

XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGIA (CAM 2019)
25 A 27 DE SEPTIEMBRE DE 2019 - BUENOS AIRES
TRABAJOS PRESENTADOS POR EL SERVICIO DE ANTIMICROBIANOS

Viernes 27 de septiembre: Poster 016

**20. EMERGENCIA DEL CLON MULTIRESISTENTE DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE
“DENMARK14-32” ST230 EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS CON ENFERMEDAD
NEUMOCOCICA INVASIVA (ENI) EN EL PERIODO POST-PCV13**

Paula Gagetti¹, Alejandra Menocal¹, Diego Faccone¹, Sofia Fossati², Daniela Napoli², Mabel Regueira², Grupo Spn Argentina³, Alejandra Corso¹, (1) Servicio Antimicrobianos, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS "Dr. Carlos G Malbran", Buenos Aires, Argentina, (2) Servicio Bacteriología Clínica, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS "Dr. Carlos G Malbran", Buenos Aires, Argentina, (3) Argentina, Buenos Aires, Argentina

Introducción: En Argentina, PCV13 se incorporó al Calendario Nacional de Vacunación en enero de 2012 para niños <2 años. Desde 1993, en el LNR se realiza la vigilancia de serotipos y resistencia antimicrobiana en *S. pneumoniae* (Spn), SIREVA II-OPS/WHO. El serotipo 24 se encontraba ocasionalmente antes de 2012 y emerge luego de la introducción de la PCV13. Objetivo: analizar la tendencia en la distribución del serotipo 24 y su resistencia asociada en niños <2 años con ENI entre 2010 y 2016.

Métodos: Entre 2010 y 2016 se recibieron en el LNR 1821 Spn aislados de sitio estéril en niños <6 años con ENI provenientes de 150 hospitales, 23 provincias y CABA. 1029 (56.5%) fueron <2 años. Los aislamientos se serotipificaron por Quellung, las CIMs se realizaron por dilución en agar (CLSI) y los genes de resistencia se estudiaron por PCR. Se evaluó la relación clonal por *Sma*I-PFGE y MLST. Diagnóstico: neumonía (42%), meningitis (28%), sepsis (16%), otros (14%). 80/1029 (7.8%) de los Spn fueron serotipo 24. Para facilitar el análisis se definieron tres periodos: pre-PCV13 (2010-11), de transición (2012) y post-PCV13 (2013-16).

Resultados: Entre los 1029 Spn aislados en <2 años, se observó disminución de los serotipos incluidos en la PCV13 de 86.4% (pre-PCV13) a 33.7% (post-PCV13) asociado a los serotipos 14, 6A, 6B and 5 ($p<0.05$). Se observó aumento de los serotipos no-PCV13 de 13.6% (pre-PCV13) a 66.3% (post-PCV13), principalmente asociado a 24, 12F y 23B ($p<0.05$). De los 80 Spn serotipo 24 estudiados, 44 (55%) fueron de niños <1 año. El serotipo 24 aumento de 2.1% a 16.2% (pre-/post-PCV13), y es el prevalente desde 2013 en <2 años. Si comparamos la No-sensibilidad (NS) (I+R) en los aislamientos serotipo 24 entre los períodos pre-/post- PCV13: penicilina (PEN) (CIM $\geq 0.12\mu\text{g/ml}$) 70/91.2%, cefotaxima (CIM $\geq 1\mu\text{g/ml}$) 0/1.5%, eritromicina (ERY) 70/89.7%, tetraciclina (TET) y doxiciclina (DOX) 60/83.8%, y trimetoprima-sulfametoxazol (SXT) 60/89.7%. No se observó NS a meropenem, cloranfenicol, levofloxacina, rifampicina, ceftarolina y vancomicina. Se detectó el gen *ermB* en 97.1% de los aislamientos NS-ERY y el *mefA* en 2.9%. Todos los NS-TET portaron el gen *tetM*. La resistencia múltiple (MDR) a PEN, ERY, TET, DOX y SXT aumentó de 50% en pre-PCV13 a 82% en post-PCV13 ($p<0.05$). Los aislamientos del pulsotipo dominante pertenecen al clon epidémico “Denmark14-32” ST230.

Conclusión: El serotipo 24 representa en la actualidad el principal serotipo no-PCV13 en <2 años con ENI. El aumento en la prevalencia del serotipo 24 MDR en el periodo post-PCV13 se asoció al clon “Denmark14-32” ST230. Este serotipo emergente MDR no incluído en ninguna de las vacunas disponibles, podría presentar una amenaza en pacientes con enfermedad neumocócica invasiva.