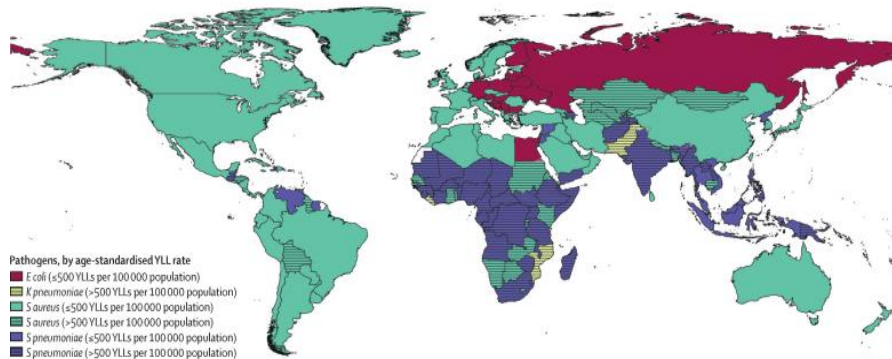


Enfermedad neumocócica

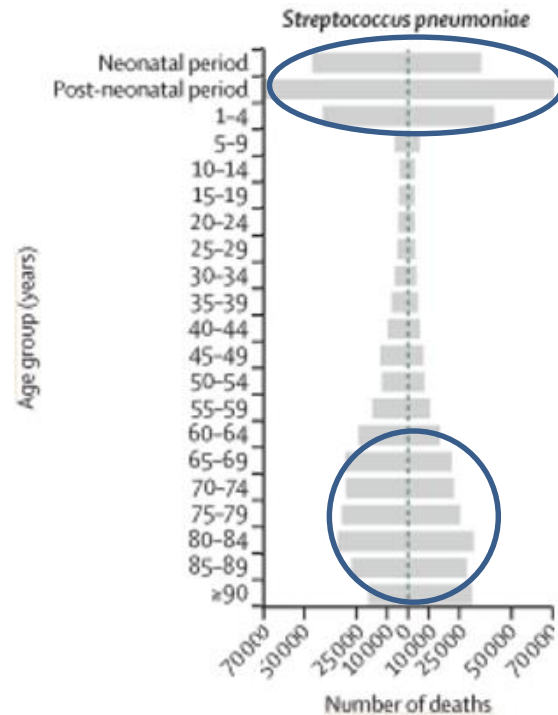
Dra. Julia Bakir · 2026

Enfermedad neumocócica

Situación epidemiológica en el mundo, 2019



- Tasas más altas de AVP en tres regiones: Oceanía, Asia meridional y África subsahariana occidental.
- Más frecuente y mayor mortalidad en <5 años y ≥60 años





Infección neumocócica

Situación epidemiológica en Argentina

Artículo original

Arch Argent Pediatr 2015;113(5):000-000 / 1

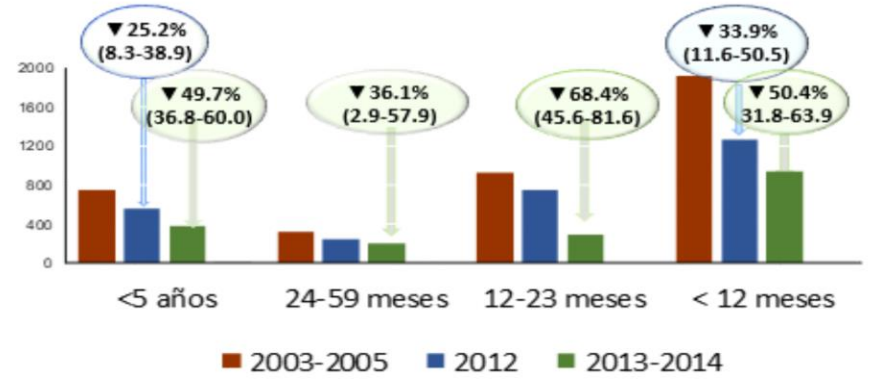
Impacto de la vacuna neumocócica conjugada 13-valente en la incidencia de neumonía consolidante en menores de 5 años en el partido de Pilar, Buenos Aires: estudio de base poblacional
Impact of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine on the consolidated pneumonia incidence in children under 5 years in Pilar Municipality, Buenos Aires: population-based study

Dra. Ángela Gentile^a, Dra. Julia Bakir^a, Dra. Laura Bialorus^b, Dra. Laura Caruso^c, Dr. Diego Mirra^b, Bioq. Celina Santander^b, Dra. Mabel Terluk^b, Dr. Pablo Zurdo^b, Dr. Fernando Gentile^a y Dra. María I. Fernández^a

Estudio de base poblacional
Niños <5 años
Ambulatorios y hospitalizados

NC ↓ 50%

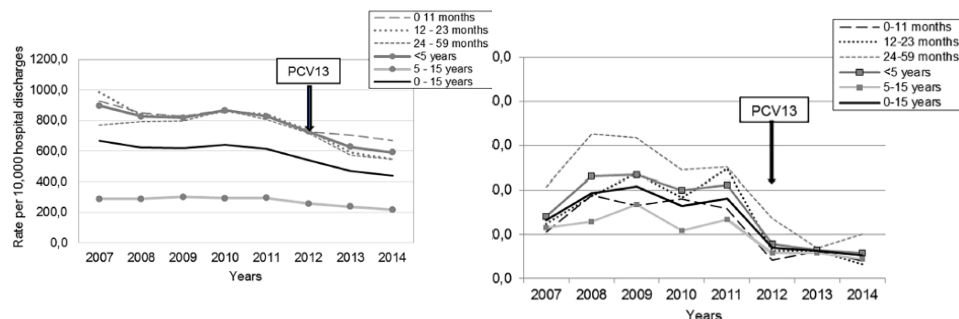
**Incidencia de neumonía consolidante según el grupo etario.
Efectividad de la vacuna PCV13**



PCV13 vaccination impact: A multicenter study of pneumonia in 10 pediatric hospitals in Argentina

Angela Gentile^{1*}, Julia Bakir¹, Verónica Firpo², Enrique V. Casanueva³, Gabriela Ensínck⁴, Santiago Lopez Papucci⁴, María F. Lución¹, Hector Abate⁵, Aldo Cancellara⁶, Fabiana Molina⁷, Andrea Gajo Gane⁸, Alfredo M. Caruso⁹, Alejandro Santillán Iturres¹⁰, Sofia Fossati¹¹, Working Group¹

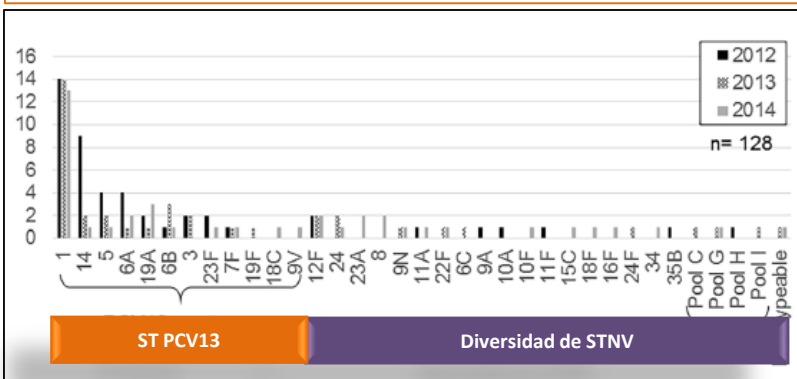
Incidencia de neumonía consolidante (NC) y neumonía neumocócica (NN) por grupo de edad. 2007-2014.



NC en <5 años
↓ 25%

NN en <5 años
↓ 69%

Casos de neumonía neumocócica post-introducción de la PCV13 en calendario. Distribución de serotipos de *S. pneumoniae*.



Infección neumocócica

Situación epidemiológica en Argentina

Artículo original

Influencia de los virus respiratorios en la evaluación de la efectividad de la vacuna neumocócica de 13 serotipos en menores de 5 años: estudio de series temporales 2001-2013

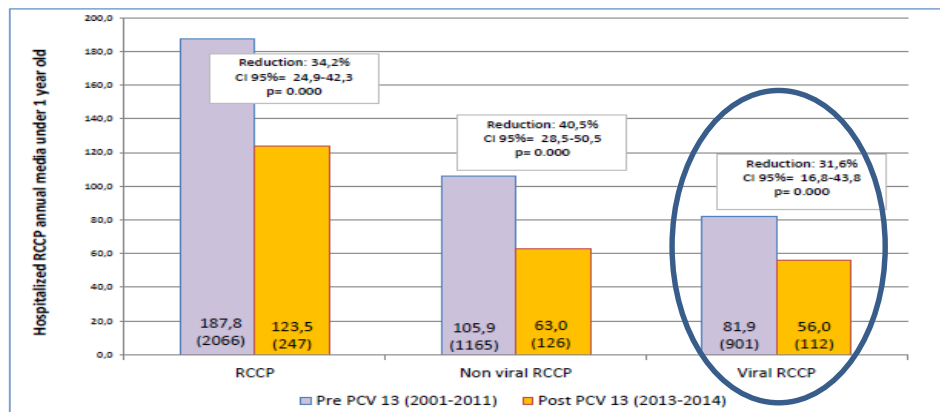
Influence of respiratory viruses on the evaluation of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine effectiveness in children under 5 years old: A time-series study for the 2001-2013 period

Dra. Ángela Gentile^a, Dra. María del Valle Juárez^a, Dra. María Florencia Lución^a, Dra. Viviana Sandra Romanin^a, Dr. Norberto Giglio^a y Dra. Julia Bakir^a

NC en <1 año
Totales: ↓ 34%
No virales: ↓ 40%
Virales: ↓ 32%

Arch Argent Pediatr 2015;113(4):310-6

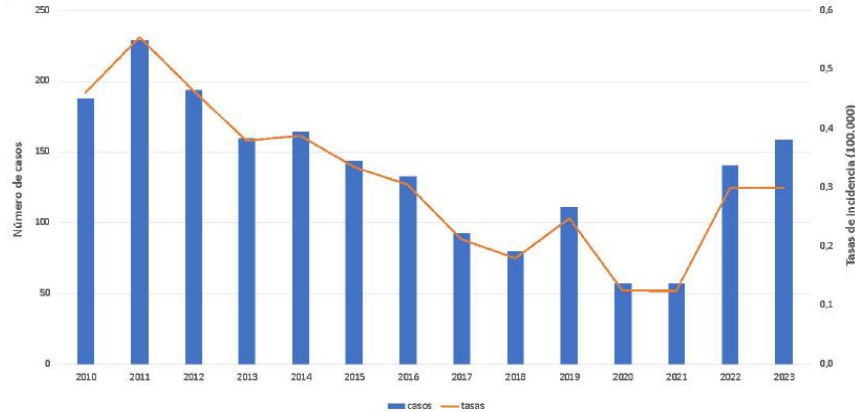
Promedio anual de neumonías consolidantes confirmadas por radiología (totales, virales y no virales) en niños <1 año.



