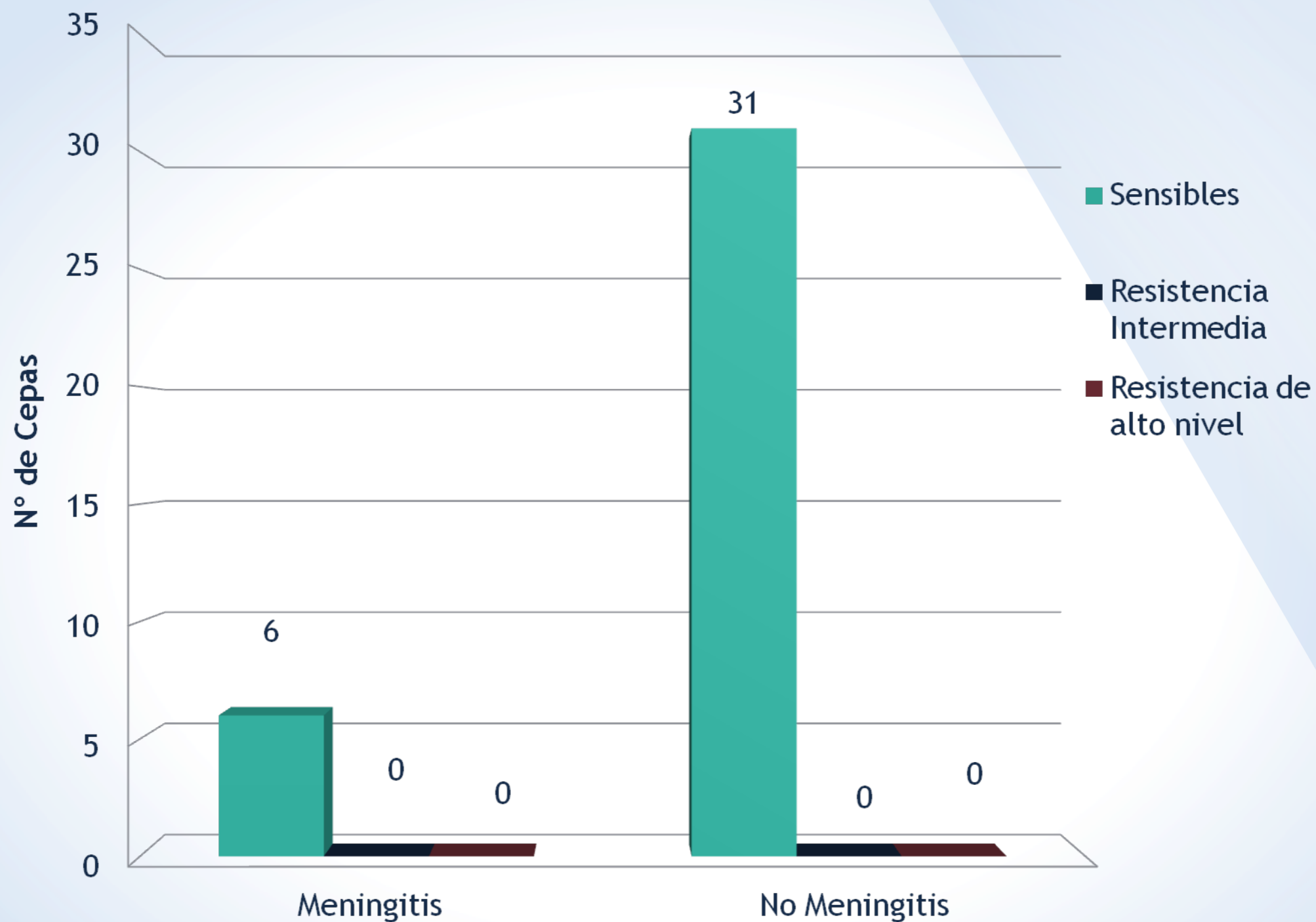


S: $\leq 0,06$
R: $\geq 0,12$

S: ≤ 2
I: 4
R: ≥ 8



RESISTENCIA A CEFOTAXIMA. 6° ANÁLISIS INTERMEDIO (N=37)



