



EPIDEMIOLOGÍA

HOSPITAL DE NIÑOS RICARDO GUTIÉRREZ

ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA
EPIDEMIOLOGÍA
VACUNAS
RECUPERO DE ESQUEMAS

Virginia Bazán

AGOSTO 2023



- **Endemo-epidémica** (1,2 millones anuales, 135.000 muertes)
- **Brotos:** jardines maternas, escuelas, universidades
- **Estacionalidad:** invierno y primavera
- **Reservorio** único: hombre/portador nasofaríngeo
- **Transmisión:** secreciones respiratorias (gotitas)
- **Período de incubación:** 4 días (1-10).
- **La distribución geográfica y el potencial epidémico difiere de acuerdo al serogrupo.**





Enfermedad meningocócica invasiva (EMI): datos claves

Infección severa de rápida evolución clínica; diversidad de serogrupos con variaciones regionales y temporales. Puede causar epidemias.



Incidencia < 2 casos/100.000 habitantes en América Latina, según país y año



Dificultad en el diagnóstico temprano, afecta principalmente a < 5 años y en especial < 1 año



1 de cada 5 enfermos fallece en Latinoamérica, incluso con tratamiento correcto.



Hasta un 20% de los sobrevivientes puede tener una secuela permanente (sordera, amputaciones)



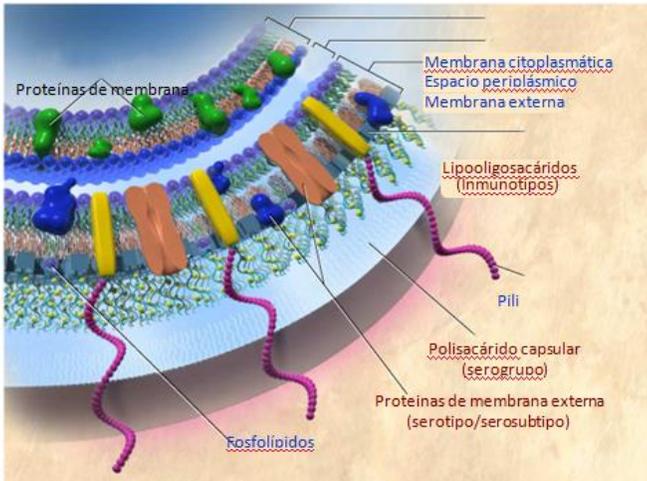
Enfermedad grave

Meningitis –meningococemia

Secuelas irreversibles

Tasa de letalidad 10% (ALTA)

NEISSERIA MENINGITIDIS



➤ Serogrupo

- **13 serogrupos** en base al polisacárido capsular
- 6 serogrupos — A, B, C, W-135, X e Y — provocan más enfermedad

➤ Serotipo y serosubtipo

En base a las proteínas de la membrana externa incluyendo la clase 2 y 3 proteínas porinas (porB) y clase 1 proteínas porinas (porA)²

➤ Inmunotipo ¹: En base a lipooligosacáridos

- Los principales componentes de la **membrana externa** (capsular polisacárido, proteínas de la membrana externa y lipooligosacárido [endotoxina]); están vinculados a virulencia meningocócica.
- El surgimiento y el potencial epidémico de *N. meningitidis* está relacionado con su capacidad para expresar y modificar la cápsula con los serogrupos A, B, C, W-135, X y Y4,15,20,21 más comúnmente asociado con esporádicos y enfermedad epidémica
- Estas bacterias patógenas ocurren en unos pocos **complejos clonales** genéticamente definidos que pueden surgir y extenderse por todo el mundo

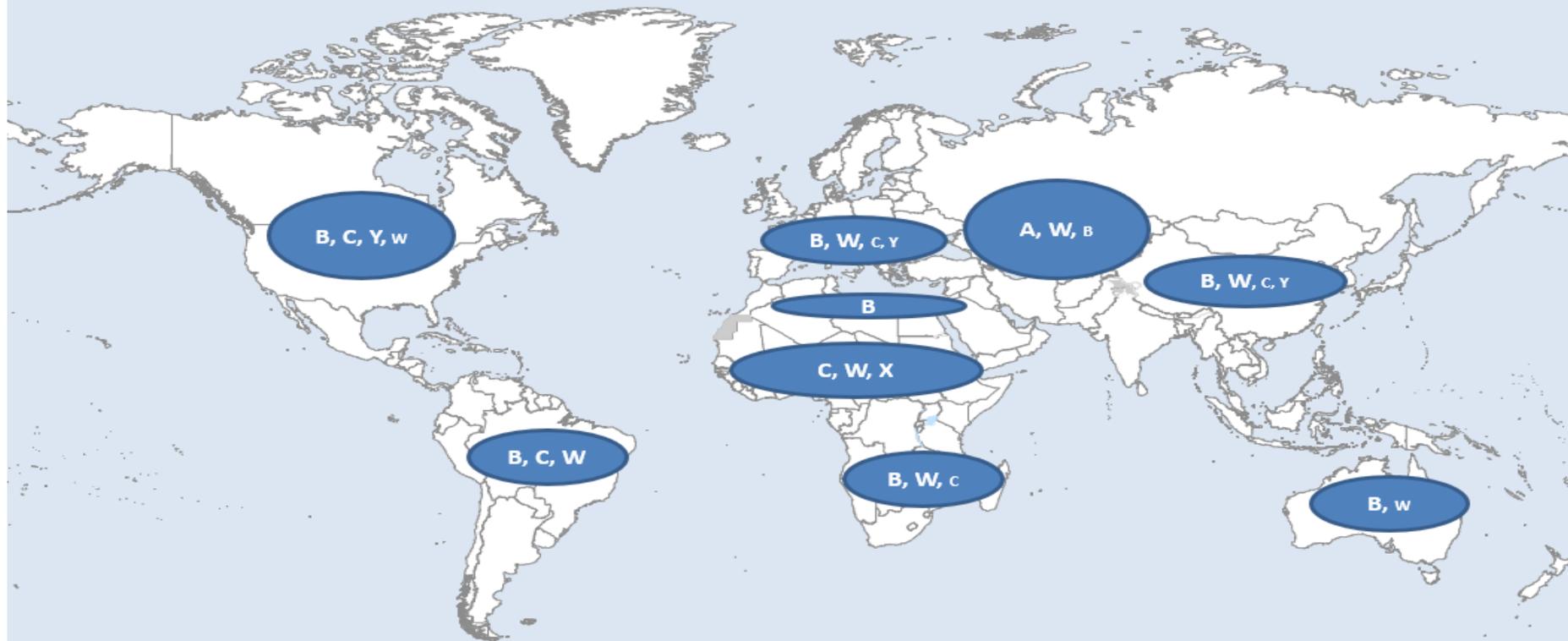
ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA INVASIVA – DISTRIBUCIÓN DE SEROGRUPOS 2019



Invasive Meningococcal Disease – Serogroup distribution, 2019



Map date: January 2020



SEROGROUP Most frequent
SEROGROUP Less frequent

ENFERMEDAD INVASIVA MENINGOCÓCICA

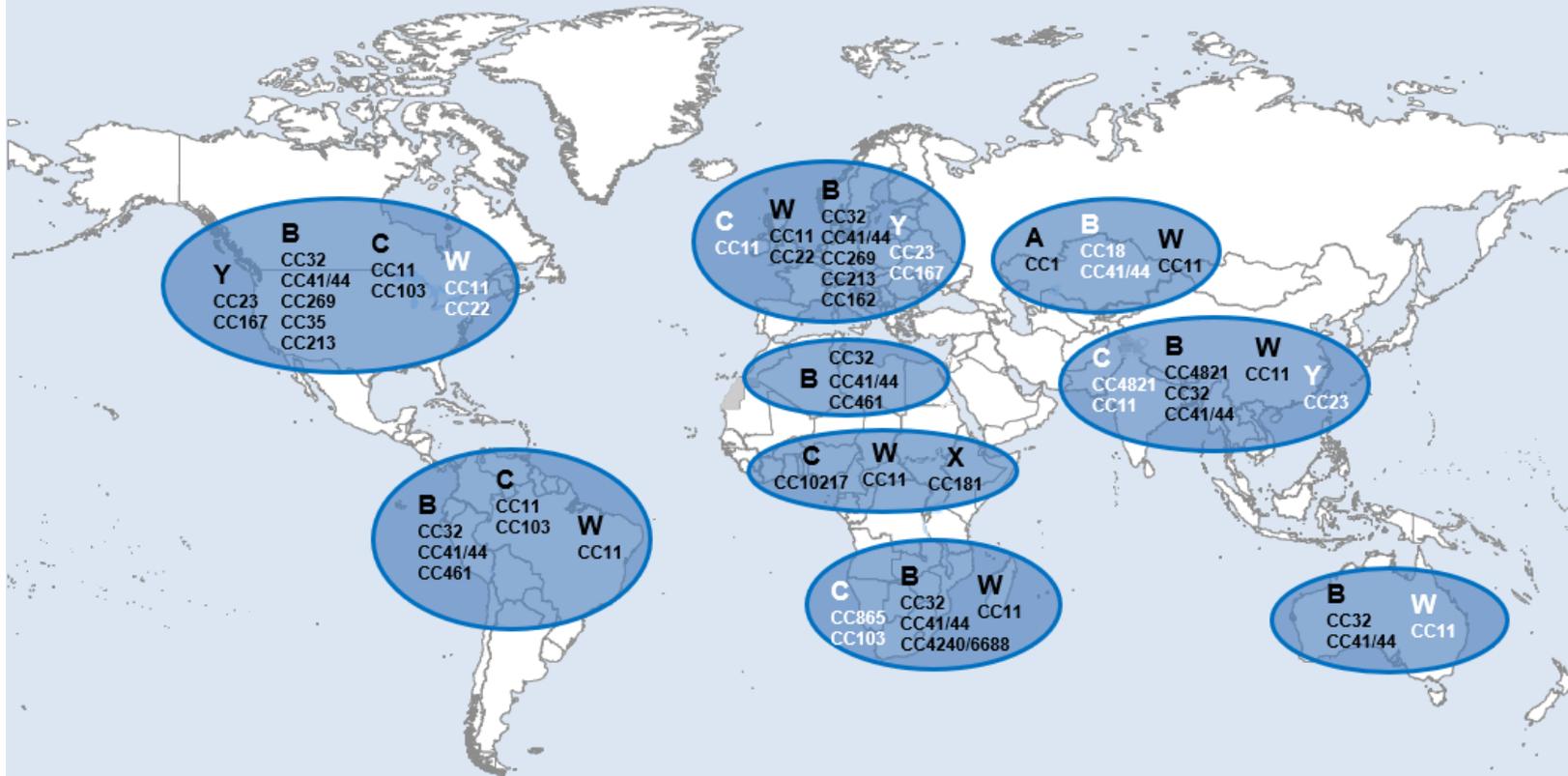
Nm Distribución serogrupos y complejos clonales 2019



