

## XXIII CONGRESO SADI 2023, 13-15 SEPTIEMBRE 2023, BUENOS AIRES

### VIGILANCIA NACIONAL DE ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE ARGENTINA ENTREN 2018 Y 2022

Sanchez Eluchans Nahuel, Gagetti Paula, Zintgraff Jonathan, Moscoloni Maria A., Grupo de Trabajo de ENI - Argentina, Lara Claudia S., Corso Alejandra

**Introducción:** La enfermedad neumocócica invasiva posee elevada morbi-mortalidad en todo el mundo. En Argentina, la tasa de cobertura vacunal de la dosis de refuerzo en niños de 1 año de la vacuna PCV13 contra *S. pneumoniae* (Spn) descendió del 88% en 2018, al 75% en 2020 y a menos del 80% en 2022.

**Objetivo:** evaluar la circulación de serotipos de Spn causantes de ENI en la población pediátrica de Argentina y su resistencia (R) acompañante, entre 2018-2022.

**Materiales y métodos:** Entre 2018 y 2022 se recibieron en el LNR 1288 Spn causantes de ENI de 153 hospitales, 20 provincias y CABA. Se compararon los períodos previo y posterior a 2020: 2018-2019 (pre) y 2021-2022 (post). Se analizaron 2 grupos etarios, <2 años (n=152 pre, n=98 post) y 2-5 años (n=145 pre, n=118 post). La serotipificación se realizó por Quellung y las CIMs por dilución en agar (CLSI 2023). Se consideraron significativos los cambios si  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La neumonía fue el cuadro clínico principal: <2 años, pre 41% vs. post 43%; 2-5 años, pre 53% vs. post 63%. Los serotipos prevalentes en 2018-19(%) fueron en <2 años: 12F(12,5)/24F(9,9)/3(7,9)/24A(5,3)/38(4,6) y en 2-5 años: 3(9,7)/1(9,0)/12F(6,9)/24F(6,9)/14(6,9)/16F(6,2)/23B(5,5). Los serotipos prevalentes en 2021-22(%) fueron en <2 años: 3(11,2)/19A(11,2)/23B(6,1)/24F(6,1)/8(5,1)/15B(5,1), y en 2-5 años: 3(22,0)/19A(14,4)/8(6,8)/15A(5,9)/15B(5,9)/23B(5,9)/24F(5,9). Aumentaron ( $p < 0,05$ ) los serotipos PCV13 causantes de ENI en los <2 a (pre 20% vs. post 33%) pero no en chicos de 2-5 a (pre 40% vs. post 44%). La Tabla 1 detalla los serotipos con cambios significativos. Las coberturas vacunales teóricas en post fueron (% <2 años/2-5 años): PCV13 (32,7/41,5), PCV15 (33,7/42,4), PCV20 (50,0/61,0), PCV24 (52,0/64,4). La Tabla 2 muestra los % de no sensibilidad (NS) a los antimicrobianos. No hubo diferencia significativa en el % de R en ninguna de las edades entre pre y post. El 20% presentó multiresistencia (NS a PEN+TET+ERY/TMS) y se asoció con los serotipos 24F, 19A, 24A y 24B (82%). El 70% de los Spn serotipo 3 fue sensible a PEN y R a TET/DOX. Todos los Spn fueron sensibles a cloranfenicol, levofloxacina, rifampicina, vancomicina, ceftarolina y ceftobiprole.

**Conclusiones:** Luego de 2020 los serotipos prevalentes fueron 3, 19A, 23B, 24F, 8 y 15B en todas las edades, y el 15A solo en 2-5 años. Los serotipos 3 y 24F fueron prevalentes en ambos periodos. El 19A aumentó en ambos grupos y el 3 solo en chicos de 2-5 años. Se observó aumento de serotipos PCV13 en el periodo post en <2 años, lo cual en parte podría deberse al descenso de la cobertura vacunal desde el 2020. No hubo diferencias entre la R a los antimicrobianos en ambos períodos. PEN y AMX continúan siendo el tratamiento de elección para neumonías y las cefalosporinas de 3º generación para meningitis. La vigilancia continua es crucial para evaluar cambios en la distribución de serotipos circulantes y definir los tratamientos empíricos.

Tabla 1

Edad	Serotipos	Pre (%)		Post (%)		
		2018-19	2021-22	2018-19	2021-22	
<2 años	PCV13	<b>19A</b>	3,9	11,2		
		<b>12F</b>	12,5	3,1		
	No PCV13	<b>23B</b>	1,3	6,1		
		<b>34</b>	0	4,1		
		<b>38</b>	4,6	0		
2-5 años	PCV13	<b>1</b>	9	0,8		
		<b>3</b>	9,7	22,0		
		<b>14</b>	6,9	1,7		
		<b>19A</b>	4,8	14,4		
		<b>12F</b>	6,9	0,9		
	No PCV13	<b>15A</b>	0,7	5,9		
		<b>15B</b>	0,7	5,9		
		<b>23A</b>	3,4	0		
		<b>24A</b>	3,4	0		

Tabla 2

Antibiótico	Edad	% NS (I+R)			Edad	% NS (I+R)		
		Global 2018-22	Pre 2018-19	Post 2021-22		Global 2018-22	Pre 2018-19	Post 2021-22
Penicilina (PEN)								
meningitis, n:91, R ≥0,12 µg/ml		29,0	34,1	19,0		48,3	47,1	50,0
no-meningeo, n:384, R ≥4 µg/ml		2,9	1,1	5,3		2,8	1,8	3,8
Amoxicilina (AMX)		3,4	2,2	5,2		2,5	3,2	1,7
Cefotaxima (CTX)								
meningitis ≥1 µg/ml	<2 años	1,6	2,4	0,0	2-5 años	0,0	0,0	0,0
no-meningeo ≥2 µg/ml	n: 233	2,9	1,1	5,3	n: 242	1,9	2,8	1,0
Meropenem		5,2	3,7	7,2		7,9	6,3	9,5
TMS		43,8	44,9	42,3		42,6	46,8	37,9
Eritromicina		25,3	30,1	30,9		26,0	28,6	23,3
Clindamicina		22,7	25,7	18,6		16,9	15,9	18,1
Tetraciclina		35,6	36,8	34,0		36,4	34,1	38,8
Doxiciclina		35,6	36,8	34,0		36,4	34,1	38,8

NS: no sensible; I: intermedio; R: resistente; TMS: trimetoprima/sulfametoxazol