Enfermedad neumocócica

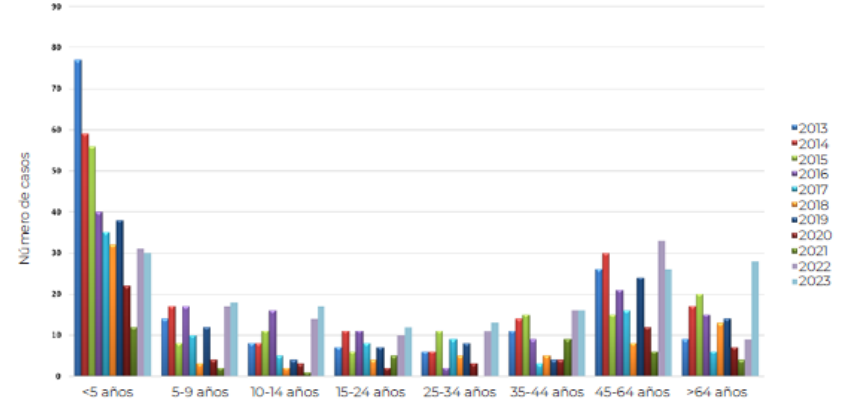
Situación epidemiológica en Argentina.

Meningitis neumocócica. Nº de casos y tasas de incidencia. 2010-2023.



- 2010-2023: 50- 230 casos anuales en población general (0,12 y 0,55 /100.000 habitantes).
- Tendencia decreciente a partir del año 2012.
- Tasa de incidencia 2022 y 2023: 0,3 /100.000 habitantes (similar a 2015-2016)

Meningitis neumocócica. Nº de casos por año y grupos etáreos. 2013-2023



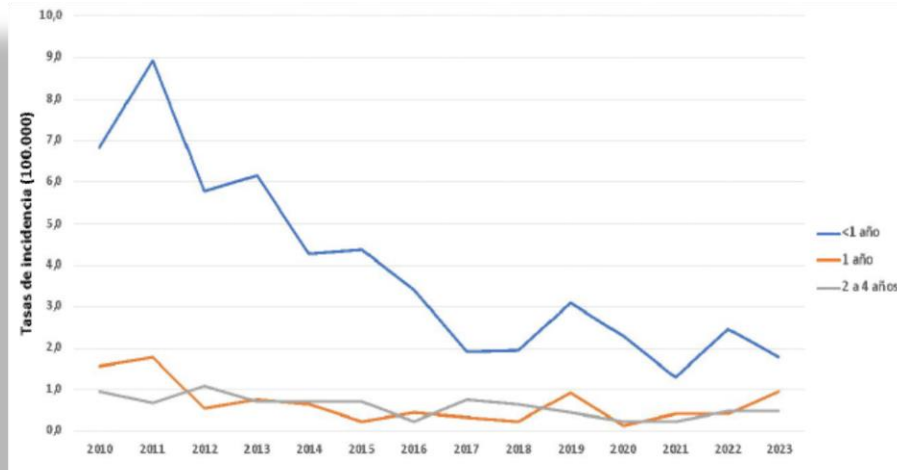
- Mayor incidencia: < 5 años, seguida por adultos > 45 años.
- Caída de casos en la última década, principalmente en < 5 años (grupo elegible para la vacunación y con mayor carga de enfermedad).
- En 2022 y 2023, los casos aumentaron en la mayoría de los grupos etarios.



Enfermedad neumocócica

Situación epidemiológica en Argentina

Meningitis neumocócica. Tasas de incidencia en <5 años. Argentina 2010-2023

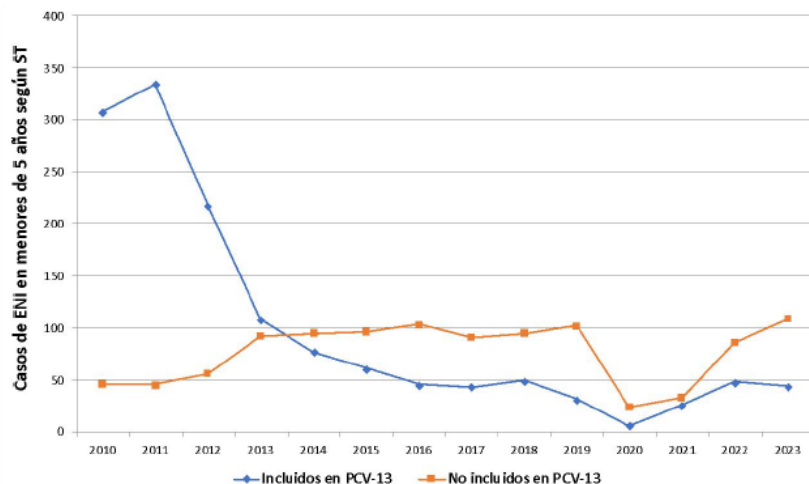


La reducción en las tasas de incidencia fue mayor en los < 1 año, subgrupo principalmente afectado.

Meningitis neumocócica. Casos confirmados, fallecidos y letalidad en < 5 años. Argentina 2019-2023.

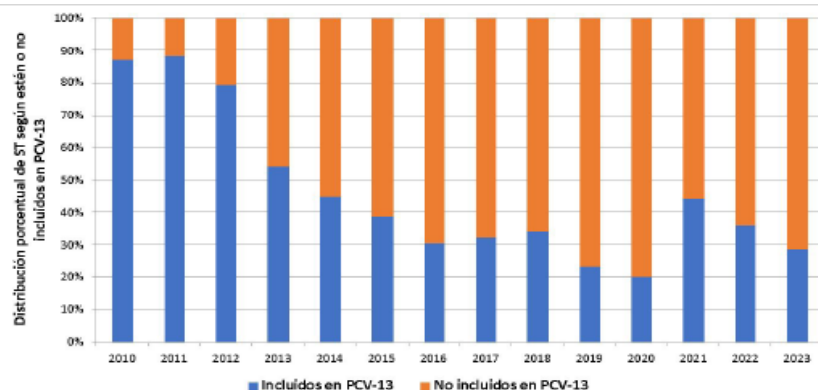
Año	Casos (n)	Fallecidos (n)	Letalidad (%)
2019	38	1	2,6
2020	22	2	9
2021	17	2	11,7
2022	31	5	16,1
2023	30	4	13,3

Casos de ENI en <5 años según serotipo vacunal (STV) vs. serotipo no vacunal (STNV).



STV causantes de ENI en <5 años han presentado una reducción significativa luego de la introducción de la vacuna PCV13.

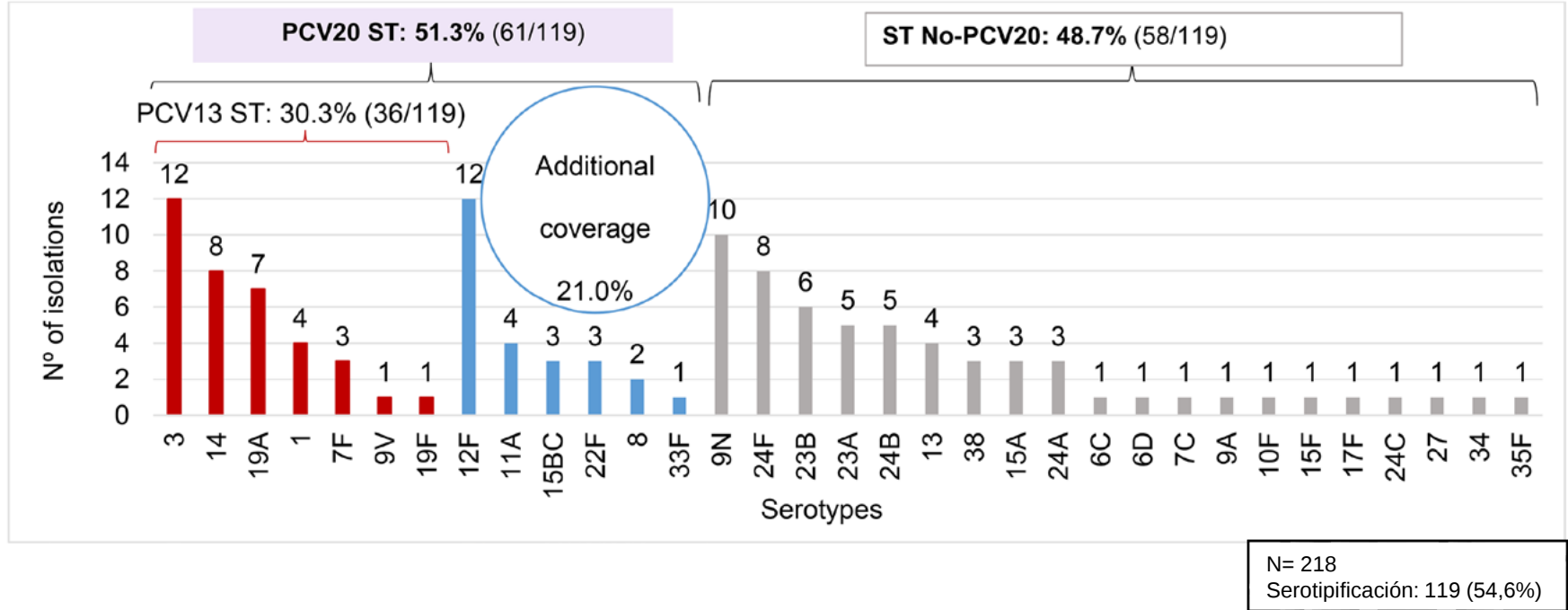
Distribución porcentual de ST causantes de ENI en <5 años.



