



# Proyecto multicentrico Enfermedad meningocócica – Argentina

Dra Julia Bakir



Impacto de la vacuna meningocócica conjugada ACWY en la enfermedad meningocócica en lactantes y adolescentes, después de su introducción en el calendario de vacunación en Argentina: **36 meses de vigilancia.**

Gentile A<sup>1</sup>, Bakir J<sup>1</sup>, Maydana MN<sup>2</sup>, Morales JC<sup>2</sup>,  
Ensinck G<sup>3</sup>, Ernst A<sup>3</sup>, Melonari PA<sup>4</sup>, Abate H<sup>4</sup>,  
Romero Bollon L<sup>1</sup>, Cardozo AC<sup>5</sup>, Gajo Gane A<sup>5</sup>,  
Santillán Iturres A<sup>6</sup>, Santos M<sup>7</sup> y Efron A<sup>7</sup>.





## Introducción

- La enfermedad meningocócica (EM), causada por *N. meningitidis*, es una enfermedad que con baja incidencia causa un alto impacto en Salud Pública, por su curso agudo con alta morbimortalidad, principalmente en pediatría.
- En el período pre-vacunación 2012-2015 (PpreV) se evaluó, mediante vigilancia epidemiológica activa, la carga de EM en pacientes  $\leq 15$  años, en 6 unidades centinela pediátricas (UCP) de Argentina<sup>1</sup>.
- En 2017, Argentina introdujo en calendario la vacuna meningocócica conjugada MenACWY-CRM<sub>197</sub> con el esquema 2+1 y 1 dosis a los 11 años.

## Objetivos

- Evaluar el impacto de la intervención en la incidencia de la EM en pacientes  $\leq 15$  años durante el período post-vacunación (PposV) de 2019-2022 (3 años) vs el PpreV.
- Describir el patrón clínico-epidemiológico-bacteriológico de todos los casos confirmados de EM del PposV vs PpreV.



## Población

### ▪ Criterios de inclusión

Todo paciente  $\leq 15$  años con signos clínicos de meningitis o EM hospitalizados en las 6 UCP.

Y aquellos con manifestaciones clínicas menos frecuentes de EM con identificación de Nm a partir de alertas de laboratorio de microbiología.

## Métodos

- **Diseño:** Estudio observacional multicéntrico, vigilancia hospitalaria activa. Estudio de impacto.
- **Período de estudio:** Período post-vacunación Noviembre 2019 –Octubre 2022 (3 años).
- **Estudio de incidencias:** Se comparó la incidencia de casos de EM por 10.000 egresos hospitalarios del PposV con la correspondiente del PpreV.
- **Estudio epidemiológico-clínico-bacteriológico de los casos:** Se compararon las características de los casos de EM del PposV con todos los casos del PpreV 2012 – 2015.
- **Análisis estadístico:** Se utilizó EpiInfo7 y OpenEpi.



## Población estudiada. Incidencia de casos EM en los períodos pre y post-vacunación.

Casos vigilados	Período Pre-Vacunación: 2012-2015		Período Post-Vacunación: 2019-2022		Reducción % (95% CI)
	n	%	n	%	
Nº hospitalizaciones por cualquier causa	184360		135588		
Casos sospechosos de meningitis o EM	1444	0.78	751	0.6	29.3% (22.8-35.3)
Casos probables de MAB	268	18.6	70	9.4	49.2% (34.0-61.0)
Casos de MAB confirmada por cultivo	168	62.7	56	80.0	NS
Casos de MAB por <i>N. meningitidis</i> confirmada por cultivo	51	30.4	6	10.7	64.7% (13.3-85.6)
Casos con otras formas clínicas de EM confirmadas por cultivo (meningococemia sin meningitis, neumonía o artritis)	13		1		
Casos de MAB y otras formas clínicas de EM confirmadas por PCR en material clínico negativo	30/100	30.0	7/21	33.3	NS
<b>Total de casos EM</b>	<b>94</b>		<b>14</b>		
<b>Incidencia anual de EM por 10.000 pacientes hospitalizados (IC95%)</b>	<b>5.1 (4.1-6.2)</b>		<b>1.0 (0.5-1.7)</b>		<b>79.7% (64.5-88.4)</b>