S: $\leq 0,5$
I: 1
R: ≥ 2

S: ≤ 1
I: 2
R: ≥ 4



RESISTENCIA A CEFOTAXIMA (%). 6 CORTES

% DE CEPAS

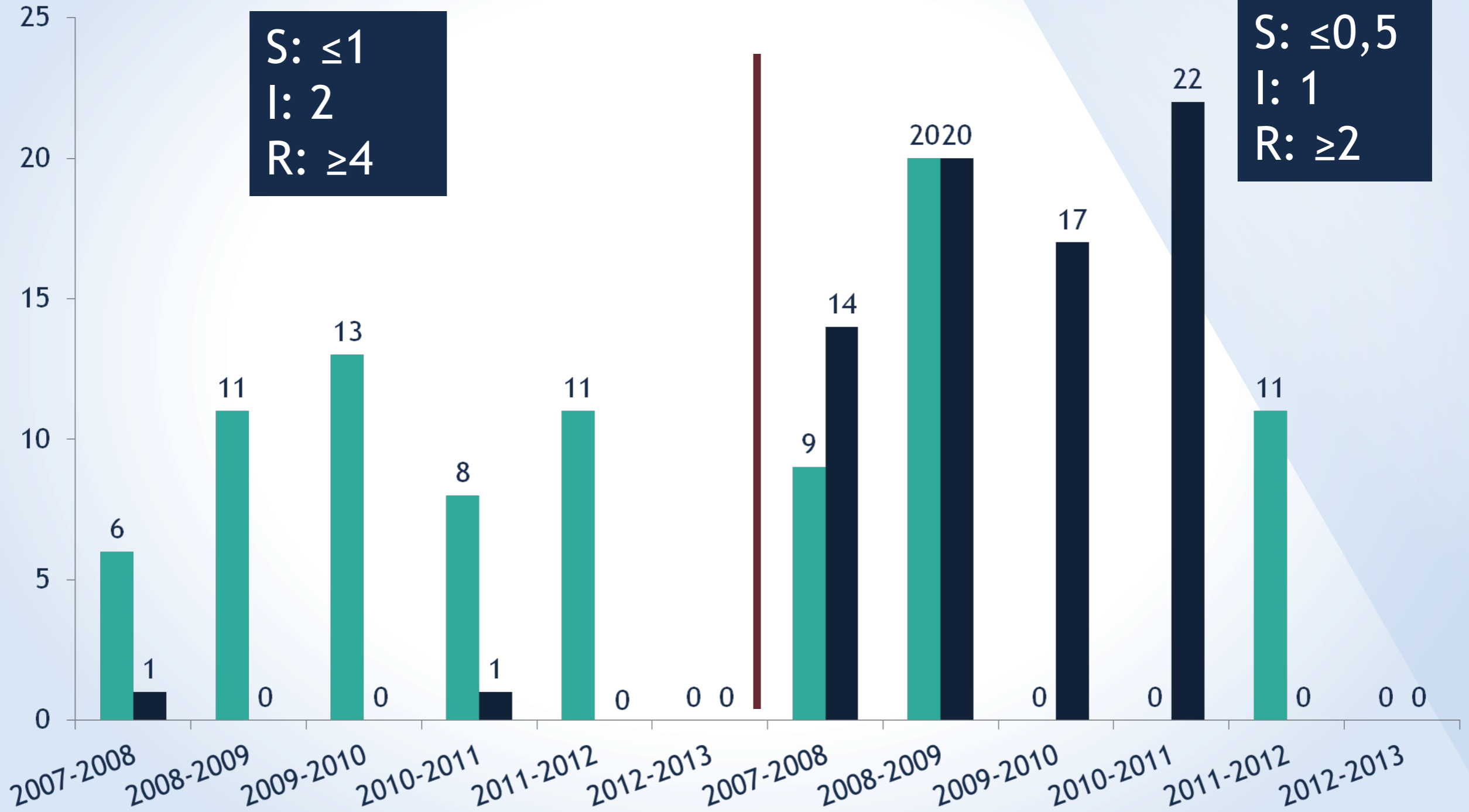
NO MENINGITIS

MENINGITIS

■ CTX I ■ CTX R

S: ≤ 1
I: 2
R: ≥ 4

S: $\leq 0,5$
I: 1
R: ≥ 2

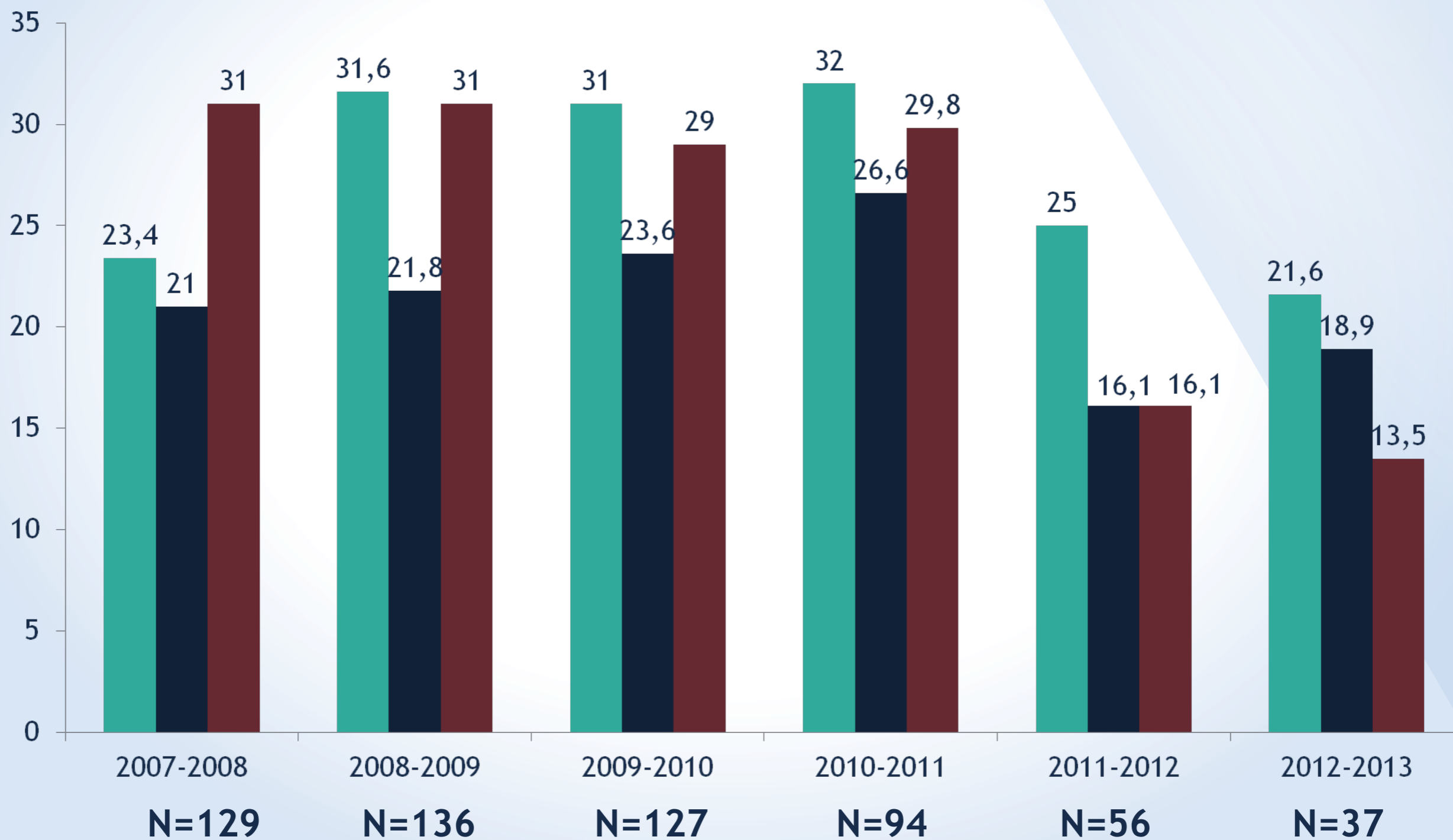




RESISTENCIA A ERITROMICINA, CLINDAMICINA Y TETRACICLINA (%). 6 CORTES

■ ERY ■ CLI ■ TET

% DE CEPAS



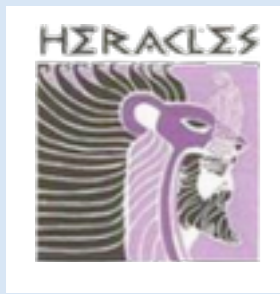


CONCLUSIONES DE LAS RESISTENCIAS

- En general, se observa una disminución de la resistencia a los antimicrobianos principalmente debida al descenso del St19A. La excepción fue la resistencia a penicilina en los casos de meningitis (50%):
- En el último corte no se ha observado ninguna cepa (meníngea o no meníngea) resistente a cefotaxima
- Por el momento, no se observa ninguna asociación entre un determinado ST no vacunal y una mayor resistencia.