- Proporción de STV se redujo de 87% (2010) a 29% (2023), luego de 11 años de vacunación con PCV13.
- STNV representan la mayor proporción de los aislamientos serotificados desde 2014.
- El aumento de STNV no alcanzó la magnitud de la carga de enfermedad que registraban los STV previo al año 2012.

Vacunas neumocócicas

Representatividad de los ST identificados en ENI dentro de las vacunas conjugadas.
Seis centros pediátricos de Argentina Octubre 2022- Septiembre 2025.

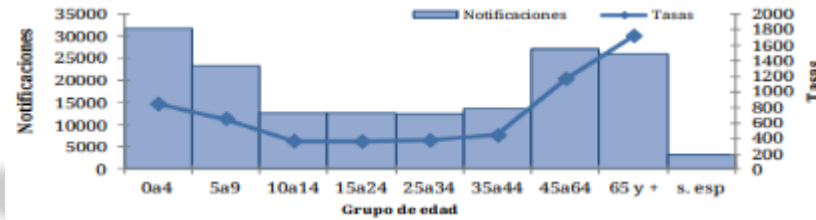


Infección neumocócica

Situación epidemiológica en Argentina

Adultos

Notificaciones y Tasas de neumonía (x 100.000 hab). SE 52 de 2015.



Fuente: Boletín Integrado de Vigilancia. N° 296. SE 5 – 2016. Argentina.

Factores predictores de mortalidad en pacientes ≥18 años con NAC

Condición	Mortalidad a los 14 días	
	p	OR (IC95%)
Enfermedad maligna	<0.01	5.59 (3.37-9.29)
Neurológica/psiquiátrica	<0.01	3.01 (2.06-4.40)
Alcoholismo	<0.01	2.95 (1.65-5.25)
Enfermedad renal	<0.01	2.62 (1.63-4.21)
Enfermedad cerebrovascular	<0.01	2.20 (1.35-3.58)
Enfermedad cardíaca	<0.01	1.69 (1.17-2.44)
Tabaquismo	0.028	1.53 (1.05-2.25)
Multimorbilidad	<0.01	2.42 (1.98-2.96)

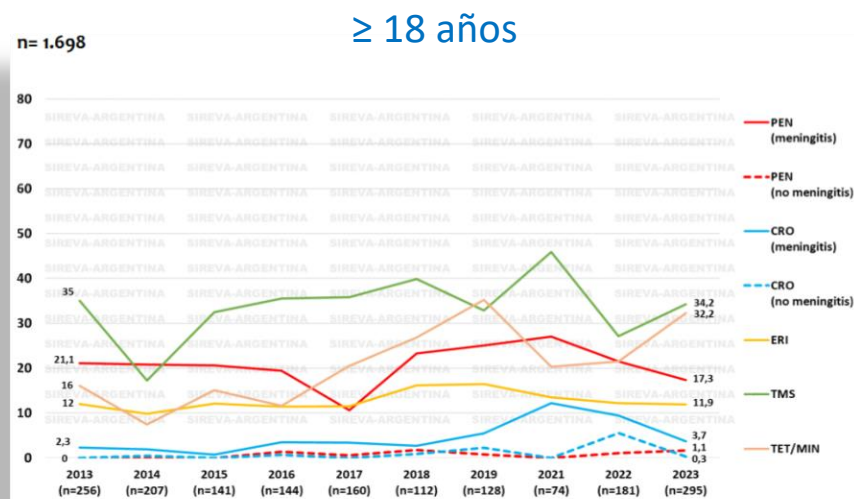
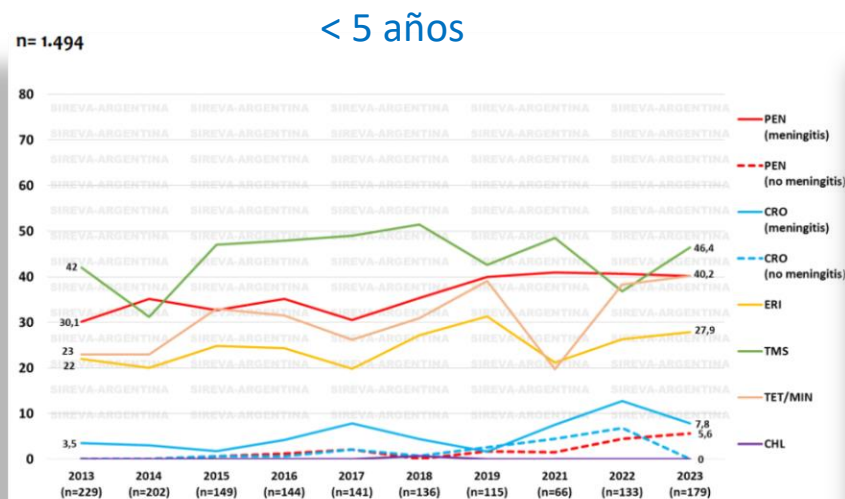
Adaptado. Lopardo GD, et al. *BMJ Open* 2018. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019439



S. pneumoniae. Aislamientos invasivos 2013-2023. Argentina

Tendencia de No susceptibilidad antibiótica.

% de No susceptibilidad (Intermedia + Resistente)

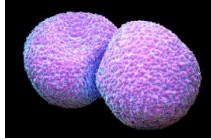


No Susceptibilidad de Sp. 2023

Antibiótico	< 5 años (% No susceptible)	≥ 18 años (% No susceptible)
Penicilina (no meningitis)	5,6%	1,1%
Ceftriaxona (meningitis)	7,8%	3,7%
Eritromicina	40,2%	11,9%
TMS	46,4%	34,2%