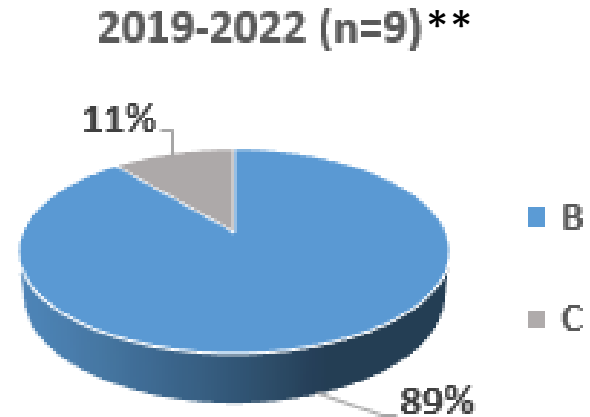
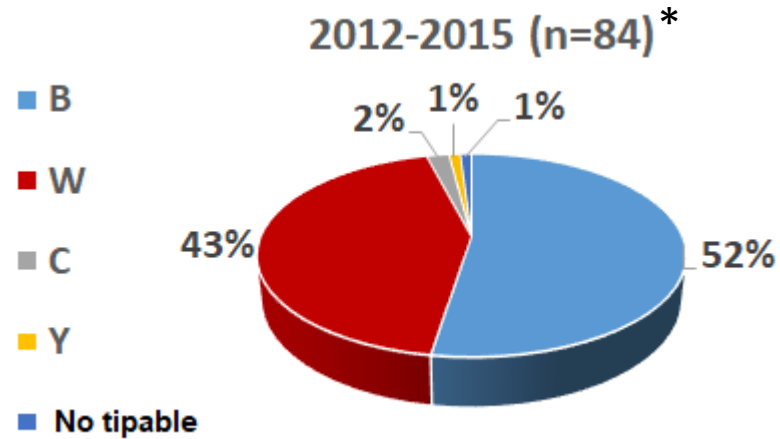


## Características de la población, formas clínicas y evolución en períodos pre y post-vacunación.

Características		PpreV 2012-2015		PpostV 2019-2022		p
		n	%	n	%	
Nº casos		94	100	14	100	
Edad	Mediana (RIQ)	12,5 meses (6-46)		44 meses (19-72)		NS
	Media (DS)	32,1 meses (40,8)		57,3 meses (47,1)		
	< 24 meses	60	63.8	4	28.6	0.03
Sexo	Masculino	54	57.4	7	50.0	NS
Vacuna MenACWY		0	0	7	50.0	NS
NBI		20	21.3	5	35.7	NS
Hacinamiento >3 personas/habitación		37	39.4	5	35.7	NS
Jardín maternal		10	10.6	1	7.1	NS
Comorbilidades		23	24.5	3	21.4	NS
Prematurez		4	4.3	2	14.3	NS
Infección respiratoria aguda reciente		22	23.4	3	21.4	NS
Tabaquismo pasivo		31	33.0	8	57.1	NS
Internación previa	Último año	13	13.8	2	14.3	NS
Atb previo	Últimos 3 meses	4	4.3	1	7.1	NS
	Última semana	4	4.3	0	0.0	NS
<b>Formas clínicas</b>						
Meningitis con meningococemia		35	37.2	6	42.9	NS
Meningitis sin meningococemia		28	29.8	5	35.7	NS
Meningococemia sin meningitis		15	16.0	3	21.4	NS
Artritis		9	9.6	0	0.0	
Bacteriemia		5	5.3	0	0.0	
Neumonía		2	2.1	0	0.0	
<b>Evolución</b>						
Complicaciones neurológicas		26	27.7	0	0.0	
Secuelas (3 meses del alta)		8	9.4	0	0.0	
Letalidad		9	9.6	0	0.0	



## Distribución de grupos capsulares en períodos pre y post-vacunación.



\*10 no identificados

\*\*5 no identificados

Solo se identificó 1 caso de EM por el grupo capsular C en un paciente no vacunado con MenACWY-CRM<sub>197</sub>.



## Conclusiones

- ✓ En el período posterior a la vacunación, la carga anual de EM causada por cualquier grupo capsular meningocócico en  $\leq 15$  años se redujo en un 80 %.
- ✓ La PCR fue positiva en el 33% de los casos de EM con cultivos negativos. El rendimiento adicional de la PCR sobre los resultados basados en cultivos fue del 100%.
- ✓ El grupo capsular predominante fue el B (no incluido en la vacuna MenACWY-CRM<sub>197</sub>).
- ✓ No se identificaron casos de EM causados por grupos capsulares incluidos en la vacuna en pacientes vacunados.
- ✓ Ningún paciente presentó complicaciones neurológicas, secuelas o falleció en el PpostV.
- ✓ Se debe evaluar la necesidad de incorporar cambios en el programa de vacunación meningocócica, considerando que actualmente el grupo capsular B sigue predominando en los grupos de edad con mayor riesgo.





Muchas gracias!