MENSAJE PARA LLEVAR A CASA

Con coberturas actuales del 70% han continuado el descenso de la tasa de ENI, la del serotipo 19A, la del 1 y la del 7F, y el descenso de las resistencias bacterianas



GRUPO DE ESTUDIO HERACLES





GRUPO DE ESTUDIO HERACLES

Coordinadores:

Juan J. Picazo (Hospital Clínico San Carlos. Madrid)

Jesús Ruiz Contreras (Hospital 12 de Octubre. Madrid)

A. Delgado-Iribarren, M. Bueno (F. de Alcorcón), A. Alhambra, M.T. García (H. Sanchinarro), M.J. González, J. Cobos (H. San Rafael), F. Baquero, A. García (H. La Paz), J. Casado, B. Hernández (H. Niño Jesús), M. Zafra, J. Jaqueti (H. de Fuenlabrada), E. Culebras, E. Rios, F. González, I. Rodríguez-Avial (H. Clínico San Carlos), C. Calvo, I. Wilhelmi (H. Severo Ochoa), C. Serrano, E. García-Peñuela (H. de la Zarzuela), E. Cercenado, T. Hernández-Sampelayo (H. Gregorio Marañón), E. Gómez, E. Otheo (H. Ramón y Cajal), M.A. Orellana, E. Giangaspro, S. Negreira (H. 12 de Octubre), I. Gadea, N. Domínguez (F. Jiménez Díaz), I. Romero, A. Alhambra (H. de Torreldones), J.L. Gómez-Garcés, M.A. Roa (H. de Móstoles), M. Ruíz, J. Cacho (H. de Getafe), M.L. García-Picazo, S. Gallego (H. de El Escorial), J.C. Sanz (LRSP), M.J. Cilleruelo, M.I. Sánchez (H. Puerta de Hierro), P. Gómez, M. Penín (H. Príncipe de Asturias), S. Salso, M. Corcino (H. de Montepríncipe), M.J. Giménez, L. Aguilar (Univ. Complutense), A. Rodríguez (H. del Sureste), J. Clemente (H. del Henares), J.L. Ruibal (H. Infanta Cristina), B. Agundez (H. Infanta Leonor), A. Cañete (H. Infanta Sofía), C. García-Vao (H. del Tajo), A. Sánchez (BR. Salud), FJ Sanz, J Zapardiel (H. Infanta Elena); C. Méndez, A. García-Sampedro, C. Balseiro, M. del Amo, A. García (Pfizer S.L.U), Madrid, Spain

E. Giangaspro, MJ García de Miguel y A Rivas