Infección neumocócica

Agente etiológico: *Streptococcus pneumoniae*

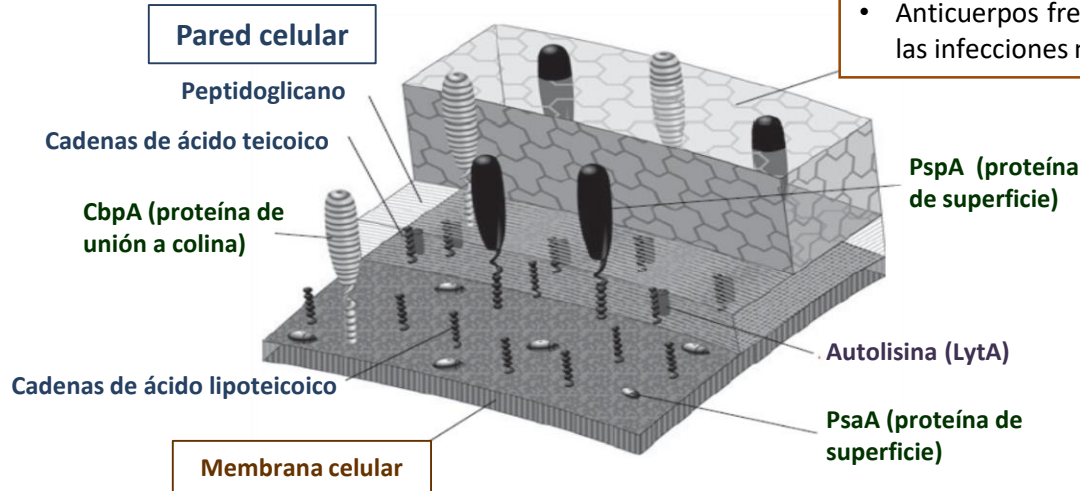


Diplococo grampositivo

Estructura de la membrana celular, la pared celular y la cápsula

Cápsula

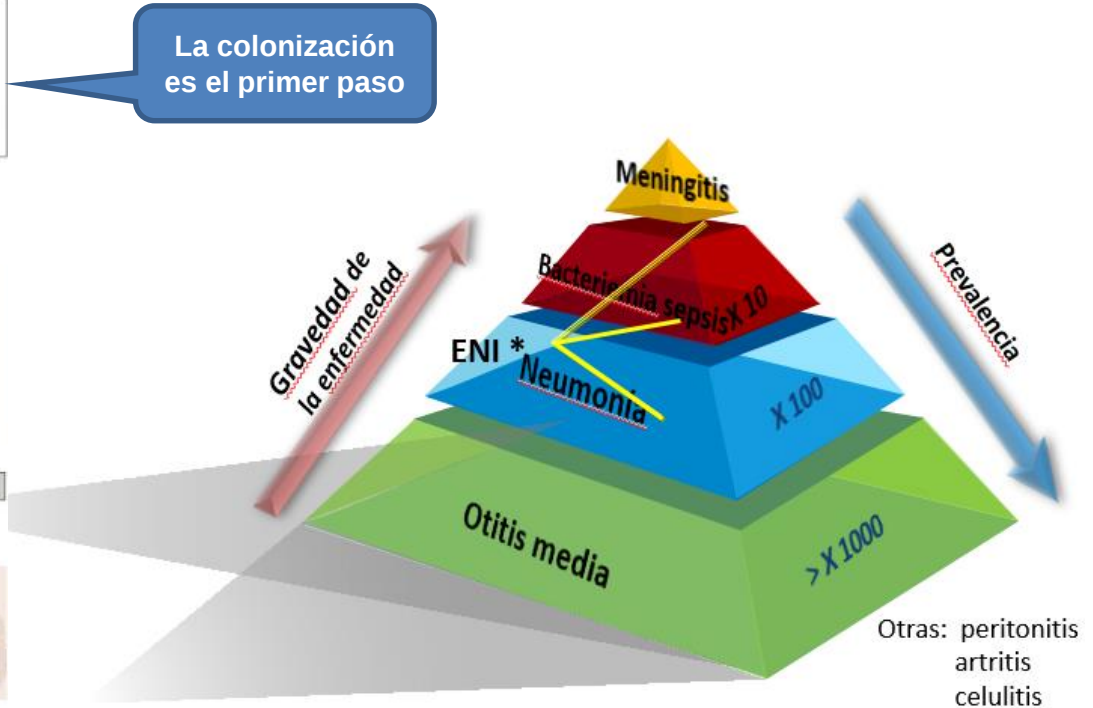
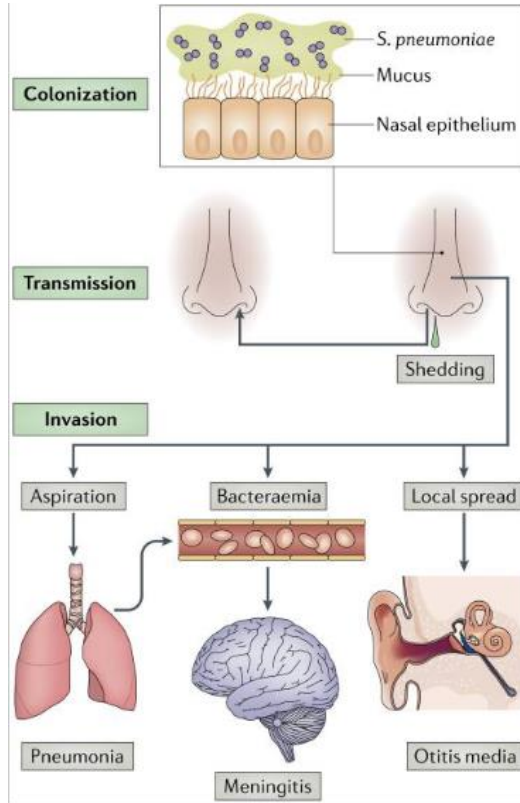
- Principal factor de virulencia (inhibe la opsono-fagocitosis)
- Compuesta principalmente por polisacáridos
- Se han identificado más de 100 serotipos sobre la base de diferencias antigénicas de sus polisacáridos.
- Anticuerpos frente al polisacárido capsular protegen contra las infecciones neumocócicas.



Factores de virulencia

Cápsula, grupo de proteínas y toxinas y enzimas de la superficie externa de la bacteria, que facilitan la evasión inmune, la adherencia y la invasión en la célula huésped.

Ciclo de vida de *S. pneumoniae*, patogénesis y formas clínicas



Enfermedad neumocócica

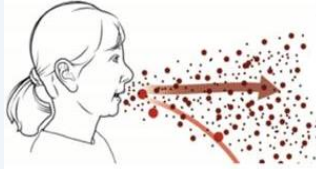
Epidemiología

Principal reservorio

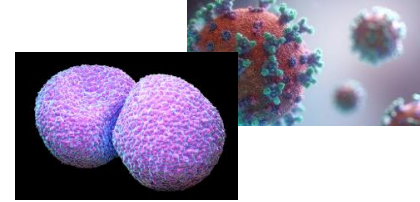


Bebés y niños pequeños

Transmisión por gota



Infecciones mixtas virus – bacteria



- **Período de incubación**
Varía según tipo de infección, puede ser tan corto como de 1 día.
- **Período de transmisión**
Probablemente mientras el microorganismo esté presente en secreciones respiratorias.
- **Estacionalidad:** invierno.

Grupos con mayor incidencia y riesgo de infección

- Edades extremas de la vida
- Personas con condiciones subyacentes



Los distintos serotipos de neumococo presentan diferente predilección por causar colonización asintomática, otitis media, meningitis y neumonía.

Enfermedad neumocócica. Epidemiología.

Alto riesgo de
ENI

Grupo de Riesgo	Condición médica crónica
Personas inmunocompetentes	Enfermedad cardíaca crónica^a Enfermedad pulmonar crónica^b Enfermedad renal crónica (excluyendo diálisis de mantenimiento y síndrome nefrótico, que se incluyen en inmunocomprometidos) Enfermedad hepática crónica Consumo crónico de alcohol (personas adultas) Tabaquismo (personas adultas) Diabetes mellitus
	Fístula de LCR Implante coclear
Personas con asplenia anatómica o funcional	Enfermedad de las células falciforme y otras hemoglobinopatías, Asplenia congénita o adquirida, o disfunción esplénica
Personas inmunocomprometidas	Infección por HIV Diálisis de mantenimiento, síndrome nefrótico. Enfermedad oncohematológica (neoplasias, leucemias, linfomas, enfermedad de Hodgkin, mieloma múltiple) Trasplante de órgano sólido o trasplante de médula ósea Terapia inmunosupresora (ej. prednisona ≥ 2 mg/kg/día o su equivalente durante 14 días o más) y radioterapia. Inmunodeficiencia adquirida o congénita^c

Enfermedad neumocócica. Epidemiología

Incidencia anual y Riesgo Relativo de ENI en personas con inmunosupresión en relación a personas inmunocompetentes

Enfermedad de base	N	Incidencia (casos de ENI/10 ⁵ personas/año)	RR (IC 95%)
Inmunocompetente	3973048	4,8	1
Inmunodeprimido (todos)	112439	56	12 (8,7–15)
Insuficiencia renal crónica en diálisis	2798	89	19 (5,3–65)
Infección VIH	19274	56	11 (6,1–21)
Tumor hematológico	9038	266	55 (36–84)
Leucemia aguda	850	647	134 (58–313)
Leucemia crónica	1818	220	46 (17–124)
Mieloma múltiple	945	847	176 (87–358)
TOS/TMO	4377	217	45 (24–86)
TOS/TMO	4377	217	45 (24–86)
Drepanocitosis	1226	122	25 (5,1–127)
Enfermedad sistémica autoinmune ^a	20427	20	4,1 (1,5–11)
Tratamiento inmunosupresor ^b	55300	19	3,9 (2,1–7,3)

TOS: Trasplante de órgano sólido
TMO: Trasplante de médula ósea

Tasas de ENI y neumonía consolidante en personas sanas, en riesgo y de alto riesgo

Risk Group	No. of person-years			Invasive Pneumococcal Disease					
				Age <18 years		Age 18-64 years		Age ≥65 years	
	Age <18 years	Age 18-64 years	Age ≥65 years	Rate per 100 K	Rate ratios* (95% CI)	Rate per 100 K	Rate ratios* (95% CI)	Rate per 100 K	Rate ratios* (95% CI)
Healthy	24,406,759	63,445,448	5,389,930	2.5	—	2.7	—	8.3	—
At-Risk	2,002,374	13,368,935	4,579,505	5.9	2.4 (2.0-2.9)	9.3	3.4 (3.2-3.7)	23.0	2.8 (2.5-3.1)
Alcoholism	4591	333,634	23,905	0.0	—	20.4	7.5 (5.9-9.6)	41.8	5.0 (2.7-9.4)
Asthma	12,52,480	2,185,510	362,183	3.7	1.5 (1.1-2.0)	9.6	3.6 (3.1-4.1)	34.2	4.1 (3.4-5.0)
Chronic heart disease	136,206	3,082,998	2,363,798	13.9	5.7 (3.6-8.9)	11.5	4.3 (3.8-4.8)	26.6	3.2 (2.8-3.6)
Chronic liver disease	—	—	—	—	—	—	—	6.4 (4.4-9.5)	—
Chronic lung disease	—	—	—	—	—	—	—	6.2 (5.4-7.0)	—
Chronic use of oral steroids	—	—	—	—	—	—	—	1.8 (1.0-3.4)	—
Diabetes	—	—	—	—	—	—	—	2.5 (2.2-2.9)	—
Down's syndrome	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuromuscular/seizure disorders	129	—	104,864	11.9	4.8 (3.2-7.3)	12.8	4.7 (3.7-6.1)	38.1	4.6 (3.3-6.3)
Short gestation/low birthweight	249,576	34,580	90	12.0	4.9 (3.4-7.0)	5.8	2.1 (0.5-8.6)	0.0	—
Rheumatoid arthritis/Crohn's/Lupus	—	579,373	162,206	—	—	17.8	6.6 (5.4-8.0)	33.3	4.0 (3.0-5.3)
Smokers	5019	2,128,945	180,504	0.0	—	12.5	4.6 (4.1-5.3)	34.9	4.2 (3.2-5.5)
High-Risk	119,692	3,062,400	1,774,181	48.5	1.96 (1.50-2.57)	26.3	9.7 (9.0-10.6)	36.7	4.4 (3.9-5.0)
Chronic renal failure	17,112	356,088	344,160	64.3	2.61 (1.44-47.3)	47.2	17.5 (14.9-20.5)	50.0	6.0 (5.0-7.2)
Cochlear implant	1989	2517	1144	50.3	2.04 (2.9-145.0)	0.0	—	87.4	10.5 (1.5-74.8)
Congenital immunodeficiency	21,047	76,771	14,392	42.8	1.73 (9.0-33.5)	87.3	32.3 (25.3-41.2)	118.1	14.2 (8.8-23.1)
Diseases of white blood cells	15,493	149,802	46,869	122.6	4.97 (3.15-78.5)	62.1	23.0 (18.6-28.3)	110.9	13.3 (10.0-17.8)
Functional/anatomic asplenia	19,321	109,298	42,976	119.0	4.83 (3.18-73.2)	93.3	34.5 (28.3-42.2)	116.3	14.0 (10.5-18.7)
HM	1484	193,184	7306	0.0	—	46.6	17.2 (13.9-21.3)	27.4	3.3 (3.8-13.2)
Immuno. conditions/drugs	63,702	2,495,776	1,523,021	54.9	2.23 (15.8-31.3)	24.4	9.0 (8.2-9.9)	36.4	4.4 (3.9-5.0)