Invasive Meningococcal Disease – Nm serogroup and clonal complex distribution, 2019

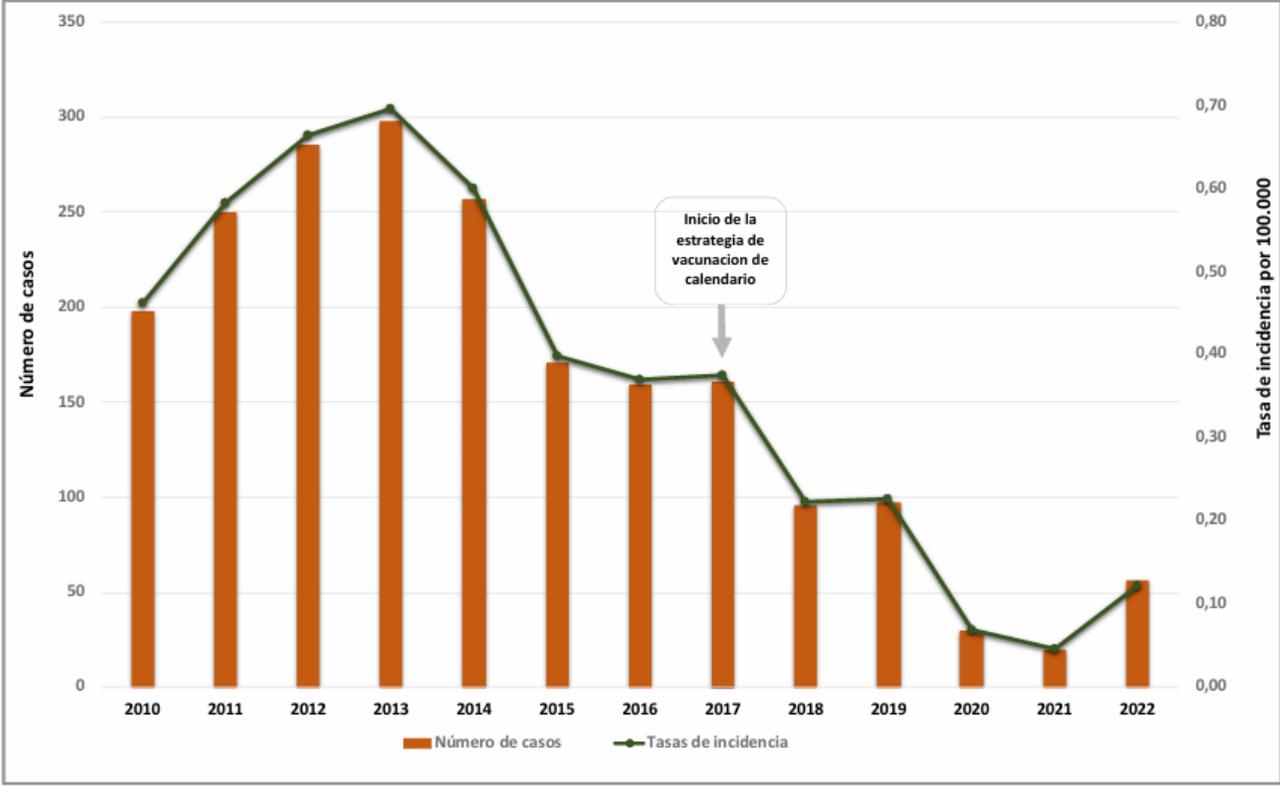


Map date: January 2020



A, B, C, W, X, Y: *Neisseria meningitidis* (Nm) serogroup. The color of the font indicates the relative frequency of the serogroup in the sub-region. **Black:** more frequent. **White:** less frequent.
CC: Clonal complex

Número de casos y tasas de incidencia de EMI. Argentina 2010-2022



- Previo al año 2015 se notificaban entre 150 y 300 casos anuales de EMI, con tasas de incidencia global entre 0,4 y 0,7/100.000 habitantes.

- A partir de 2015, comenzó a registrarse una tendencia decreciente en el número de casos y tasas de incidencia, profundizándose en el 2020 y 2021 (0,12/100.000), independiente del inicio de la vacunación en 2017.

- El número de casos notificados en 2022 muestra una tendencia en ascenso respecto del bienio previo

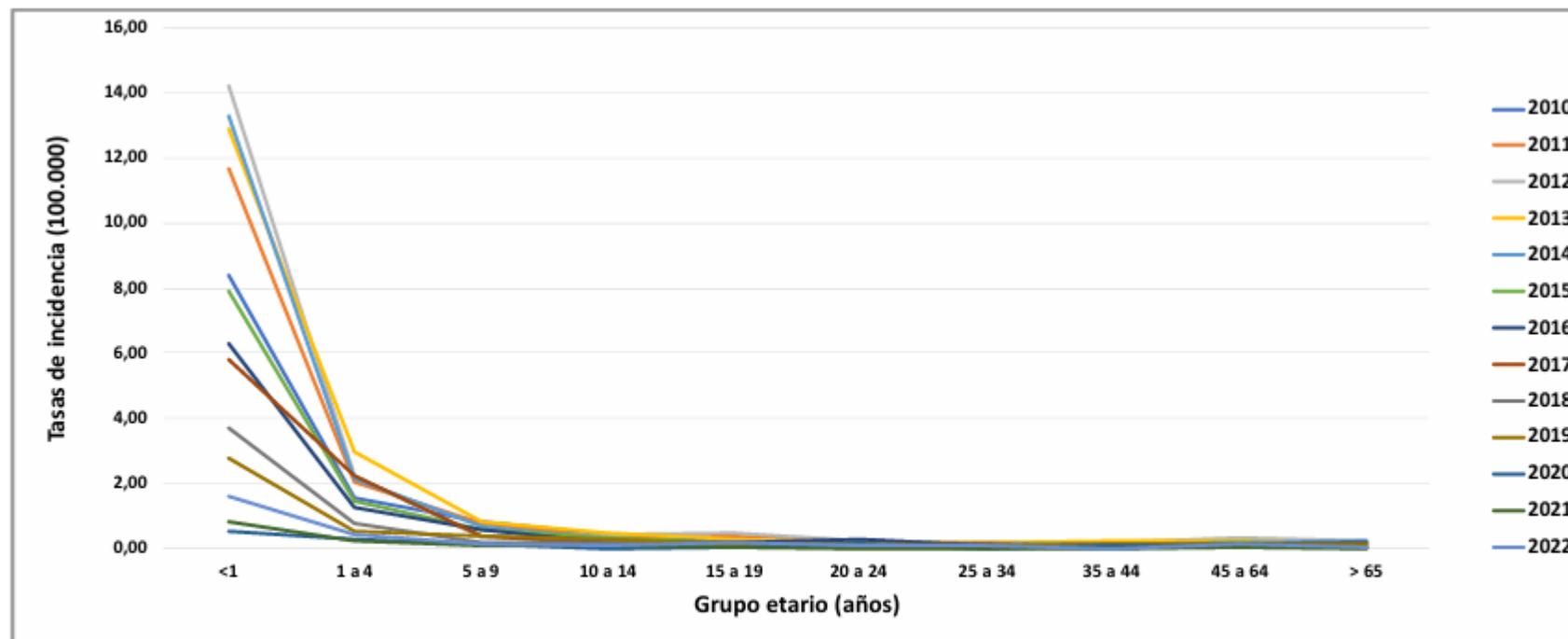
- Total de 56 casos

- Incidencia nacional global de 0,12/100.000 habitantes

- El perfil clínico de presentación de estos casos fue: 70% meningitis, 14% meningococemia, 7% bacteriemia, 9% otras enfermedades invasivas.

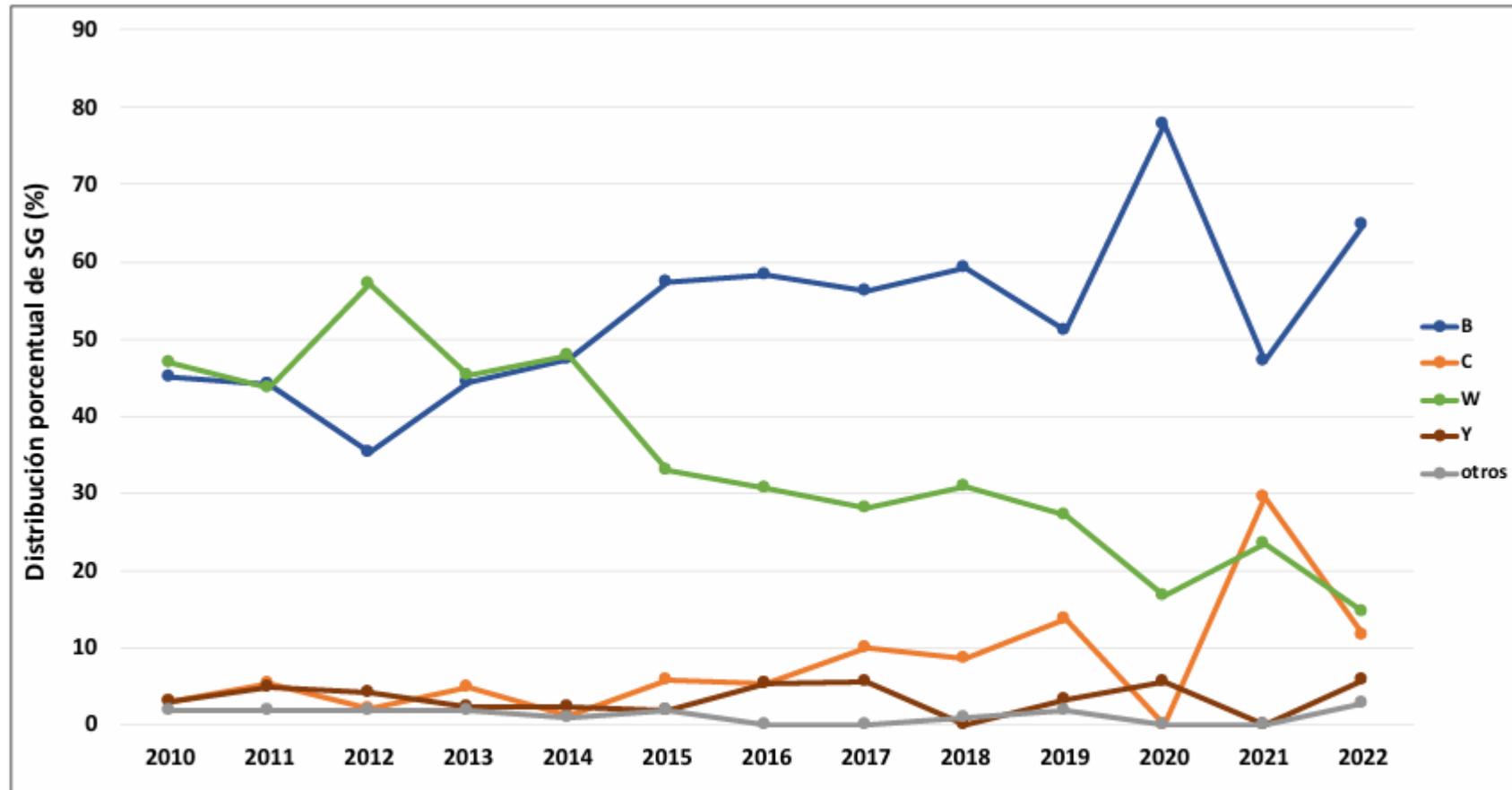
Fuente: Elaboración de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles en base a datos extraídos del SNVS 2.0 e información aportada por el Laboratorio Nacional de Referencia - Servicio de Bacteriología Clínica INEI - ANLIS "Dr. C. G. Malbrán"

Tasas de incidencia de EMI por grupo etario. Argentina, quinquenio 2010-2022



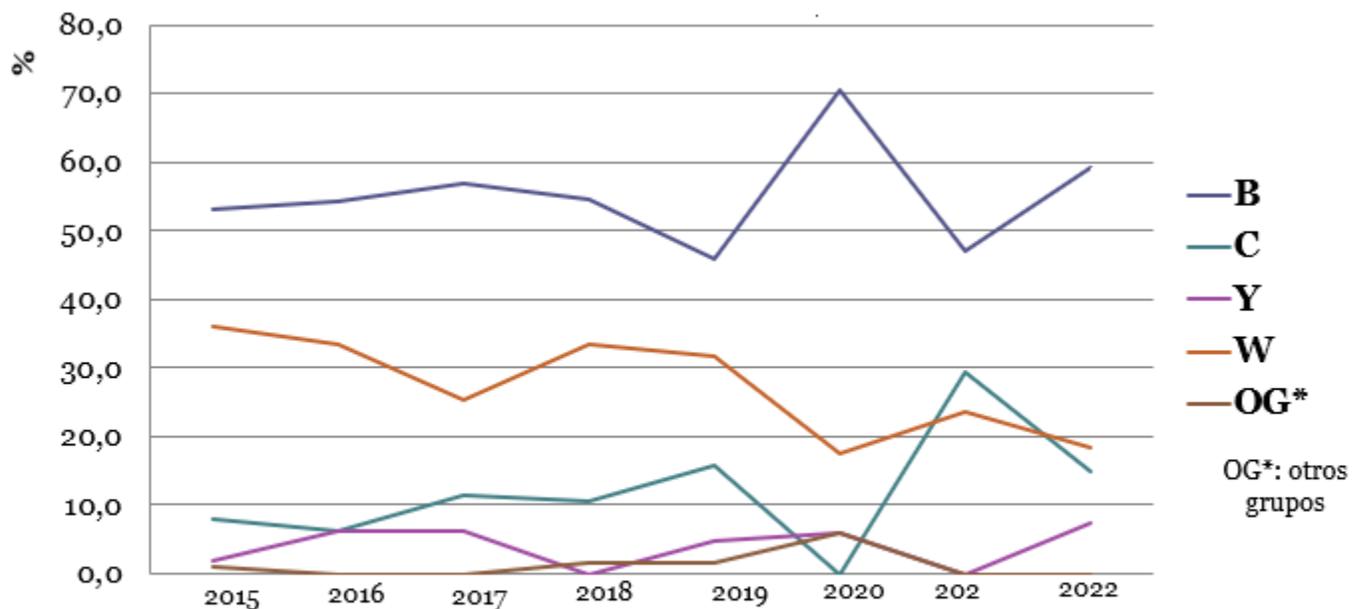
Fuente: Elaboración de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles en base a datos extraídos del SNVS 2.0 e información aportada por el Laboratorio Nacional de Referencia - Servicio de Bacteriología Clínica INEI - ANLIS "Dr. C. G. Malbrán"

EMI. Distribución porcentual de SG de Neisseria meningitidis. Argentina 2010-2022



Fuente: Elaboración de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles en base a datos extraídos del SNVS 2.0 e información aportada por el Laboratorio Nacional de Referencia - Servicio de Bacteriología Clínica INEI - ANLIS "Dr. C. G. Malbrán"

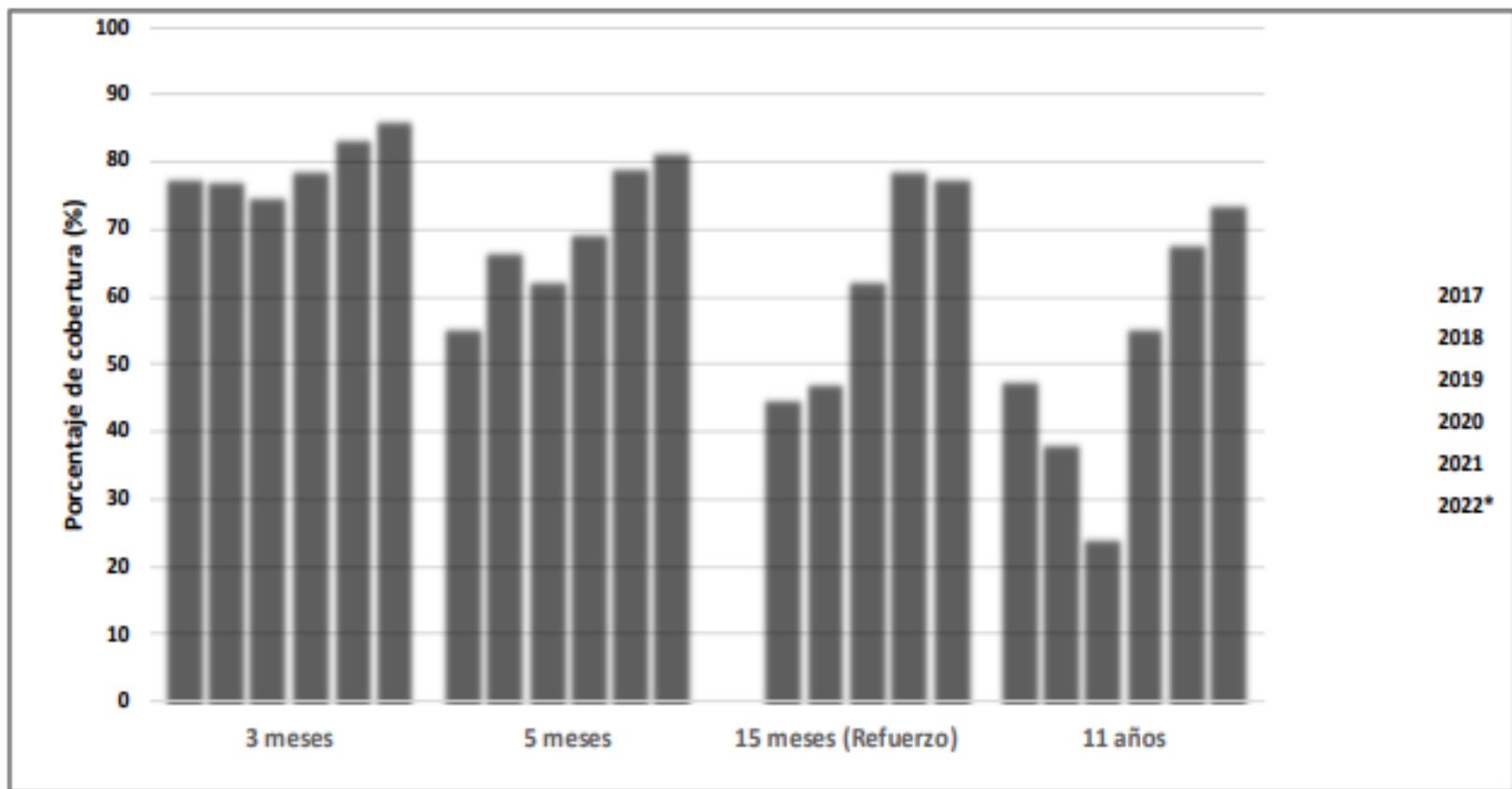
Argentina: distribución porcentual de serogrupos Nm 2015-2022



Año	%					n total
	B	C	Y	W	OG*	
2015	53,0	8,0	2,0	36,0	1,0	99
2016	54,3	6,2	6,2	33,3	0,0	80
2017	57,0	11,4	6,3	25,3	0,0	79
2018	54,5	10,6	0,0	33,3	1,6	66
2019	46,0	15,9	4,8	31,7	1,6	63
2020	70,6	0,0	5,9	17,6	5,9	17
2021	47,1	29,4	0,0	23,5	0,0	17
2022	59,3	14,8	7,4	18,5	0,0	27

Fuente: Servicio Bacteriología Clínica-INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"
 2015-2018: Informes Regionales SIREVA.OPS
 2019-2022: www.bacteriologiaclinica.jimdofree.com

Coberturas de Vacunación antimeningocócica. Argentina 2017-2022

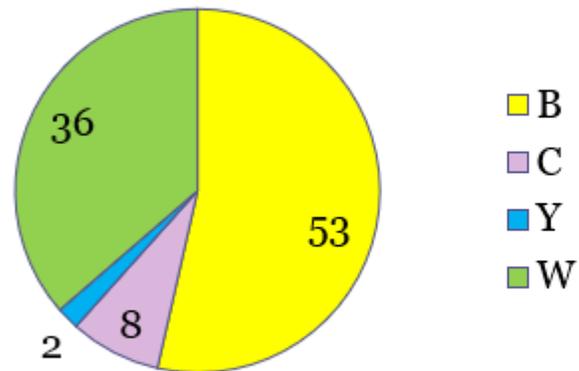


Fuente: Área de datos, Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiCEI). Elaborado por DiCEI.

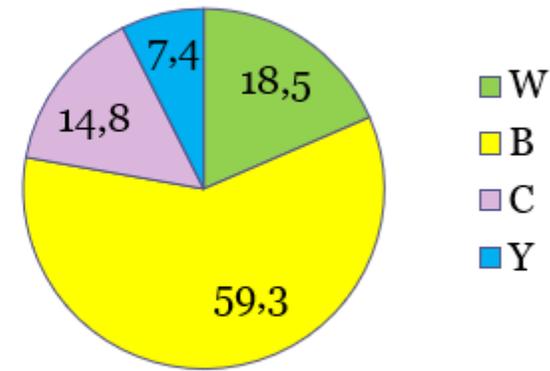
* 2022: Datos al 07/06/2023

Argentina: distribución porcentual comparativa de serogrupos Nm 2015 y 2022

Serogrupos Nm 2015

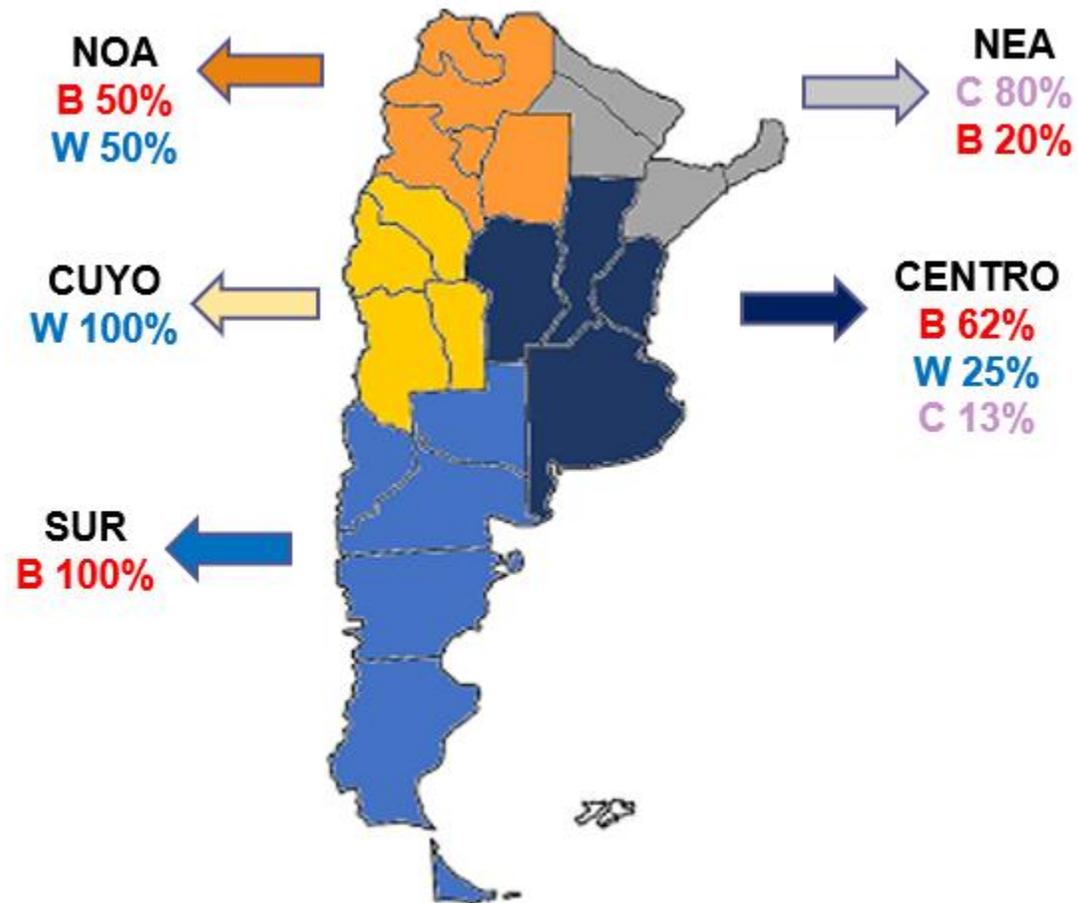


Serogrupos Nm año 2022



Fuente: Servicio Bacteriología Clínica-INEI-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"
2015-2018: Informes Regionales SIREVA.OPS
2019-2022: www.bacteriologiaclinica.jimdofree.com

Heterogeneidad regional en prevalencia de serogrupos de Nm Argentina 2021





ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA

- ✓ Los serogrupos y su distribución varían a lo largo del tiempo
- ✓ Hasta el año 2000, MenC fue el serogrupo mas frecuente, en el período 2000-2008
- ✓ En el año 2009 la incidencia del serogrupo W aumento en forma importante (42.7% de todos los aislamientos).
- ✓ Desde el año 2016 el serogrupo B es el más frecuente en todas las edades.
- ✓ 2022:Se evidencia un aumento en el número de casos de EMI respecto de los últimos años
- ✓ Las coberturas de vacunación contra meningococo, si bien en el último bienio presentaron los valores más altos desde el inicio de la estrategia, aún son insuficientes para controlar la enfermedad y evitar la reemergencia de enfermedad por serogrupos vacunales.

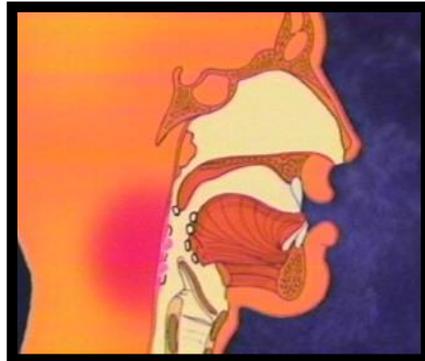
Neisseria meningitidis – Trasmision y colonizacion



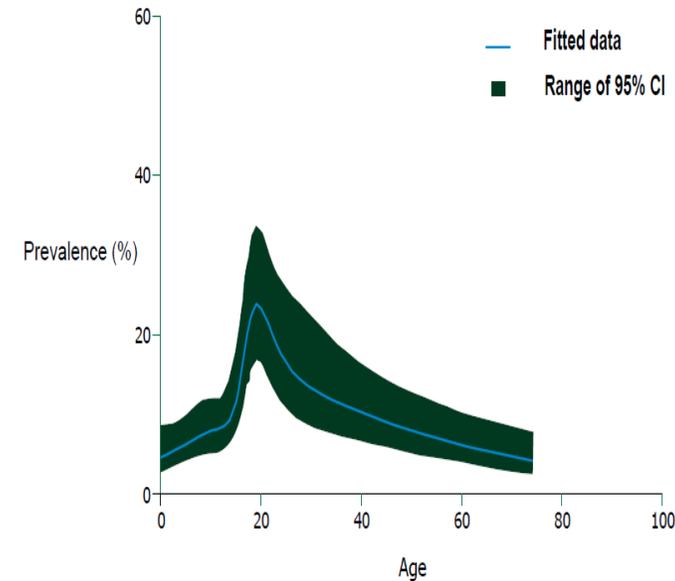
-Colonizacion: 8-25% de la poblacion

- 1 a 2% en lactantes
- 15 a 25% en adolescentes y adultos jovenes

-Duracion de la colonizacion: dias a meses (3 a 9 meses)???



Age-Specific Carriage of *Neisseria meningitidis*: Meta-analysis of 89 Studies in 28 Countries



Christensen H et al. Lancet Infect Dis. 2010;10:853.

Arch Dis Child 1999; 80:290-296
Epidemiol Infect 1987; 99:591-601
Lancet 2002; 359:1829-1831
J Infect Dis 2005; 191:1263-1271
Lancet 2007; 369: 2196–210

Estudios de portación en América Latina



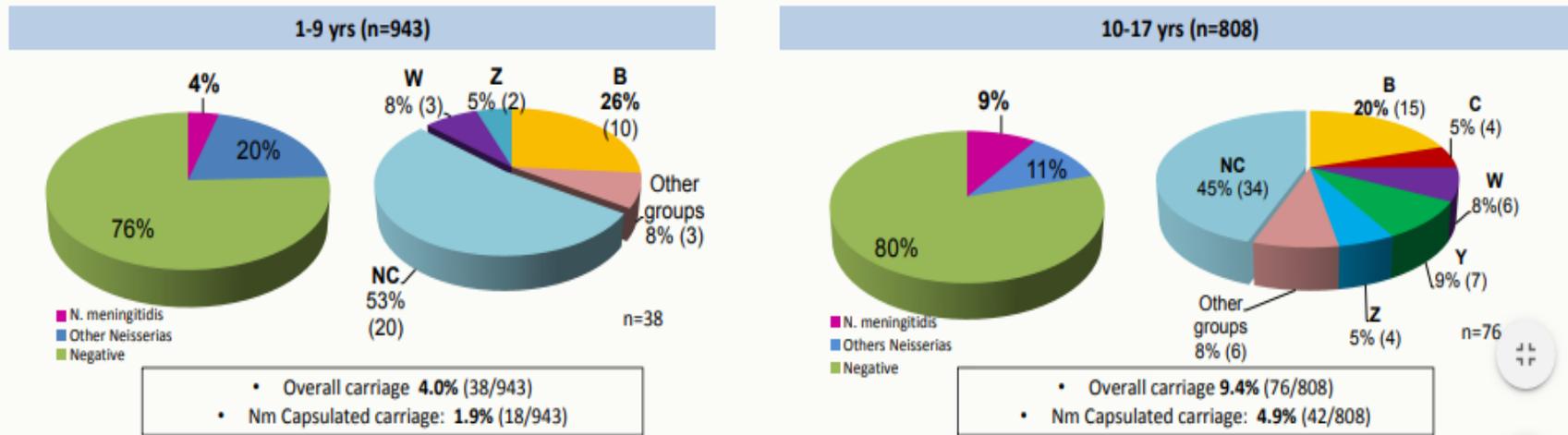
Presentación ISP, Chile - Julio 2013 - Fuente: Proyecto PAHEF e Instituto Adolfo Lutz, San Pablo, Brasil

Neisseria meningitidis portador orofaríngeo, serogrupos y complejo clonal en niños y adolescentes de Argentina



Results:

Neisseria meningitidis Carriage



- La portación general fue mayor en la población de 10 a 17 años y fue similar a los estudios de otros países latinoamericanos.
- La asistencia a espacios sociales en los niños y la asistencia a clubes nocturnos y el tabaquismo pasivo en los adolescentes se asoció con el transporte de Nm.
- NmNC fue prevalente en ambos grupos de edad
- El genogrupo B fue el más frecuente entre los encapsulados.
- Los CC del genogrupo B son los mismos que se encuentran en la enfermedad meningocócica invasiva (EMI).
- La portación del genogrupo W fue bajo y se detectó CC ST-11 hipervirulento.
- Aunque el genogrupo Z no causa EMI en nuestro país, se encontró en la portación

Gentile A, Paula Della Latta M, Wisner B, et al. Identification of *Neisseria meningitidis* (Nm) Nasopharyngeal Carriage Among Non-Vaccinated Children and Isolations in Invasive Disease (ID) Cases in Argentina 2017. *Open Forum Infect Dis.* 2019;6(Suppl 2):S553. Published 2019 Oct 23. doi:10.1093/ofid/ofz360.1383

VACUNAS MENINGOCÓCICAS

- ACWY: vacunas conjugadas
- B: recombinante (ADNr, componentes, adsorbida)



VACUNAS MENINGOCÓCICAS

1. Cuadrivalentes Conjugadas ACWY:

Menveo® (GSK)

Menactra® (Sanofi Pasteur)

Nimenrix® (Pfizer)

Menquadfi® (Sanofi Pasteur)

2. Tipo B recombinante tecnología reversa B

Bexsero® (GSK)

Trumenba (Pfizer)

3. Otras: Monovalente C

Vacunas meningocócicas

PROPIEDADES	POLISACÁRIDAS NO CONJUGADAS	POLISACÁRIDAS CONJUGADAS
		Proteínas transportadoras (CRM197, TT, TD)
Efectividad en < 2 años	No (excepto v. polisac.A: inmunogénica en ≥3 meses)	Si
Respuesta inmune	Dependiente de Linfocitos B	Dependiente de Linfocitos T
Memoria inmunológica	no	Si
Duración de la protección	Corta (4-5 años)	Prolongada
Efecto booster	No (Necesario revacunar)	Si
Hiporespuesta con dosis de refuerzo	Si	no
Inmunidad en mucosas Reducción de portadores	no	Si
Efecto rebaño	no	Si

Vacunas Meningocócicas Conjugadas

- Tecnología probada: vacunas licenciadas contra *Haemophilus influenzae* tipo b y *Streptococcus pneumoniae*.
- Conjugación química con proteínas portadoras convencionales: TD, TT , CRM197
- Unión estable, ligadura tipo covalente entre el polisacárido y la molécula proteica
- El polisacárido se convierte en un antígeno T- dependiente.
- Inmunogénica en lactantes y niños <2 años: induce altos niveles de anticuerpos bactericidas en todas las edades.
- Induce memoria inmunológica: ABS (IgG)

Vacunas meningocócicas ACWY

LABORATORIO PRODUCTOR	NOMBRE COMERCIAL	COMPOSICIÓN SEROTIPOS	PROTEÍNA TRANSPORTADORA	EDAD	ESQUEMA
Novartis/GSK	Menveo®	A,C,W,Y	Proteína CRM197	≥ 2 m	2-6 meses: 2+1 ó 3+1 (2,4,6,12-16 m)
					7-23 meses: 2 dosis con 2 meses de intervalo (la 2º dosis 12-24 m)
					≥2 años, adolescentes y adultos: 1 dosis Alto riesgo: 2 dosis con 2 meses de intervalo y revacunación cada 3 ó 6 años.
Sanofi Pasteur	Menactra®	A,C,W,Y	Toxoide diftérico	9 m-55 a	9-23 meses: 2 dosis con 3 meses de intervalo
					2-55 años: 1 dosis Alto riesgo: 2 dosis con 2 meses de intervalo.
Pfizer	Nimenrix®	A,C,W,Y	Toxoide tetánico	≥ 6 sem	6s a 2 m: Dos dosis separadas por dos meses (intervalo mínimo 2 meses) , refuerzo a partir del año de edad (intervalo mínimo 2 meses con la dosis previa ≥6-11 m una dosis + refuerzo ≥ 1 año ≥1 año: una dosis
<i>Sanofi Pasteur</i>	Mendquadfi®	A,C,W,Y	Toxoide tetánico	≥ 12 m	≥ 12 meses : 1 dosis

No son intercambiables ¿? (completar esquema con la misma vacuna).

Se pueden aplicar junto con otras vacunas del calendario.

de 5 años

Revacunación en pacientes de riesgo

**Se debe continuar con refuerzos cada 5 años
si se mantiene la condición de base que generó la indicación.**

- Si se vacunaron antes de los 6 años: revacunar luego de 3 años
- Si se vacunaron a partir de los 7 años: revacunar luego de 5 años

Updated Recommendation from the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) for Revaccination of Persons at Prolonged Increased Risk for Meningococcal Disease MMWR Recommendations and Reports / Vol. 62 / No. 2 March 22, 2013 ; 1-28

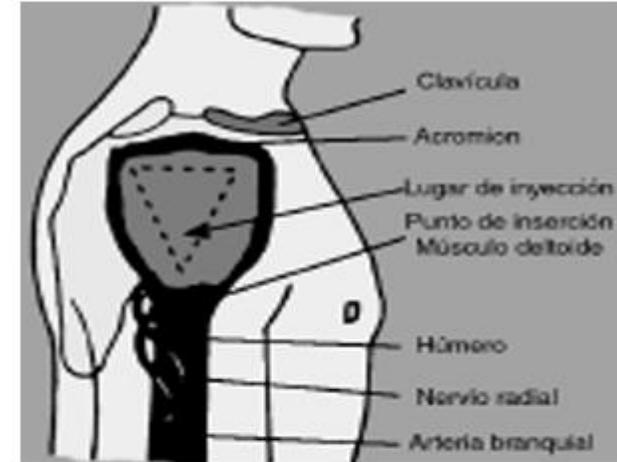
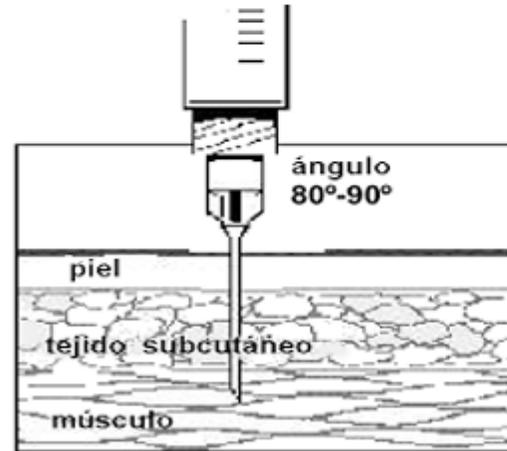


Vacuna tetravalente conjugada (Menveo®):

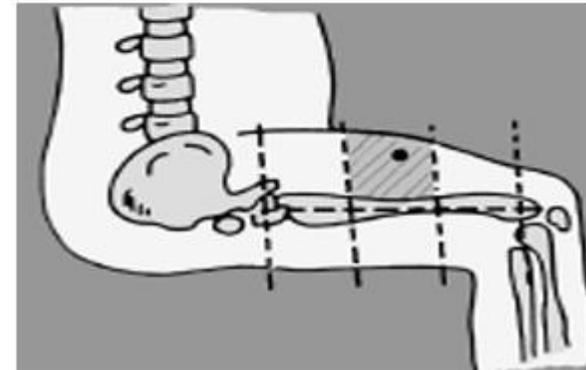
Dosis: 0,5 mL.

Vía de administración: intramuscular.

Vía de administración: intramuscular profunda.



Sitio de aplicación en la región deltoidea en niños deambuladores y adolescentes.





NO USAR DESPUÉS DE LA FECHA DE VENCIMIENTO.

PRESENTACIÓN

1 frasco ampolla con polvo liofilizado, 1 jeringa prellenada con disolvente y 2 agujas.

Elaborado y acondicionado por: Pfizer Manufacturing Belgium NV, Puurs, Bélgica.

Pais de procedencia: Bélgica.

Especialidad medicinal autorizada por el Ministerio de Salud. Certificado N° 58.932

Importado por: Pfizer SRL, Carlos Berg 3669, Buenos Aires, Argentina.

Directora Técnica: Maria Cecilia Lezcano, Farmacéutica.

Para mayor información respecto del producto comunicarse al teléfono (011) 4788-7000.

Fecha última revisión: Septiembre 2022

LPD: 31/May/2022

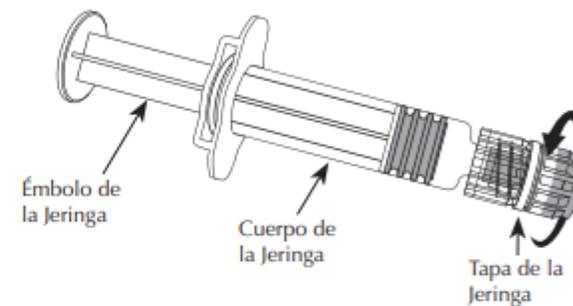
Instrucciones para la reconstitución de la vacuna con el disolvente en jeringa prellenada

Nimenrix se debe reconstituir añadiendo todo el contenido de la jeringa prellenada al frasco ampolla que contiene el polvo.

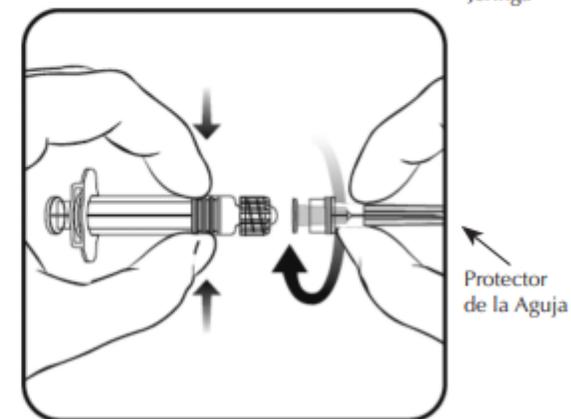
Para saber cómo insertar la aguja en la jeringa, vea el dibujo explicativo.

La jeringa facilitada con Nimenrix puede ser ligeramente diferente (sin rosca de tornillo) a la jeringa descrita en el dibujo. En tal caso, la aguja deberá insertarse sin enroscar.

1. Desenrosque la tapa de la jeringa girándola en sentido contrario a las agujas del reloj sujetando el **cuerpo** de la jeringa con la otra mano (evite sostener el émbolo de la jeringa).



2. Inserte la aguja en la jeringa y a continuación, gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se bloquee (ver dibujo).
3. Retire el protector de la aguja; en algunas ocasiones puede resultar un poco difícil.



4. Añada el disolvente al polvo. Después de añadir el disolvente al polvo, debe agitar bien la mezcla hasta que el polvo esté completamente disuelto en el disolvente.

La vacuna reconstituida es una solución transparente incolora.

Inspeccione visualmente el contenido de la vacuna reconstituida para observar si existe alguna sustancia extraña y/o variación del aspecto físico antes de su administración. En caso de que observe alguna de estas circunstancias, deseche la vacuna.

Tras la reconstitución, la vacuna debe administrarse rápidamente.

Se debe utilizar una aguja nueva para administrar la vacuna.

VACUNA MENINGOCOCO B

BEXSERO®

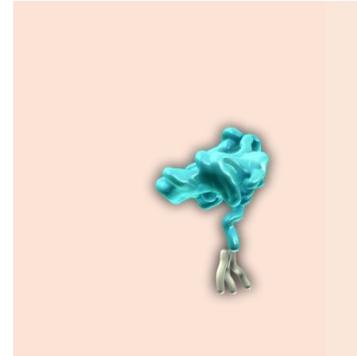
Vacunología reversa para NmB

- **La técnica de vacunación reversa** fue usada para identificar 350 genes del genoma de la NM que codifican potenciales antígenos proteicos expuestos en la superficie (NadA y Factor H) los cuales fueron evaluados por su capacidad para producir anticuerpos bactericidas.
- NadA se encuentra en el 50% de las cepas aisladas de pacientes con infección meningocócica y 5% de las cepas aisladas de portadores y está involucrada en la colonización mucosa y en la invasión celular. La proteína ligadora de Factor H aumenta la resistencia al complemento.
- El uso de estos antígenos en las vacunas puede ser ventajoso dado que no sólo
 - inducen anticuerpos bactericidas sino también
 - inducen anticuerpos que bloquean la unión de los reguladores del complemento a la superficie bacteriana, aumentando la actividad bactericida mediada por complemento.

Vacuna MenB (ADNr, componentes, adsorbida)

fHbp: factor de unión a la proteína H

Permite la supervivencia de bacterias en la sangre^{1,2}



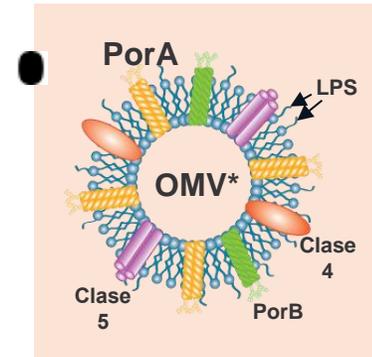
NHBA: neisseria heparin-binding antigen

- Se une a la heparina, quien podría promover la supervivencia de la bacteria en sangre⁷
- Presente virtualmente en todas las cepas^{6,7}



NadA: Neisserial Adhesin A

- Promueve la adherencia y la invasión de las células epiteliales humanas³⁻⁵
- Participa en la colonización⁴



NZ PorA P1.4: porina A

- Proteína de vesícula de membrana externa, induce respuesta bactericida específica de la cepa.⁸

Dosis	fHbp proteína de fusión	NadA proteína	NHBA proteína de fusión	OMV*	Al ³⁺
0.5ml	50 mcg	50 mcg	50 mcg	25 mcg	0.5 mcg

*De la cepa NZ 98/254 Neisseria meningitidis serogrupo B medida como cantidad de proteína total conteniendo PorA P1.4.

1. Madico G, et al. J Immunol. 2006;177:501-510; 2. Schneider MC, et al. Nature. 2009;458:890-893; 3. Comanducci M, et al. J Exp Med. 2002;195: 1445-1454; 4. Capecchi B, et al. Mol Microbiol. 2005;55:687-698; 5. Mazzon C, et al. J Immunol. 2007;179:3904-3916; 6. Serruto D, et al. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010;107:3770-3775; 7. Bambini S, et al. Vaccine. 2009;27:1794-2803; 8. Martin DR, et al. Clin Vaccine Immunol. 2006;13:486-491.

VACUNA MENGOCOCICA MENINGOCOCO B (Bexsero®):
Vacuna antimeningocócica multicomponente del grupo B,
recombinante NHBA,Nada;fHbo,PorAP1



Grupo de Edad Esquema	Inmunización primaria	Intervalo mínimo entre dosis primarias	Refuerzo	Intervalo mínimo entre serie primaria y refuerzo
2-5 meses (3+1R)	3 dosis	1 mes	1 dosis entre 12- 23 meses	6 meses (≥12 meses de edad)
3-5 meses (2+1R)	2 dosis	2 meses	1 dosis entre 12- 23 meses	6 meses (≥12 meses de edad)
6-11 meses (2+1R)	2 dosis	2 meses	1 dosis entre 12-23 meses	2 meses (≥12 meses de edad)
12-23 meses (2+1R)		2 meses	1 dosis	12-23 meses posteriores a la última dosis
2-10 años ----- 11-50 años (2dosis) (R?)		1 mes	Evaluar en grupos de riesgo (ACIP una dosis de refuerzo al año y luego cada 2-3 años, Argentina: necesidad no establecida)	

COADMINISTRACIÓN DE VACUNAS MenACWY Y MenB?

Concomitant administration of meningococcal vaccines with other vaccines in adolescents and adults: a review of available evidence

Justine Alderfer , Amit Srivastava , Raul Isturiz , Cynthia Burman , Judith Absalon , Johannes Beeslaar & John Perez

To cite this article: Justine Alderfer , Amit Srivastava , Raul Isturiz , Cynthia Burman , Judith Absalon , Johannes Beeslaar & John Perez (2019) Concomitant administration of meningococcal vaccines with other vaccines in adolescents and adults: a review of available evidence, Human Vaccines & Immunotherapeutics, 15:9, 2205-2216, DOI: [10.1080/21645515.2019.1581542](https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1581542)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1581542>

The screenshot shows the Immunization Action Coalition website. At the top, there is a navigation bar with 'Immunization Action Coalition' and a search bar. Below the navigation bar, there are tabs for 'Favorites', 'Handouts & Staff Materials', 'Clinic Tools', 'Vaccine Information Statements', 'Vaccines', and 'Talking about Vaccines'. The main content area is titled 'Ask the Experts' and features a sub-section for 'Meningococcal ACWY'. A sidebar on the left lists various topics like 'Administering Vaccines', 'Billing and Reimbursement', and 'Combination Vaccines'. The main content area lists topics such as 'Disease Issues', 'Vaccine Recommendations', 'For People with Risk Factors', and 'Booster Doses'.

Can MenACWY and MenB vaccines be given at the same visit?

Yes. MenACWY and MenB vaccines can be given at the same visit or at any time before or after the other.

https://www.immunize.org/askexperts/experts_meningococcal_acwy.asp

<https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/mening/hcp/administering-vaccine.html>

Octubre 2020

Centers for Disease Control and Prevention

MIMWR

Recommendations and Reports / Vol. 69 / No. 9

Morbidity and Mortality Weekly Report

September 25, 2020

Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020

Ambas vacunas MenACWY Y MenB pueden ser aplicadas simultáneamente o sin requerimiento de intervalo alguno entre ellas ?

Pueden administrarse simultáneamente con otras vacunas?

COADMINISTRACIÓN DE VACUNAS MenACWY Y MenB?

Vaccine 36 (2018) 7609–7617



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine



Immunogenicity and safety of the 4CMenB and MenACWY-CRM meningococcal vaccines administered concomitantly in infants: A phase 3b, randomized controlled trial



Mercedes Macias Parra^a, Angela Gentile^b, Jorge Alejandro Vazquez Narvaez^c, Alejandro Capdevila^d, Angel Minguez^e, Monica Carrascal^f, Arnold Willemsen^g, Chiranjivi Bhusal^h, Daniela Toneatto^{h,*}

^a Instituto Nacional de Pediatría, Insurgentes Cuicuilco, 04530 Mexico City, Mexico

^b Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez", Gallo 1330, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

^c Asociación de Investigación Pediátrica Y Adultos (AINPAD A.C.), Montaña Monarca No 31 Consultorio 209 y 2010 Col Jesús del Monte Morelia, Michoacán CP58350, Mexico

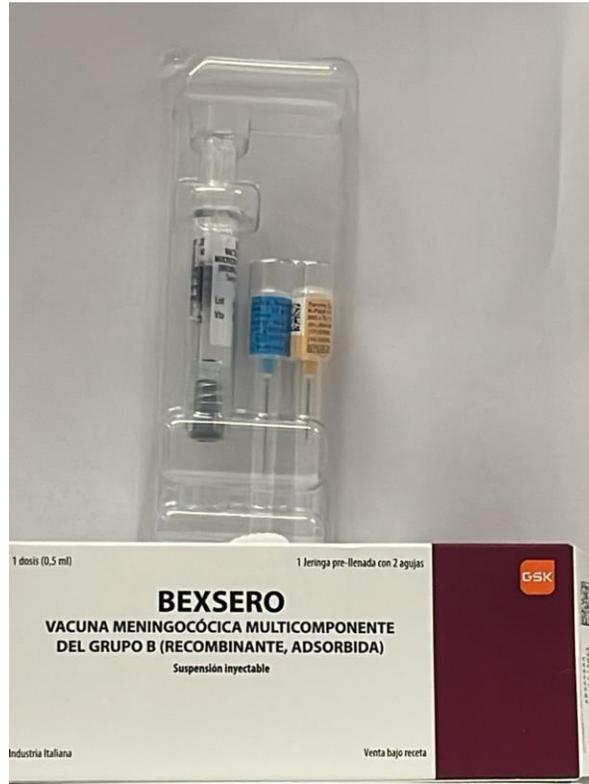
^d Paideia, Investigación Clínica en Pediatría, Salguero 2835, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

^e Hospital Nuestra Señora de la Misericordia del Nuevo Siglo, Belgrano 1502, 5000 Córdoba, Argentina

^f CAIMED Investigación en Salud S.A de C.V, Calle de Manzanillo # 100 Colonia Roma Sur, Piso 2 Delegación Cuauhtémoc, México City, Mexico

^g Plus100 B.V. c/o GSK, Hullenbergweg 83-85, 1101 CL Amsterdam, the Netherlands

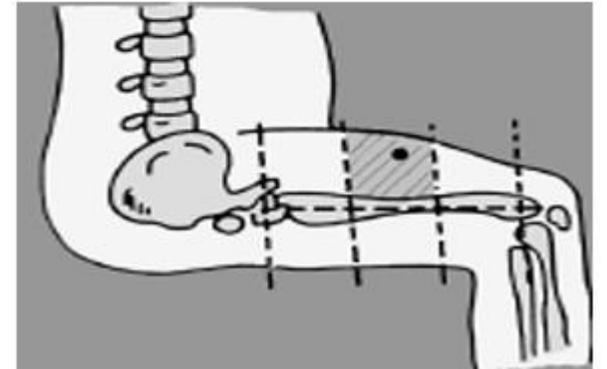
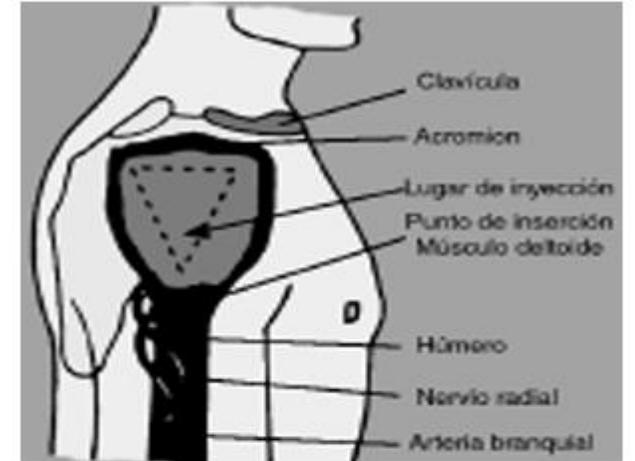
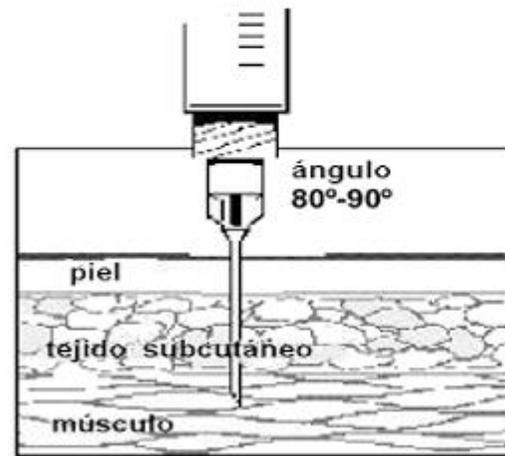
^h GSK, Via Fiorentina, 1, 53100 Siena, Italy



Vacuna de 4C-MenB (Bexsero®):

Dosis: 0,5 mL.

Vía de administración: intramuscular profunda.



Estrategia de vacunación contra Meningococo Argentina

2023

Estrategia de vacunación contra Meningococo Argentina



Inicio:
Enero 2017



Población objetivo:
Niños que cumplan 3 meses a
partir del inicio de la estrategia



Esquema: 3 dosis (2 + 1)
3, 5 y 15 meses de vida



Estrategia complementaria
en adolescentes:
11 años (1 dosis)



Vacuna tetravalente conjugada
(ACYW) con proteína CRM₁₉₇ de
Corynebacterium diphtheriae

Objetivo:

- Disminuir la incidencia y mortalidad de la enfermedad meningocócica invasiva en Argentina.
- Disminuir las de secuelas graves y permanentes producidas por esta enfermedad

Objetivo:

disminuir la portación y
proteger en forma
indirecta a la población
no vacunada

Implementación 2017: Cohortes



Niños que cumplan
3 meses desde el
inicio de la
estrategia
(nacidos desde
1/10/16)



* 2 dosis (3 y 5m): 2017
* Refuerzo (15m): 2018

Adolescentes que
cumplan 11 años
desde el inicio de la
estrategia
(Cohorte 2006)



1 dosis
(independientemente del
antecedente de vacunación
contra meningitis)

Huéspedes especiales:

Estrategia de vacunación contra meningococo de Argentina

Disminuir la incidencia de la enfermedad, así como de las complicaciones (neurológicas, auditivas, entre otras), secuelas (amputaciones) y muerte por EMI en huéspedes especiales de Argentina.

2020

Vacuna tetravalente conjugada A, C, Y, W135
+
vacuna 4C-MenB

Dirección de
Control de Enfermedades
Imunoprevenibles



Ministerio de Salud
Argentina

- Asplenia anatómica o funcional
- Déficit de factores terminales del complemento (C5-C9)
- Pacientes bajo tratamiento con eculizumab
- Niños con infección por VIH/sida (menores de 18 años)
- Trabajadores que manipulan o procesan cultivos bacteriológicos con potencial exposición a *Neisseria meningitidis* (Nm) en los laboratorios de microbiología



Recomendaciones para la utilización de las vacunas tetravalentes conjugadas

A, C, Y y W de Neisseria meningitidis Argentina. 2024.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Informe

Número: IF-2023-152040024-APN-DCEI#MS

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Viernes 22 de Diciembre de 2023

Referencia: Memorándum: Utilización de vacunas contra meningococo 2024

Ciudad de Buenos Aires, 22 de diciembre de 2023



A la fecha, no existe evidencia científica suficiente que avale la intercambiabilidad entre ambas vacunas en la serie primaria de vacunación en lactantes ¿?

Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles recomienda:

- Priorizar el uso del stock de vacuna Menveo® para completar esquemas primarios de lactantes que ya iniciaron su vacunación con esta vacuna
- En caso de iniciar esquemas en lactantes, hacerlo con vacuna Nimenrix®
- Refuerzo (15 meses) de niños con esquema básico completo con vacuna Menveo®, puede utilizarse la vacuna Nimenrix® o Menveo® en forma indistinta.
- Se recomienda el uso de Nimenrix® para preservar las dosis de Menveo® para completar esquemas primarios de lactantes
- Priorizar el uso de vacuna Nimenrix® para la vacunación de adolescentes

En caso de no contar con la vacuna recomendada por este documento al momento de la consulta, en cualquiera de los casos enumerados previamente, se administrará la vacuna que esté disponible en función de evitar oportunidades perdidas de vacunación y esquemas atrasados.



Recomendaciones para la vacunación antimeningocócica de Calendario en lactantes y adolescentes durante el contexto de la coexistencia de vacunas Menveo® y Nimenrix® en el sector público:

Recomendaciones para el RECUPERO de esquema de vacunación antimeningocócica en lactantes durante el contexto de coexistencia de Menveo® y Nimenrix® en el sector público

Edad	Estado previo de vacunación contra meningococo	Indicación
3 meses	Sin dosis previas (inicio de esquema)	Nimenrix®
5 meses	1º dosis Menveo®	Menveo®
	1º dosis Nimenrix®	Nimenrix®
15 meses	Esquema primario completo (2 dosis) con Menveo®	Refuerzo con Menveo® o Nimenrix®
	Esquema primario completo (2 dosis) con Nimenrix®	Refuerzo con Nimenrix®
11 años	-----	Nimenrix® (única dosis)

Edad	Estado previo de vacunación contra meningococo	Indicación
Menores de 1 año (<1 año)	Esquema primario iniciado (1 dosis de Menveo®)	Menveo® y citar a los 15 meses para el refuerzo (Menveo® o Nimenrix®)
	Esquema primario no iniciado	a. < 6 meses: iniciar esquema con Nimenrix® (esquema: 2+1) b. ≥ 6 meses: iniciar esquema con Nimenrix® (esquema: 1+1)
1 año o más (≥ 1 año)	Independientemente de haber iniciado o no esquema primario	Nimenrix® (única dosis)

Fuente: Elaboración propia. Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, MSAL.

COADMINISTRACIÓN DE VACUNAS MenACWY Y MenB?

Concomitant administration of meningococcal vaccines with other vaccines in adolescents and adults: a review of available evidence

Justine Alderfer , Amit Srivastava , Raul Isturiz , Cynthia Burman , Judith Absalon , Johannes Beeslaar & John Perez

To cite this article: Justine Alderfer , Amit Srivastava , Raul Isturiz , Cynthia Burman , Judith Absalon , Johannes Beeslaar & John Perez (2019) Concomitant administration of meningococcal vaccines with other vaccines in adolescents and adults: a review of available evidence, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 15:9, 2205-2216, DOI: [10.1080/21645515.2019.1581542](https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1581542)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1581542>

The screenshot shows the Immunization Action Coalition website. At the top, there is a navigation bar with 'Immunization Action Coalition' and a search bar. Below the navigation bar, there are tabs for 'Favorites', 'Handouts & Staff Materials', 'Clinic Tools', 'Vaccine Information Statements', 'Vaccines', and 'Talking about Vaccines'. The main content area is titled 'Ask the Experts' and features a sub-section for 'Meningococcal ACWY'. A sidebar on the left lists various topics like 'Administering Vaccines', 'Billing and Reimbursement', and 'Combination Vaccines'. The main content area lists topics such as 'Disease Issues', 'Vaccine Recommendations', 'For People with Risk Factors', and 'Booster Doses'.

Can MenACWY and MenB vaccines be given at the same visit?

Yes. MenACWY and MenB vaccines can be given at the same visit or at any time before or after the other.

https://www.immunize.org/askexperts/experts_meningococcal_acwy.asp

<https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/mening/hcp/administering-vaccine.html>

Octubre 2020

Centers for Disease Control and Prevention

MIMWR

Recommendations and Reports / Vol. 69 / No. 9

Morbidity and Mortality Weekly Report

September 25, 2020

Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020

Ambas vacunas MenACWY Y MenB pueden ser aplicadas simultáneamente o sin requerimiento de intervalo alguno entre ellas ?

Pueden administrarse simultáneamente con otras vacunas?

Recupero de Esquemas



Recupero de Esquemas

- Se vacunó previamente?
- A qué edad inició el esquema
- N° de dosis aplicadas y a qué edad recibió cada una de esas dosis?
- Edad actual
- N° de dosis faltantes
- Intervalo entre la dosis previa y la que le corresponde hoy
- Intervalo mínimo entre dosis
- Evitar las oportunidades perdidas de vacunación

Gracias por su atención!