S. Down N=20.657, RR=7.9 (2.9-21.0)

prematurez/BPN N=249.576, RR=4.9 (3.4-7.0)

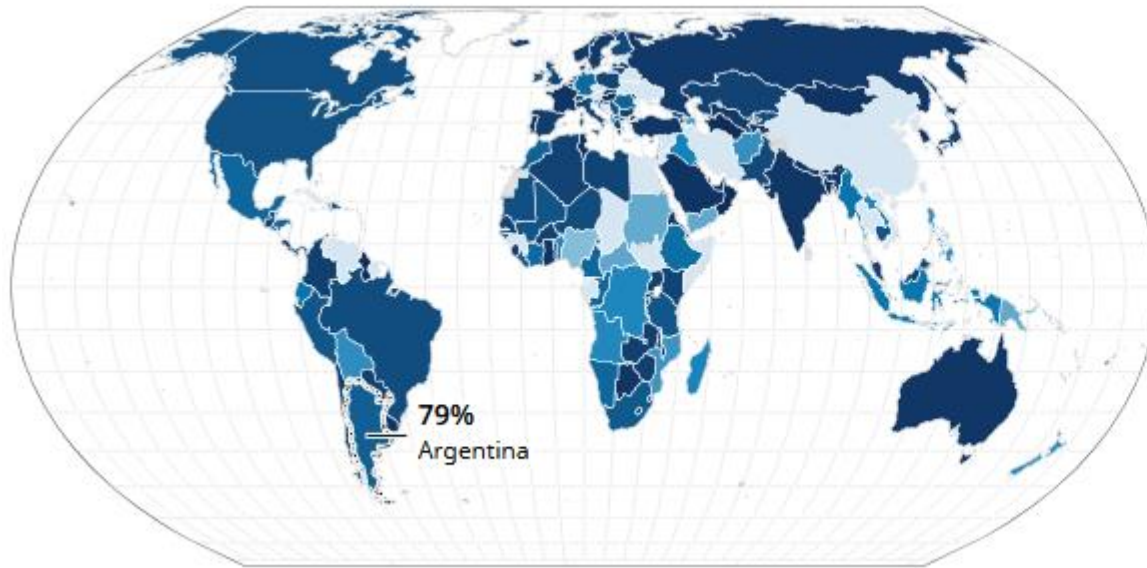
Risk Group	All cause pneumonia					
	Age <18 years		Age 18-64 years		Age ≥65 years	
	Rate per 100 K	Rate ratios* (95% CI)	Rate per 100 K	Rate ratios* (95% CI)	Rate per 100 K	Rate ratios* (95% CI)
Healthy	587	—	458	—	1874	—
At-Risk	1801	3.1 (3.0-3.1)	1652	3.6 (3.6-3.6)	5662	3.0 (3.0-3.0)
Alcoholism	501	0.9 (0.6-1.3)	2109	4.6 (4.5-4.7)	7400	3.9 (3.8-4.1)
Asthma	1718	2.9 (2.9-3.0)	2078	4.5 (4.5-4.6)	8570	4.6 (4.5-4.6)
Chronic heart disease	3699	6.3 (6.1-6.5)	2533	5.5 (5.5-5.6)	7100	3.8 (3.8-3.8)
Chronic liver disease	3910	6.7 (5.7-7.8)	3002	6.6 (6.4-6.7)	7742	4.1 (4.0-4.3)
Chronic lung disease	3488	5.9 (5.8-6.1)	4802	10.5 (10.4-10.6)	12,379	6.6 (6.6-6.7)
Chronic use of oral steroids	1080	1.8 (1.6-2.1)	1164	2.5 (2.5-2.6)	3696	2.0 (1.9-2.1)
Diabetes	808	1.4 (1.3-1.5)	1683	3.7 (3.6-3.7)	5266	2.8 (2.8-2.8)
Down's syndrome	5514	9.4 (8.9-10.0)	2915	6.4 (5.6-7.3)	6316	3.4 (1.3-9.0)
Neuromuscular/seizure disorders	2536	4.3 (4.2-4.4)	2254	4.9 (4.8-5.0)	8539	4.6 (4.5-4.7)
Short gestation/low birthweight	2768	4.7 (4.6-4.8)	581	1.3 (1.1-1.5)	8864	4.7 (2.4-9.5)
Rheumatoid arthritis/Crohn's/Lupus	—	—	2131	4.7 (4.6-4.7)	6465	3.5 (3.4-3.5)
Smokers	777	1.3 (1.0-1.8)	1858	4.1 (4.0-4.1)	6691	3.6 (3.5-3.6)
High-Risk	3757	6.4 (6.2-6.6)	3094	6.8 (6.7-6.8)	7594	4.1 (4.0-4.1)
Chronic renal failure	4202	7.2 (6.7-7.7)	5566	12.2 (12.0-12.3)	11,873	6.3 (6.3-6.4)
Cochlear implant	2062	3.5 (2.6-4.8)	1708	3.7 (2.8-5.0)	4544	2.4 (1.8-3.2)
Congenital immunodeficiency	4409	7.5 (7.0-8.0)	5919	12.9 (12.6-13.3)	14,738	7.9 (7.5-8.2)
Diseases of white blood cells	6048	10.3 (9.7-11.0)	6797	14.8 (14.6-15.1)	13,262	7.1 (6.9-7.3)
Functional/anatomic asplenia	8566	14.6 (13.9-15.3)	8721	19.0 (18.7-19.4)	15,976	8.5 (8.3-8.7)
HM	2291	3.9 (2.8-5.5)	2457	5.4 (5.2-5.5)	6461	3.4 (3.2-3.8)
Immuno. conditions/drugs	3595	6.1 (5.9-6.4)	3146	6.9 (6.8-6.9)	7248	3.9 (3.8-3.9)



Vacunas Neumocócicas



Cobertura de la 3^{ra} dosis de PCVs en niños de 1 año en el mundo, 2024.

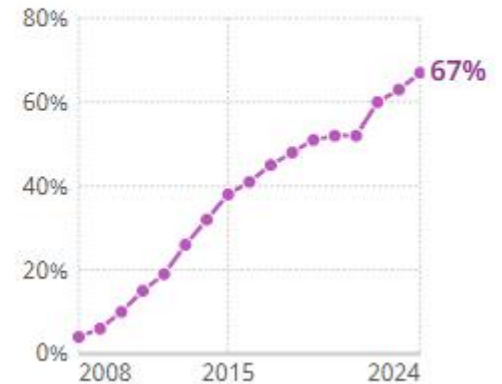


% of 1-year-olds

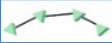


World

2008 - 2024



Vacunas neumocócicas. Tipos de vacunas

 Vacuna Polisacárida (PPSV23)	 Vacuna Conjugada (PCV7 – 10 - 13 – 15 – 20)
Activa células B, sin Rta mediada por células T (Rta T-independiente). No induce memoria inmunológica.	Genera Rta inmune T-dependiente . Induce memoria inmunológica
Eficaz a partir de los 2 años	Eficaz desde 6 semanas de vida
Protección corta (3-5 años)	Protección duradera
Hiporrespuesta a la revacunación. En cada nueva administración induce un título menor de anticuerpos (tolerancia).	Buena Rta secundaria de anticuerpos (más rápidas, con títulos más elevados y con mayor afinidad por el antígeno).
No reduce la portación NF	Generan inmunidad de mucosa (reduce estado portador). Para ello requiere altos niveles de IgG
No efecto rebaño	Efecto rebaño
	Mejora la Rta de la PPSV23 (serotipos compartidos)

Vacunas neumocócicas

Serotipos incluidos

Serotipos incluidos en las vacunas autorizadas conjugadas (PCV10, PCV13, PCV15, PCV20) y polisacáridica (PPSV23)

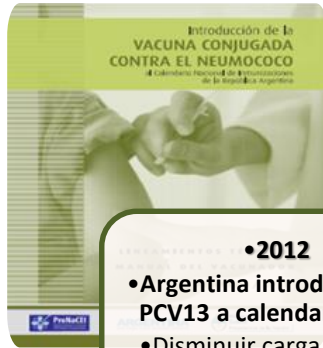
VACUNA	Serotipos																					
	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	14	18C	19A	19F	23F	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B	2	9N
PCV10																						
PCV13																						
PCV15																						
PCV20																						
PPSV23																						

PCV13 (PCV10 + 3, 6A y 19A)

PCV15 (PCV13 + 22F y 33F)

PCV20 (PCV15 + 8, 10A, 11A, 12F, 15B)

Cronología de la incorporación de la vacuna neumocócica en Argentina



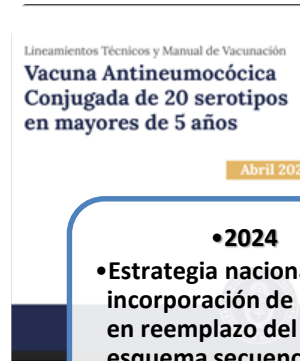
•2012

- **Argentina introduce PCV13 a calendario.**
- Disminuir carga de ENI y NAC
- **Esquema 2+1**
- catch-up" 2 dosis en niños 12-24 meses (durante 2012).
- personas con condiciones de riesgo hasta los 5 años y poco después (2014) hasta los 17 años.
- Y continuó con la PPV23 para ≥ 2 años con condiciones de riesgo y ≥ 65 años.



•2017

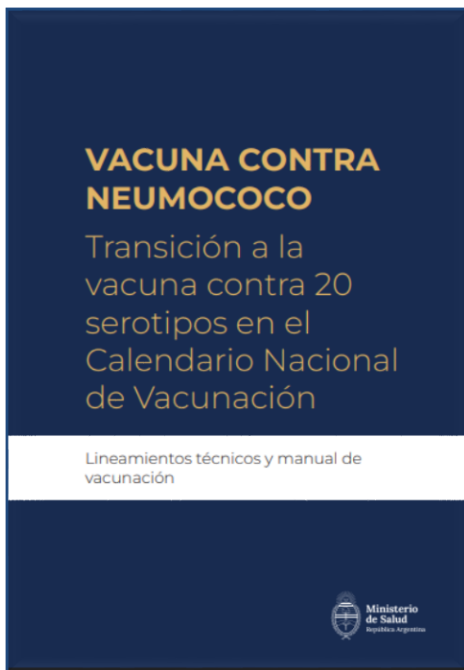
- Se agrega la PCV13 para:
- **todas las personas con condiciones de riesgo (≥ 2 años)**
- **personas ≥ 65 años,**
- con un **esquema secuencial** (con intervalos variables según la edad y comorbilidades).



•2024

- **Estrategia nacional para incorporación de PCV20 en reemplazo del esquema secuencial de PCV13-PPSV23 en:**
- **> 5 años con factores de riesgo**
- **> 65 años.**
- **Objetivos**
- Ampliar cobertura de los serotipos circulantes.
- Facilitar el cumplimiento de los esquemas de vacunación.

Cronología de la incorporación de la vacuna neumocócica en Argentina



2025 Estrategia nacional para la transición a la vacuna PCV20 en niños hasta los 5 años.

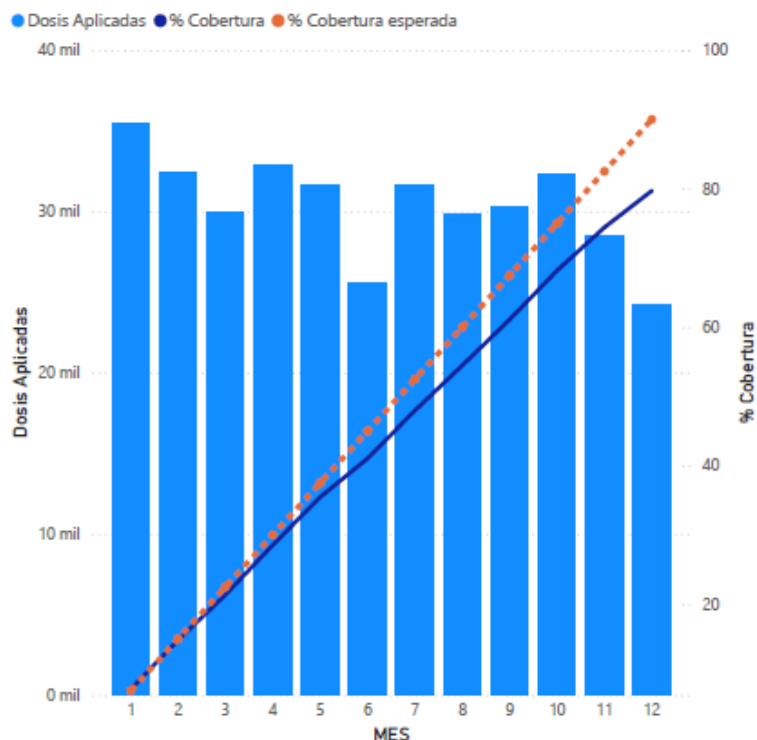
Reemplazo del esquema actual de PCV13 por PCV20

- ✓ **Durante el período de transición y coexistencia de PCV13 y PCV20:** priorizar el uso de PCV20 en niños con condiciones de riesgo.
- ✓ **Niños sanos: iniciar o completar esquema con PCV13** mientras haya disponibilidad de esta vacuna en el sector público. Cuando PCV13 no esté disponible, iniciar o completar esquema con PCV20.
- ✓ **Se puede completar esquema pasando a PCV20 en cualquier momento del cronograma.**

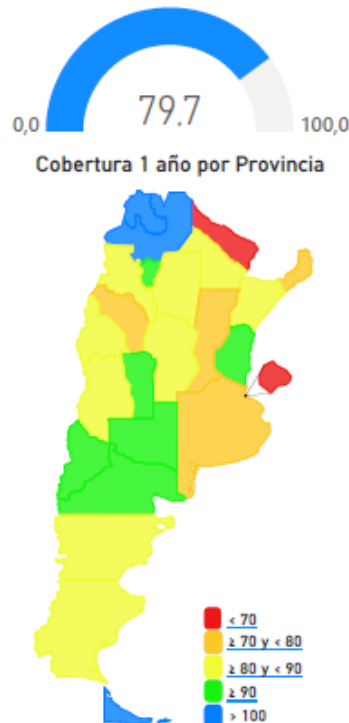
Cobertura Neumococo – Refuerzo 12 meses. Año 2024.

Dosis	Refuerzo		
Provincia	Poblacion	Dosis Aplicadas	Cobertura
Buenos Aires	161.624	117.680	72,8
CABA	23.988	15.119	63,0
Catamarca	4.394	3.537	80,5
Chaco	16.446	13.365	81,3
Chubut	5.364	4.763	88,8
Córdoba	37.900	31.682	83,6
Corrientes	14.093	11.407	80,9
Entre Ríos	12.403	12.235	98,6
Formosa	8.452	5.726	67,7
Jujuy	6.316	6.738	106,7
La Pampa	3.124	3.077	98,5
La Rioja	4.579	3.230	70,5
Mendoza	19.896	17.423	87,6
Misiones	19.533	14.565	74,6
Neuquén	6.792	6.638	97,7
Río Negro	6.851	6.646	97,0
Salta	14.865	14.885	100,1
San Juan	9.761	8.680	88,9
San Luis	4.869	4.678	96,1
Santa Cruz	3.550	2.909	81,9
Santa Fe	41.009	31.756	77,4
Santiago del Estero	13.437	11.238	83,6
Tierra del Fuego	1.248	1.307	104,7
Tucumán	17.057	15.373	90,1
Total	457.551	364.657	79,7

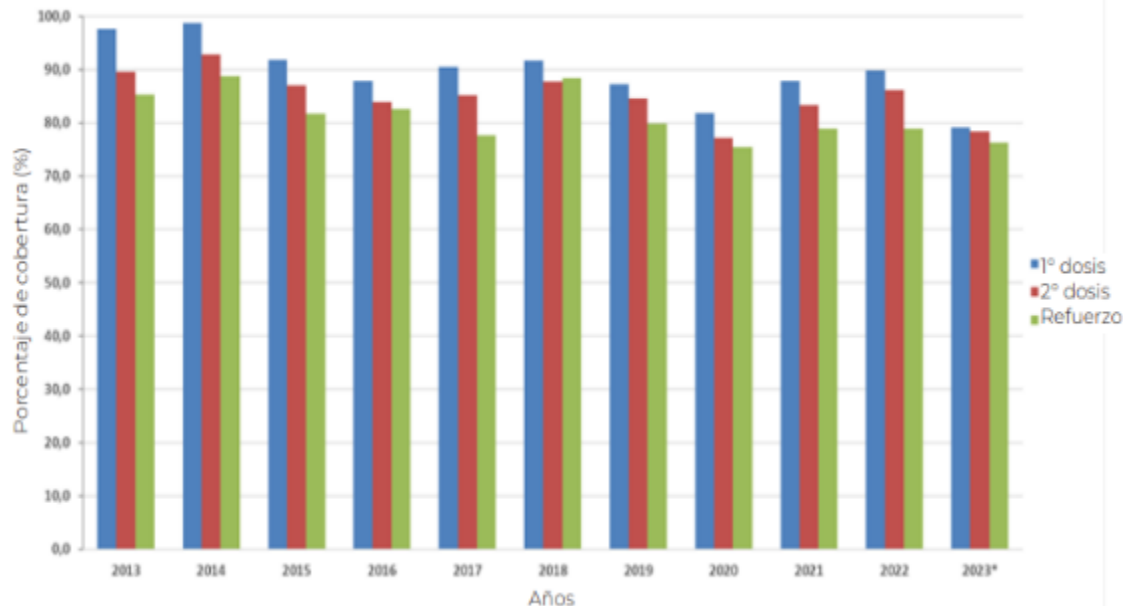
Dosis Aplicadas y Cobertura por mes - Neumococo- Refuerzo (12 meses)



Cobertura Neumococo -Refuerzo



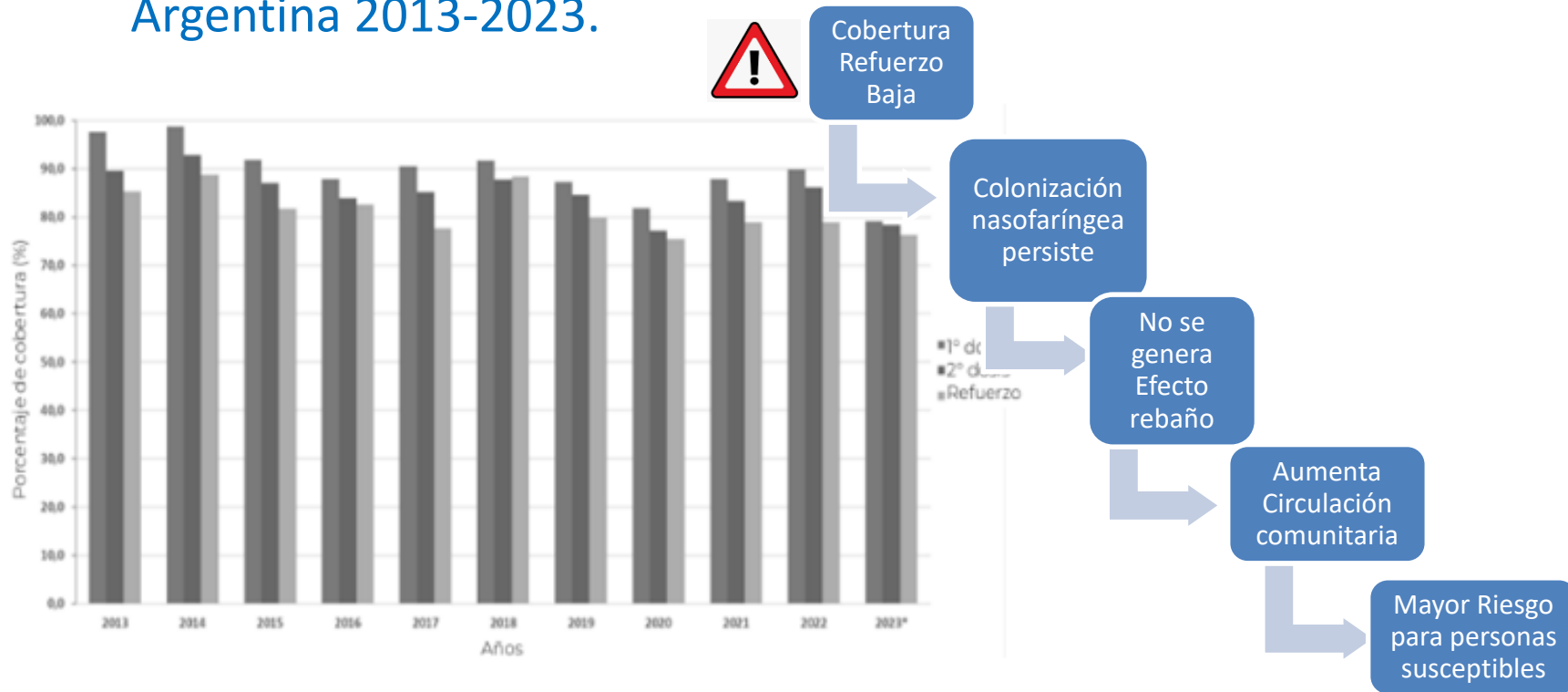
Cobertura nacional de vacuna neumocócica al año de vida. Argentina 2013-2023.



La dosis de refuerzo registra valores < 80% en los últimos 3 años.
Amplias brechas entre jurisdicciones.

Los niveles bajos de la dosis refuerzo no aseguran el efecto de protección de rebaño en la población adulta.

Cobertura nacional de vacuna neumocócica al año de vida. Argentina 2013-2023.





2011-2012

I. ESQUEMA DE CALENDARIO de PCV13: Niños sanos.**2 + 1 (2 - 4 - 12 meses)**

Se recupera hasta los 59 meses, según edad de inicio:

Edad en la 1ª dosis	Serie primaria	Dosis de refuerzo PCV13
<12 m	2 dosis	1 dosis (entre 12 - 15 meses)
12 - 23 m	2 dosis	
24 - 59 m	1 dosis	

a Intervalo mínimo entre dosis: en <12 meses: 4 semanas (8 semanas en esquemas 2+1 iniciados en el primer semestre)

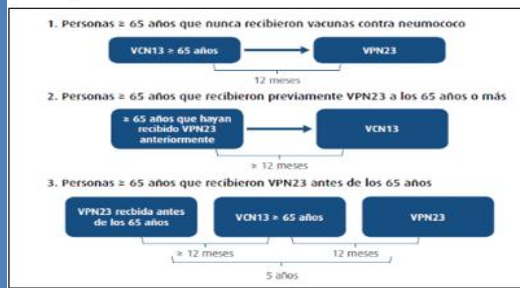
b Intervalo mínimo entre refuerzo y dosis previa: 8 semanas.



2017-2018

II. ESQUEMA SECUENCIAL: > 5 años con CONDICIONES DE RIESGO.

Población objetivo	Esquema recomendado
Pacientes con ALTO RIESGO DE ENI: - Imunocomprometidos (por patología o medicación) - Asplenia funcional o anatómica - Implante coclear - Fístula de LCR	Esquema secuencial PCV13- PPSV23 y un refuerzo con PPSV23 a los 5 años de la primer dosis: 1ª dosis: PCV13 2ª dosis: PPSV23 a los 8 semanas 1º refuerzo: PPSV23 a los 5 años 2º refuerzo: PPSV23 a los 65 años (respetando intervalo de 5 años con dosis previa)
Pacientes en RIESGO DE ENI pero NO inmunocomprometidos: Enfermedades crónicas: cardíaca, pulmonar, hepática, diabetes, alcoholismo, tabaquismo.	Esquema secuencial PCV13- PPSV23: 1ª dosis: PCV13 2ª dosis: PPSV23 al año - Único Refuerzo: PPSV23 a los 65 años (respetando intervalo de 5 años con dosis previa).
Trasplantados de Células Hematopoyéticas	Iniciar esquema de PCV13 a partir de los 6 meses post-TCH: - Esquema inicial: PCV13 3 dosis (0-2-4 meses), - A los 12 meses 1 dosis de PPSV23 (o en caso de EICH una 4ta dosis de PCV13).

III. ESQUEMA DE CALENDARIO SECUENCIAL EN ≥ 65 AÑOS

Vacuna neumocócica. Esquemas PCV13 y Secuencial PCV13-PPSV23



ESQUEMA SECUENCIAL: Lactantes – personas de 64 años con condiciones de riesgo.

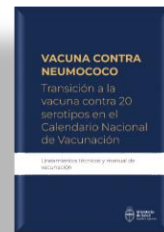
Edad en la visita	Esquema previo PCV13 (<24 meses)	Esquema recomendado		
		Esquema PCV13	PPSV23 ≥ 2 años ^b	Refuerzo PPSV23 (5 años post 1ra dosis) ^c
2 – 23 meses	-	3 +1 ^a	1 dosis	1 dosis
24 -71 meses	3 dosis	1 dosis	1 dosis	1 dosis
	≤ 2 dosis	2 dosis	1 dosis	1 dosis
≥ 72 meses	0 dosis	1 dosis	1 dosis	1 dosis

- a. Intervalo mínimo entre dosis PCV13: - En <12 meses: 4 semanas
- En ≥12 meses: 8 semanas.
Refuerzo PCV13: a partir de los 12 meses (intervalo mínimo con dosis previa de PCV13: 8 semanas).
- b. Todos los pacientes con condiciones de riesgo (≥2 años): 1 dosis de PPSV23 (≥8 semanas o 12 meses) después de la última dosis de PCV13 dependiendo del caso.
- c. Sólo en pacientes de alto riesgo: 2^{da} dosis de PPSV23 (a los 5 años de la 1ra dosis de PPSV23).

No se deben administrar más de un total de 2 dosis de PPSV23 antes de los 65 años.

Esquemas de vacunación neumocócica en niños

2025: Transición a la vacuna PCV20



Niños sanos 🧒

✓ Iniciar o completar esquema con PCV13, mientras esté disponible en el sector público.

✓ Se puede pasar a PCV20 en cualquier momento del esquema, sin administrar dosis adicionales.

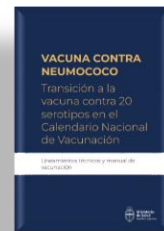
Edad en la visita	Antecedente de vacunación	Completar esquema con PCV20	Dosis totales de PCV13 y/o PCV20
2 – 6 m	Si inició esquema con PCV13	2 + 1 (como parte del PNI)	3
7 – 11 m	Si inició esquema con PCV13	2 + 1	3
12 – 23 m	Si inició esquema con PCV13	1 + 1	2
24 – 59 m	Sin dosis previas o esquema incompleto a los 24 meses	1	NA

Se recupera hasta los 59 meses, según edad de inicio.
No se recomienda el uso rutinario de PCV en niños sanos de ≥5 años

- Intervalo mínimo entre dosis: en <12 meses: 4 semanas (8 semanas en esquemas 2+1 iniciados en el primer semestre)
en ≥12 meses: 8 semanas.
- Intervalo mínimo entre refuerzo y dosis previa: 8 semanas.
- Edad mínima para administración de 1ª dosis: 6 semanas

Esquemas de vacunación neumocócica en niños

2025: Transición a la vacuna PCV20



Niños con condiciones de riesgo ⚠️

Edad en la visita	Antecedente de vacunación	Completar esquema con PCV20	Dosis totales de PCV13 y/o PCV20
2 – 6 m	Si inició esquema con PCV13	3 + 1 (prematuros, condiciones de riesgo)	4
7 – 11 m	Si inició esquema con PCV13	2 + 1	3
12 – 23 m	Si inició esquema con PCV13	1 + 1	2
24 – 71 m	Si inició esquema con PCV13	1 + 1	2
	Si tiene esquema completo PCV13 + PPSV23	No requiere dosis adicional	2

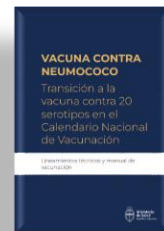
- Intervalo mínimo entre dosis: en <12 meses: 4 semanas
en ≥12 meses: 8 semanas.
- Intervalo mínimo entre refuerzo y dosis previa: 8 semanas.
- Edad mínima para administración de 1º dosis: 6 semanas

Edad en la visita	Nº dosis previas PCV13/PCV20	Dosis PCV20 recomendadas
24 – 71 m	≤ 2 dosis antes de 24 m	2 dosis adicionales
	3 antes de 24 m	1 dosis adicional
6 – 18 a	0	1 dosis

Adaptado ACIP

Esquemas de vacunación neumocócica en niños

2025: Transición a la vacuna PCV20



Niños con condiciones de riesgo ⚠️

Edad en la visita	Antecedente de vacunación	Completar esquema con PCV20	Dosis totales de PCV13 y/o PCV20
2 – 6 m	Si inició esquema con PCV13	3 + 1 (prematuros, condiciones de riesgo)	4
7 – 11 m	Si inició esquema con PCV13	2 + 1	3
12 – 23 m	Si inició esquema con PCV13	1 + 1	2
24 – 71 m	Si inició esquema con PCV13	1 + 1	2
	Si tiene esquema completo PCV13 + PPSV23	No requiere dosis adicional	2

- Intervalo mínimo entre dosis: en <12 meses: 4 semanas
en ≥12 meses: 8 semanas.
- Intervalo mínimo entre refuerzo y dosis previa: 8 semanas.
- Edad mínima para administración de 1º dosis: 6 semanas

Los niños ≥ 2 años y adolescentes con condiciones de riesgo que hayan recibido esquema completo con todas o alguna dosis de PCV20 (hayán o no recibido alguna dosis de PPSV23): no precisan más dosis de vacunas neumocócicas.

ACIP y AEP

Esquemas de vacunación neumocócica en > 5 años

Lineamientos Técnicos y Manual de Vacunación
Vacuna Antineumocócica
Conjugada de 20 serotipos
en mayores de 5 años

Abril 2024



*ó 1 dosis PPSV23 con igual intervalo
**Revisar recomendación a los 65 años.

Edad y condición de riesgo	Vacuna previa	Recomendación
≥ 65 años	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
	PCV13-PPSV23 (recibidas antes o después de los 65 años)	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 5 años de la última dosis)
18-64 años HIC, fístula LCR o implante coclear	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
	PCV13-PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 5 años de la última dosis)
18-64 años Enfermedad crónica	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)*
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
	PCV13-PPSV23	No requiere dosis adicional**
6-17 años HIC, fístula LCR o implante coclear	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 8 semanas)
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 8 semanas)
	PCV13-PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 5 años de la última dosis)
6-17 años Enfermedad crónica	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 8 semanas)*
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 8 semanas)
	PCV13-PPSV23	No requiere dosis adicional**

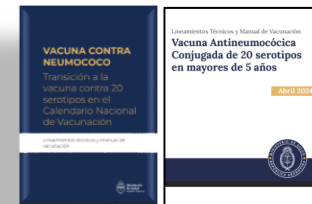
Esquemas de vacunación neumocócica en > 5 años

Lineamientos Técnicos y Manual de Vacunación
Vacuna Antineumocócica
Conjugada de 20 serotipos
en mayores de 5 años

Abril 2024



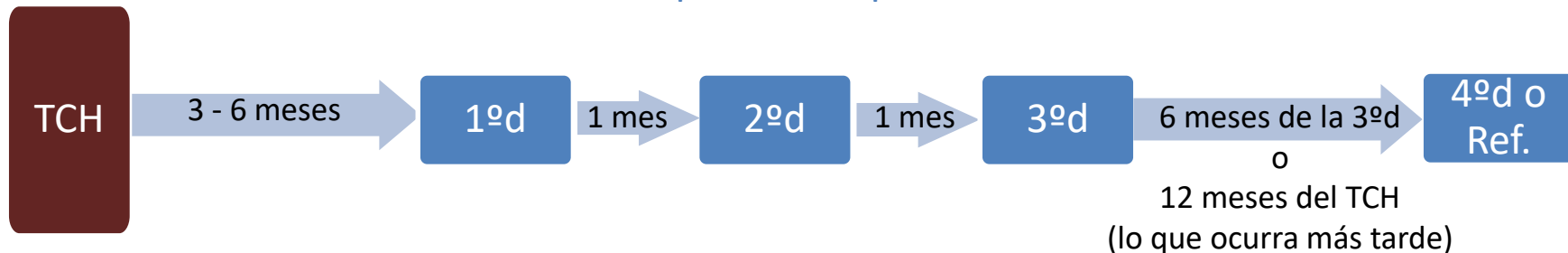
Edad y condición de riesgo	Vacuna previa	Recomendación
≥ 65 años	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 12 meses)
Edad y condición de riesgo	Vacuna previa	Recomendación
≥ 65 años	Ninguna	1 dosis PCV20
18-64 años HIC, fístula	Ninguna	1 dosis PCV20
18-64 años HIC, fístula LCR o implante coclear	Ninguna	1 dosis PCV20
18-64 años Enfermedad crónica	Ninguna	1 dosis PCV20
6-17 años HIC, fístula	Ninguna	1 dosis PCV20
6-17 años HIC, fístula LCR o implante coclear	Ninguna	1 dosis PCV20
6-17 años Enfermedad crónica	Ninguna	1 dosis PCV20
	PCV13	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 8 semanas)*
	PPSV23	1 dosis PCV20 (intervalo ≥ 8 semanas)
	PCV13-PPSV23	No requiere dosis adicional**



Niños y adultos receptores de trasplante de células hematopoyéticas (TCH)



Esquema completo es de 4 dosis de PCV20



Quienes hayan iniciado esquema con PCV13 deberán completar esquema con PCV20.

Vacuna neumocócica.

Dosis, vía, lugar de aplicación, coadministración.

Dosis

- PPSV23, PCVs: Se administran en dosis de 0,5 ml
- Disponibles en jeringas prellenadas de dosis única.

Vía de administración

- PPSV23: intramuscular o subcutánea.
- PCVs: intramuscular.

Lugar de aplicación

- Lactantes <12 meses o no deambuladores: en la región anterolateral del muslo.
- Niños >12 meses y adultos: en el brazo (músculo deltoides).

Coadministración

- Se pueden coadministrar con cualquier vacuna del CNV.

Vacuna neumocócica.

Efectos adversos

Vacuna	Locales	Sistémicos
PPSV23	▪ Eritema, induración, dolor (30-50%). ▪ Más importantes con la 2da dosis (por hipersensibilidad tipo Arthus), se resuelven en menos de 48 hs.	▪ Fiebre y mialgias (en menos del 1%).
PCVs	▪ Eritema, induración y dolor (40-50%).	▪ <u>Muy frecuente ($\geq 1/10$)</u>: fiebre y/o escalofríos, irritabilidad, pérdida del apetito, cansancio, alteración del sueño. En > 5 años: cefalea y mialgias. ▪ <u>Frecuente ($\geq 1/100$ a $< 1/10$)</u>: fiebre $>39^{\circ}\text{C}$, vómitos, diarrea y erupción. En > 5 años: artralgia. ▪ <u>Poco frecuente ($\geq 1/1000$ a $< 1/100$)</u>: convulsiones febriles, urticaria y apneas (en prematuros).

Los ESAVI que se produzcan después de la administración de cualquier vacuna deben notificarse a <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/>

Vacuna neumocócica.

Contraindicaciones y precauciones

Vacuna	Contraindicaciones	Precauciones
PPSV23	Reacción alérgica grave (anafilaxia) posterior a una dosis previa o algún componente de una vacuna.	Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre.
PCVs	Reacción alérgica grave (anafilaxia) posterior a una dosis previa de PCV o cualquier vacuna que contenga toxoide diftérico o a un componente de una vacuna.	▪ Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre. ▪ Prematuros extremos (<28 semanas EG) especialmente c/historia de afectación respiratoria: considerar el riesgo de apnea. ▪ Trombocitopenia y trastornos de la coagulación: considerar la administración subcutánea

Vacuna neumocócica.

Conclusiones

- Es prioritario mejorar las coberturas de vacunación: cada consulta es una oportunidad para revisar y vacunar.
- Las bajas coberturas exponen a personas susceptibles y favorecen la aparición de casos incluso en vacunados.
- VSR e influenza, ambos inmunoprevenibles, favorecen la invasividad de *S. pneumoniae*.
- Las PCV reducen la circulación de serotipos invasivos y resistentes, disminuyendo el uso de antibióticos y la resistencia comunitaria.
- Contamos con vacunas seguras, de mayor valencia y con esquemas simplificados. La estrategia clara es vacunar.

¡Muchas gracias!

Curso PAI · Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez