

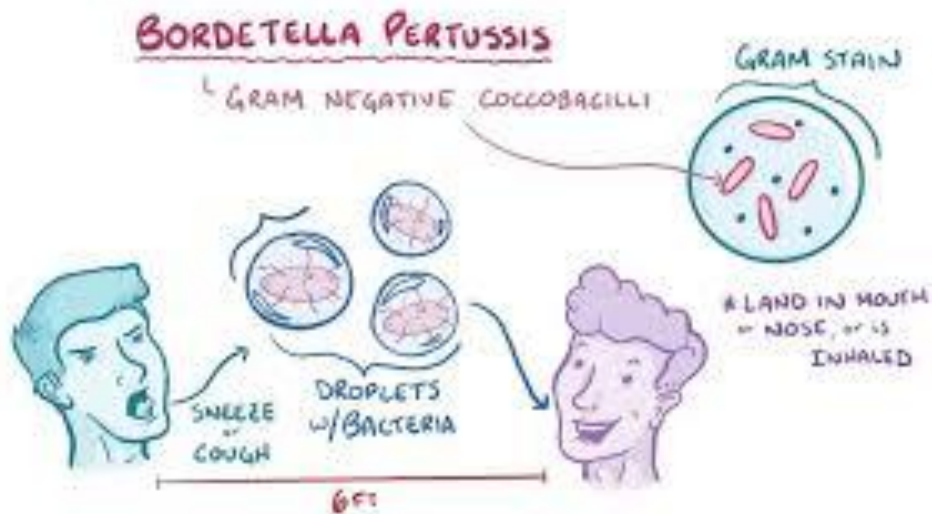
VI Jornada Virtual de Actualización en Inmunizaciones, 2025

Situación epidemiológica de las enfermedades sujetas a control COQUELUCHE

María del Valle Juárez



CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD POR *BORDETELLA PERTUSSIS*



Infección respiratoria bacteriana causada por *Bordetella pertussis*, un bacilo gramnegativo.



Enfermedad endemoepidémica con brotes cada 3 a 5 años



Tos prolongada que dura varias semanas, caracterizada por intensos paroxismos.



En ausencia de vacunación, casi todos los niños contraerán tos ferina.



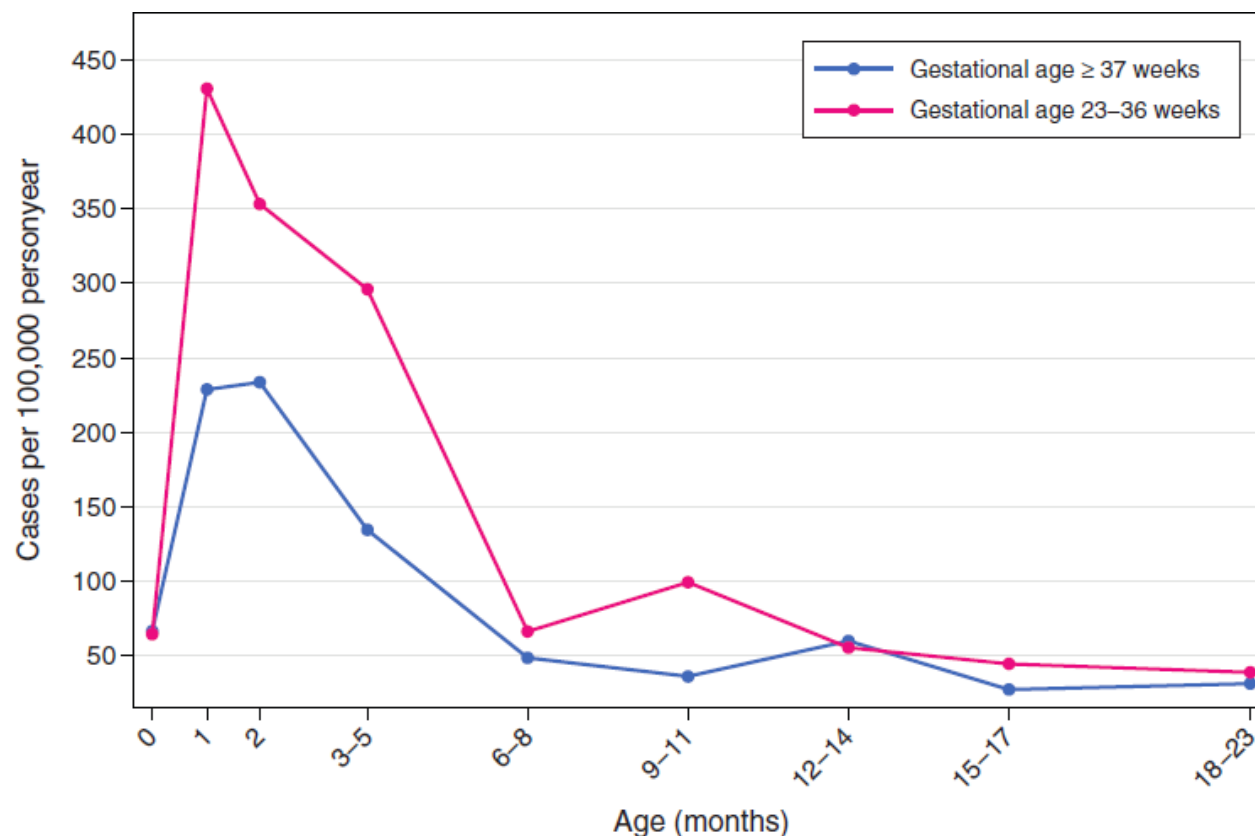
Transmisibilidad y severidad

- En ausencia de vacunación, casi todos los niños contraerán tos ferina.
- Morbimortalidad significativa, especialmente en el niño menor de 1 año.
- Mayor prevalencia se observa a fines de la primavera y comienzos del verano.

MAYOR RIESGO:

Lactantes menores de 6 meses de edad
Cualquier niño con complicaciones (apnea, cianosis, neumonía, encefalopatía)

Tasa de incidencia de pertussis de acuerdo con la edad gestacional y la edad del diagnóstico, Noruega, 1998-2012¹



1. Riise et al. *Pediatr Infect Dis J*. 2017 May;36(5):e151-e156. doi: 10.1097/INF.0000000000001545. 2. Wortis et al. *Pediatrics*. 1996 May;97(5):607-12. 3. Haberling et al. *Pediatr Infect Dis J*. 2009 Mar;28(3):194-8. doi: 10.1097/INF.0b013e31818c9032 4. Scheepers et al. *Eur J Pediatr*. 2017 Jun;176(6):769-778. doi: 10.1007/s00431-017-2904-1



Complicaciones

Respiratorias:

- **Apnea:** Episodios de cese transitorio de la respiración, especialmente en lactantes pequeños.
- **Neumonía:** La complicación más común, presente en aproximadamente el 20% de los casos graves, generalmente secundaria a infección bacteriana.
- **Atelectasias:** Colapso parcial o completo de los pulmones debido a la obstrucción respiratoria por secreciones.
- **Neumotórax:** Ruptura de los alvéolos durante los episodios de tos intensa.
- **Enfisema subcutáneo:** Entrada de aire en los tejidos blandos debido a la presión generada por la tos.

Neurológicas:

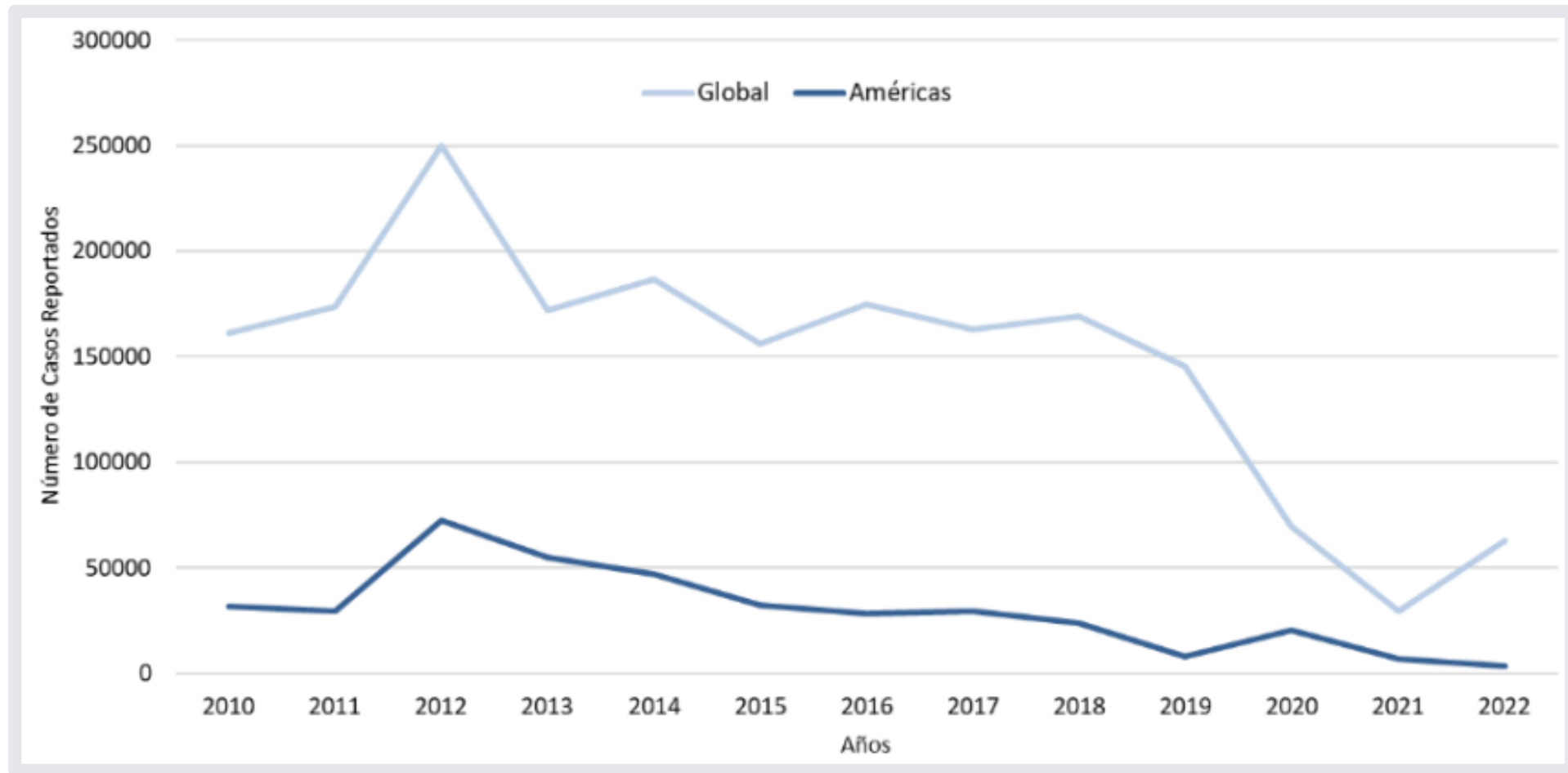
- **Convulsiones:** Asociadas a hipoxia o fiebre alta.
- **Encefalopatía hipóxica:** Por disminución de oxígeno durante los paroxismos severos.
- **Hemorragias intracraneales:** Debido al aumento de la presión intracraneal durante los episodios de tos.

Cardiovasculares:

- **Hipertensión pulmonar:** Secundaria a hipoxia prolongada.
- **Falla cardíaca derecha:** Por el aumento de presión en la circulación pulmonar.



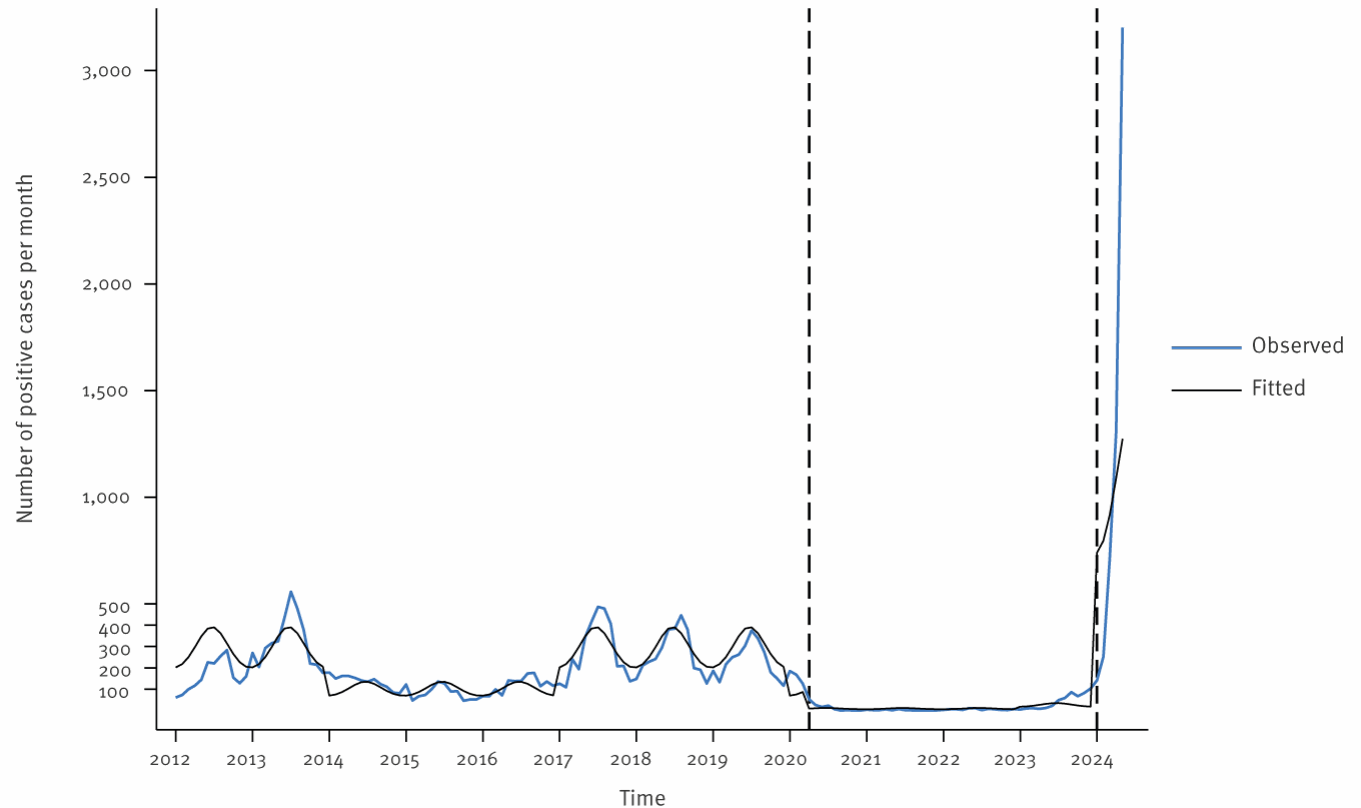
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA





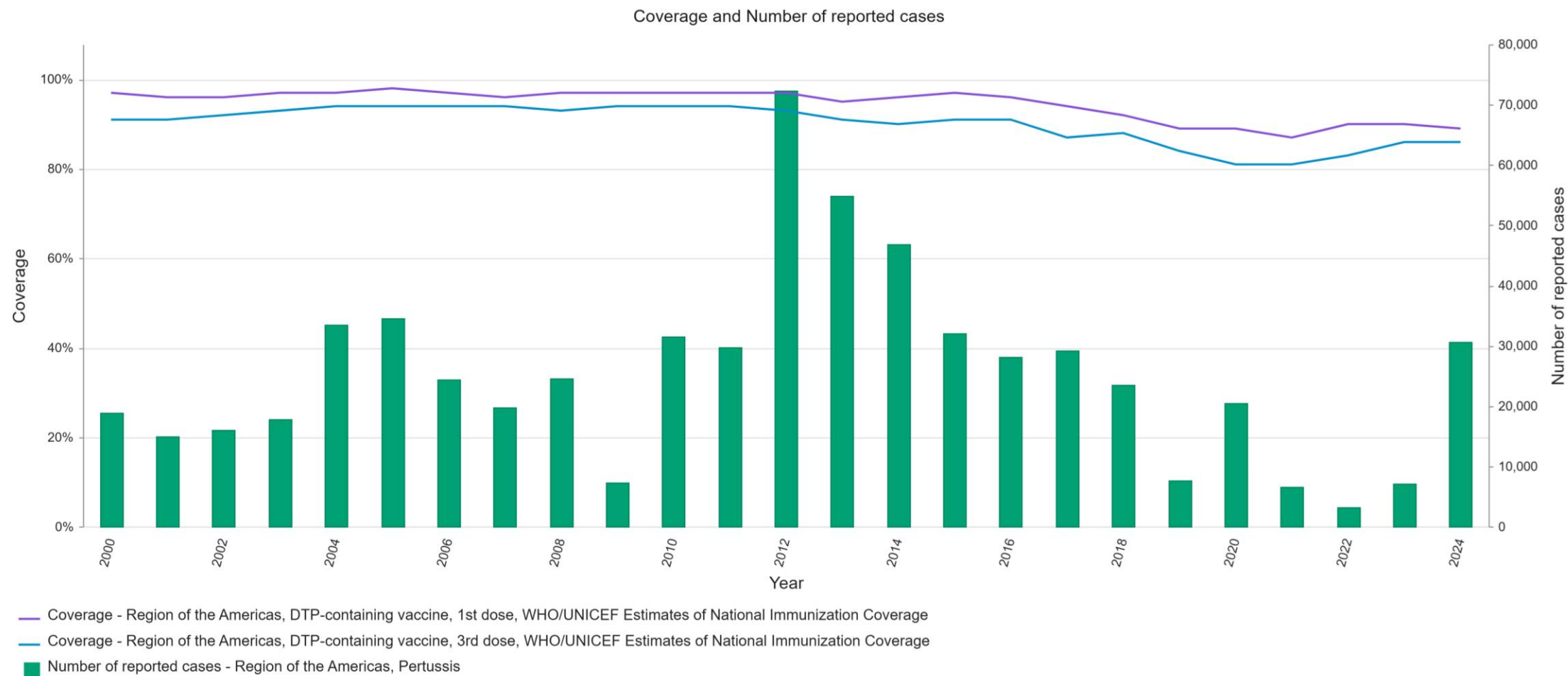
Reemergencia en Europa en la post pandemia

- Pre pandemia **170 mil casos anuales a nivel global.**
- Durante el 2023, en la Región Europea de la OMS se reportaron 32.037 casos, especialmente en la segunda mitad de 2023, y durante los primeros meses de 2024.
- El 8 de mayo del 2024, el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) informó que entre el 1 de enero y el 31 de marzo del 2024, se reportaron más casos que durante todo el 2023





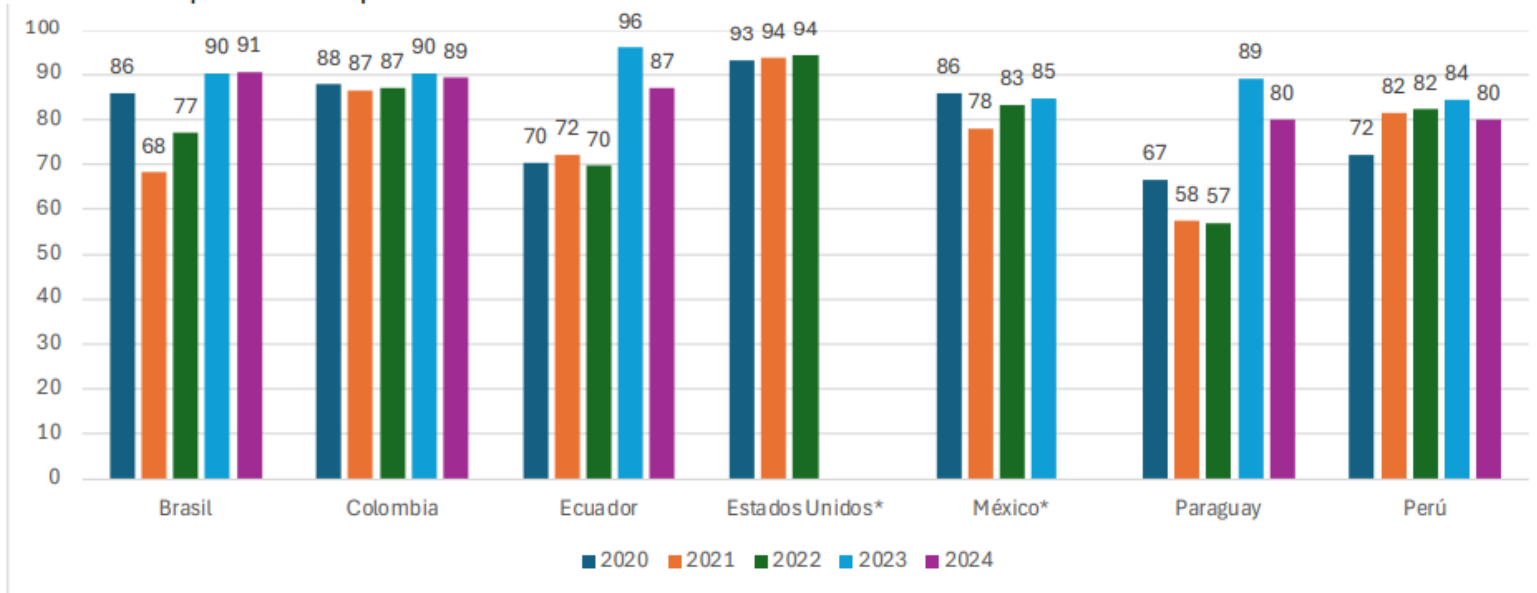
Reemergencia en América





Reemergencia en América

Figura 2. Coberturas de vacunación de DTP3 entre los años 2020 – 2024* de los países en las Américas que han reportados brotes de tos ferina en 2025.



* No hay datos de para México para el año 2024 y en los Estados Unidos de América para el año 2023 y 2024.

Fuente: Adaptado del Formulario Conjunto de la OPS/OMS y UNICEF sobre Inmunizaciones (JRF por sus siglas en ingles). Washington, D.C.: OPS; 2025. Inédito.



Alerta epidemiológica
Aumento de tos ferina
(coqueluche)
en la Región de las Américas

10 de junio del 2025¹

Frente al descenso sostenido de las coberturas de vacunación de tos ferina se ha registrado el aumento significativo de casos en varios países de la Región de las Américas



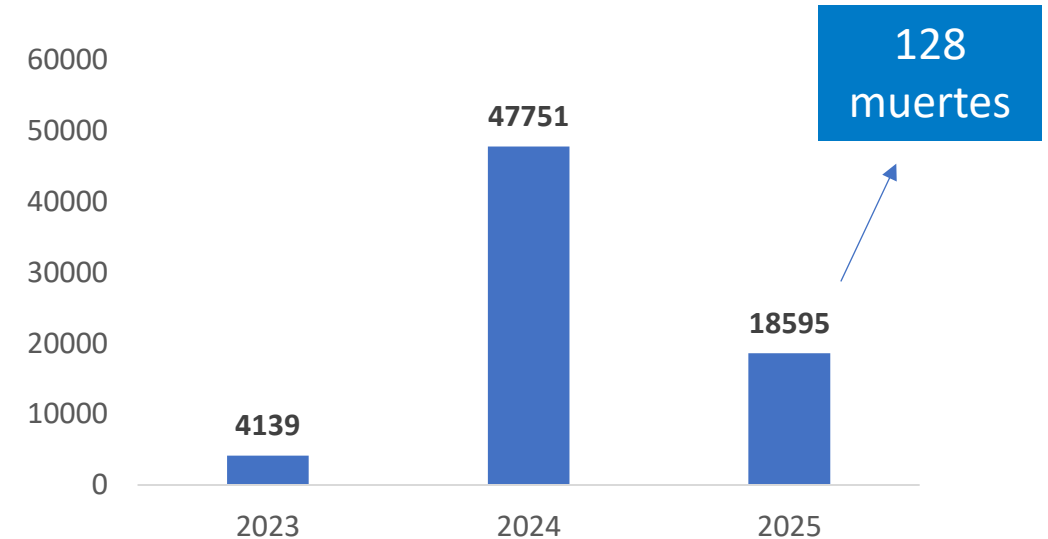
Alertas en América

PAHO calls for strengthened vaccination and surveillance amid the spread of antibiotic-resistant pertussis in the Americas

26 Aug 2025



Reemergencia de la enfermedad en las Américas.

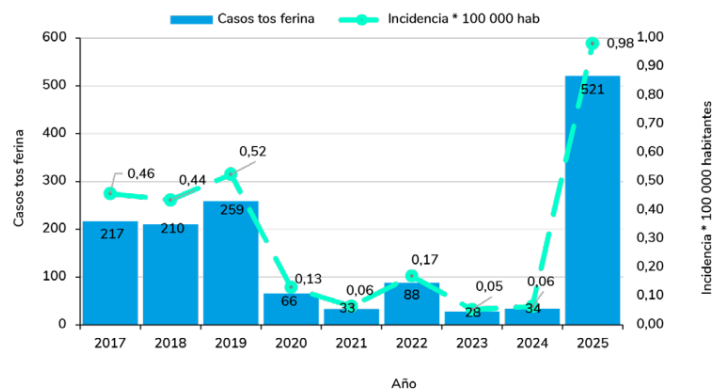


- Cobertura regional de la primera (DTP1) y la tercera (DTP3) dosis de la vacuna descendió a mínimos históricos del 87 % y el 81 % en 2021.
- El uso extensivo e inadecuado de azitromicina pudo haber contribuido a la aparición de cepas resistentes de *Bordetella pertussis*. Desde 2024, se han reportado casos en Brasil, Estados Unidos, México y Perú.



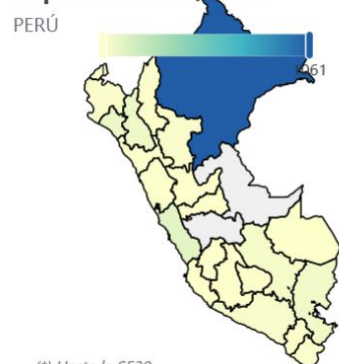
Reemergencia en América

Figura 17. Incidencia de casos confirmados de tos ferina. Semana Epidemiológica 29, Colombia, 2017-2025.



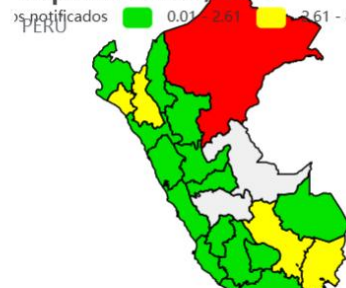
Fuente: Sivigila 2017 -2025p

Casos de Tos Ferina por departamentos, 2025*



(*) Hasta la SE30.
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA.

Tasa de incidencia (x 100 mil Hab.) de Tos Ferina por departamentos, 2025*



(*) Hasta la SE30.
La tasa de incidencia se calcula con casos confirmados y probables.
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA.

Defunciones de Tos Ferina por departamentos, 2025*



(*) Hasta la SE30.
Las defunciones se determinan por la fecha de inicio de síntomas y se incluyen casos confirmados y probables.
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA.



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

Semana Epidemiológica 29 | 2025
13 al 19 de julio del 2025

Coqueluche: Hasta la SE 29 se han notificado 113 casos sospechosos, de los cuales 46 han sido confirmados: 42 mediante análisis de laboratorio y cuatro por nexo epidemiológico. Asimismo, 62 casos fueron descartados y cinco se encuentran en investigación. Entre los casos confirmados, se registraron cuatro fallecimientos, todos menores de un año; dos residentes en el departamento Central, uno de San Pedro y otro de Amambay. Los demás pacientes han evolucionado favorablemente.

- (1) Colombia: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2025_Boletin_epidemiologico_semana_30.pdf
(2) Paraguay: https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2025/07/4-SE-29_Boletin-Epidemiologico-Semanal_DGVS.pdf
(3) Perú: https://app7.dqe.gob.pe/maps/sala_inmuno/



Vigilancia epidemiológica: información para la acción



SOSPECHAR

Caso sospechoso

Menores de 6 meses: Toda infección respiratoria aguda, con al menos uno de los siguientes síntomas: Apnea, cianosis, estridor inspiratorio, vómitos después de toser o tos paroxística.

Mayores de 6 meses hasta 11 años: Tos de 14 o más días de duración acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: tos paroxística, estridor inspiratorio o vómitos después de la tos, sin otra causa aparente.

Mayores de 11 años: tos persistente de 14 o más días de duración, sin otra sintomatología acompañante



DETECTAR

PCR de secreciones nasofaríngeas, cultivo, serología.



MONITOREAR

Evaluar estado de vacunación del caso sospechoso y sus contactos.

Evaluar lugares que frecuenta la persona (escuelas, jardines, etc.)



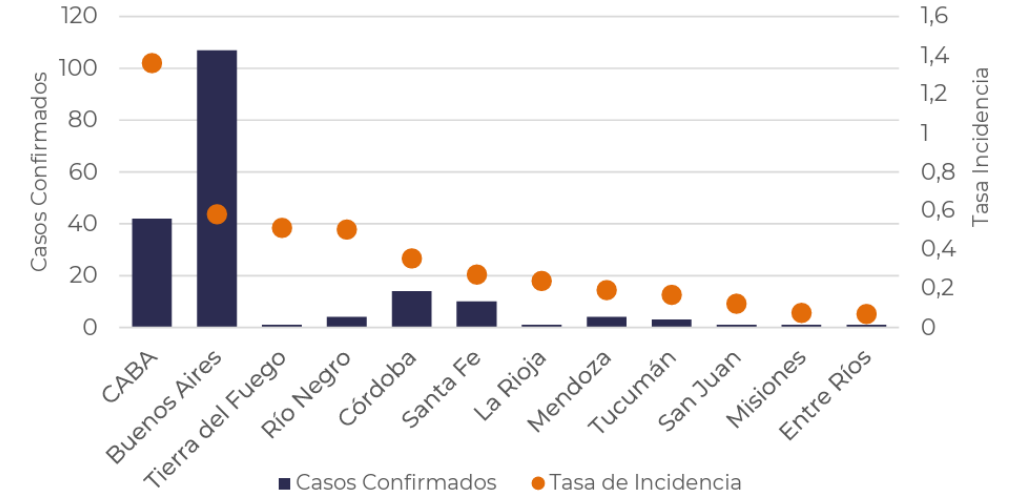
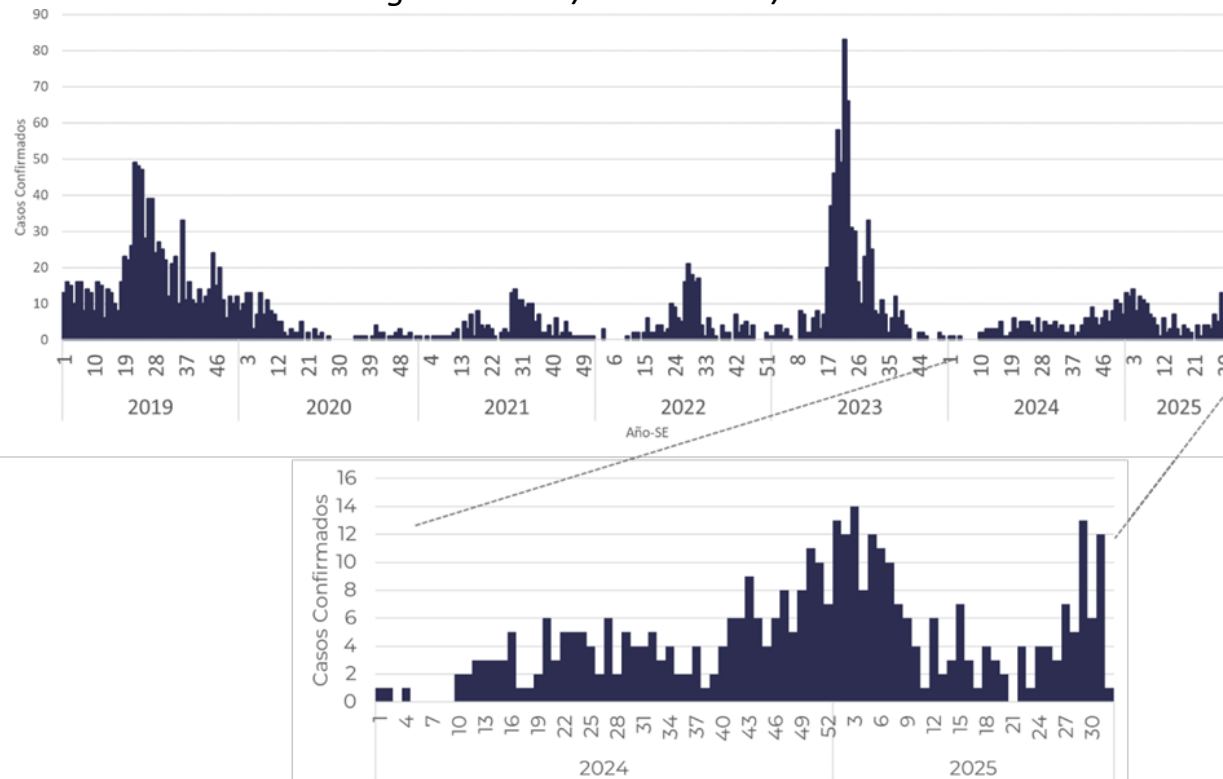
QUIMIOPROFILAXIS

Ante la confirmación del caso se debe indicar quimioprofilaxis con una ventana de hasta 21 días para asegurar eficacia.



Situación epidemiológica en Argentina

Curva epidémica de casos confirmados de coqueluche.
Argentina. SE1/2019 a SE32/2025



2020-2024 Mediana acumulados SE 1-39		2025 Acumulados SE 1-39		Diferencias 2025 con mediana 2020-2024			
Notif.	Conf.	Notif.	Conf.	Notif.	%	Conf.	%
3.182	142	2.656	226	-526	-17%	84	59%

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

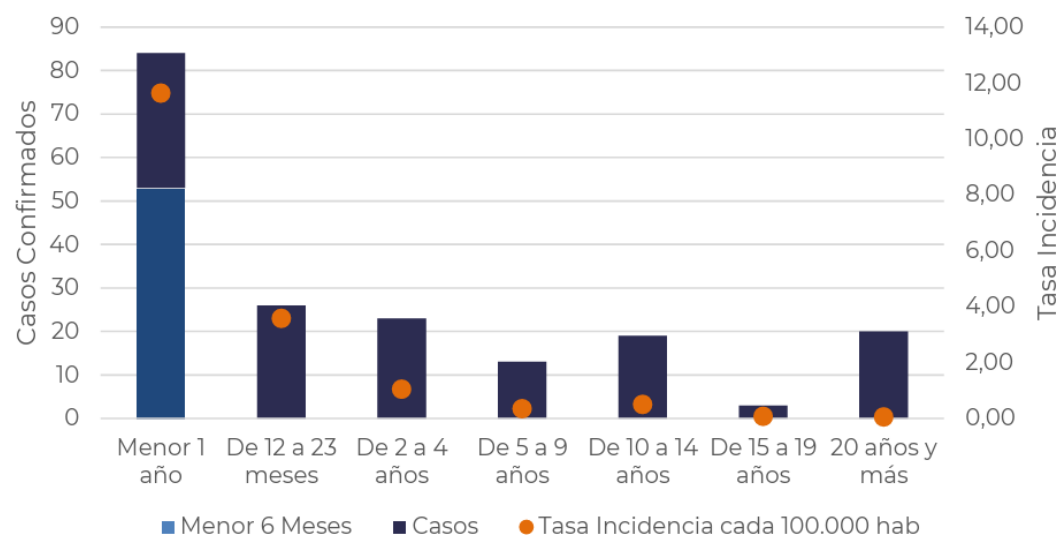
Fuente: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2025/01/ben_769_se_32_1982025.pdf

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2025/01/ben-776-39.pdf>



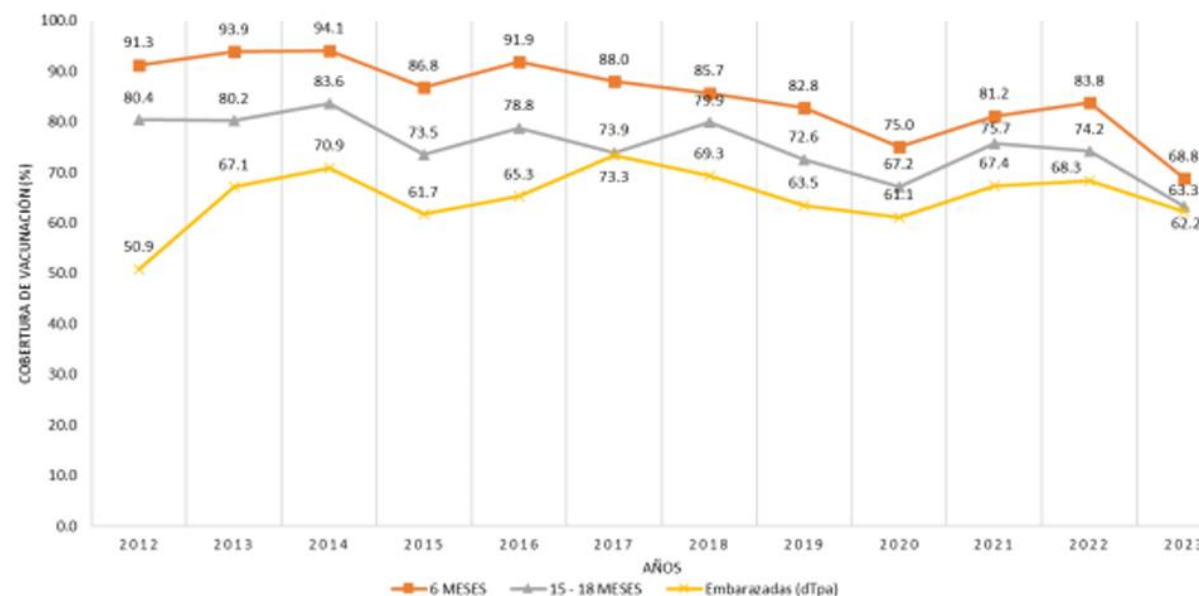
Situación epidemiológica en Argentina

Casos confirmados e incidencia acumulada de casos de coqueluche cada 100.000 habitantes por grupos de edad. SE 1-32, 2025.



Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud

Coberturas de vacunación con componente pertussis. Argentina 2012 - 2023

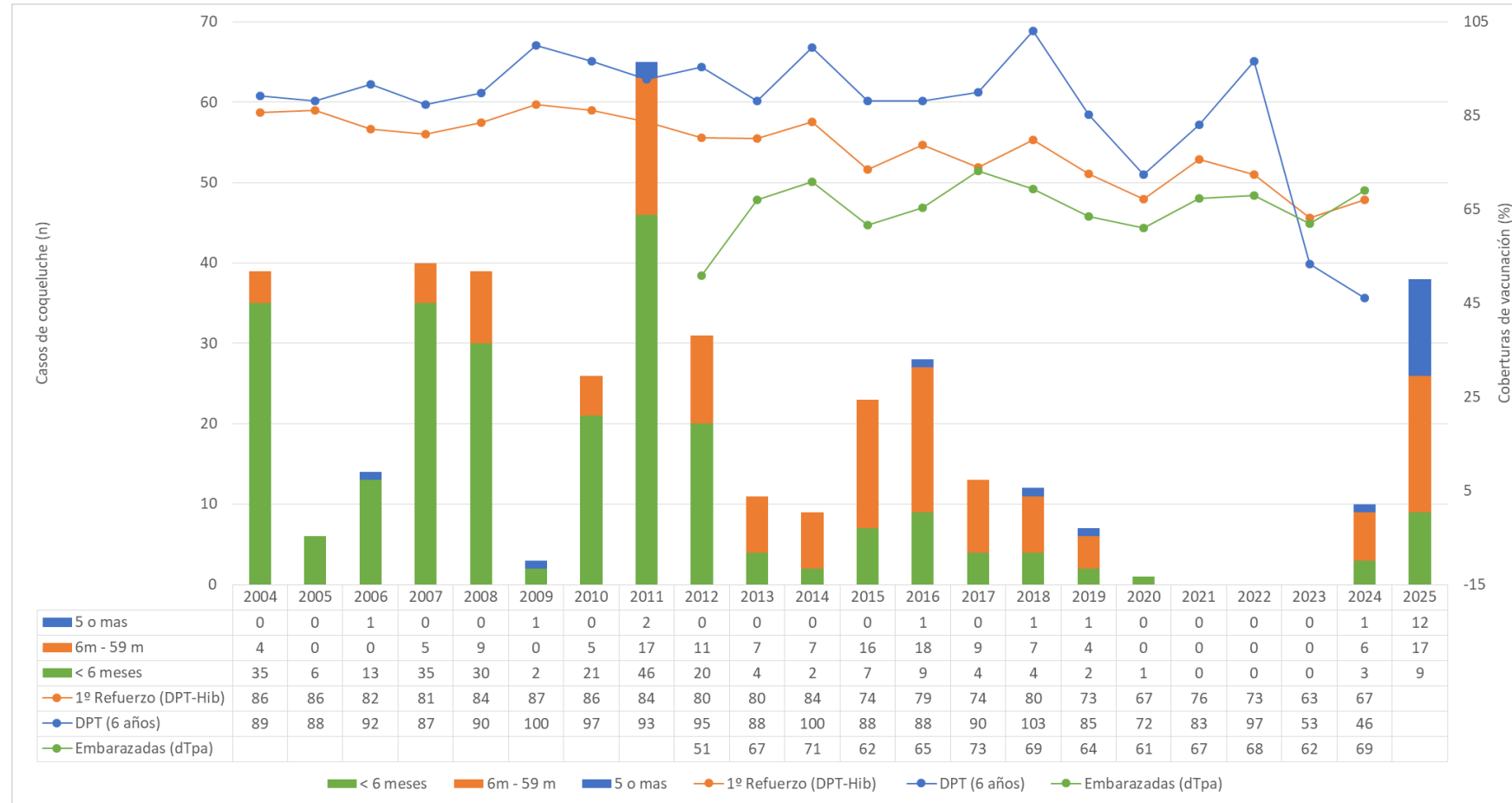


Fuente: elaboración por la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.

- Mayor incidencia de casos en menores de 1 año pero presente en todas las edades.
- Coberturas de vacunación subóptimas y en descenso.



Reemergencia de coqueluche en el HNRG



Hasta la SE 30 de 2025 se registraron **38 casos** de coqueluche en el HNRG:

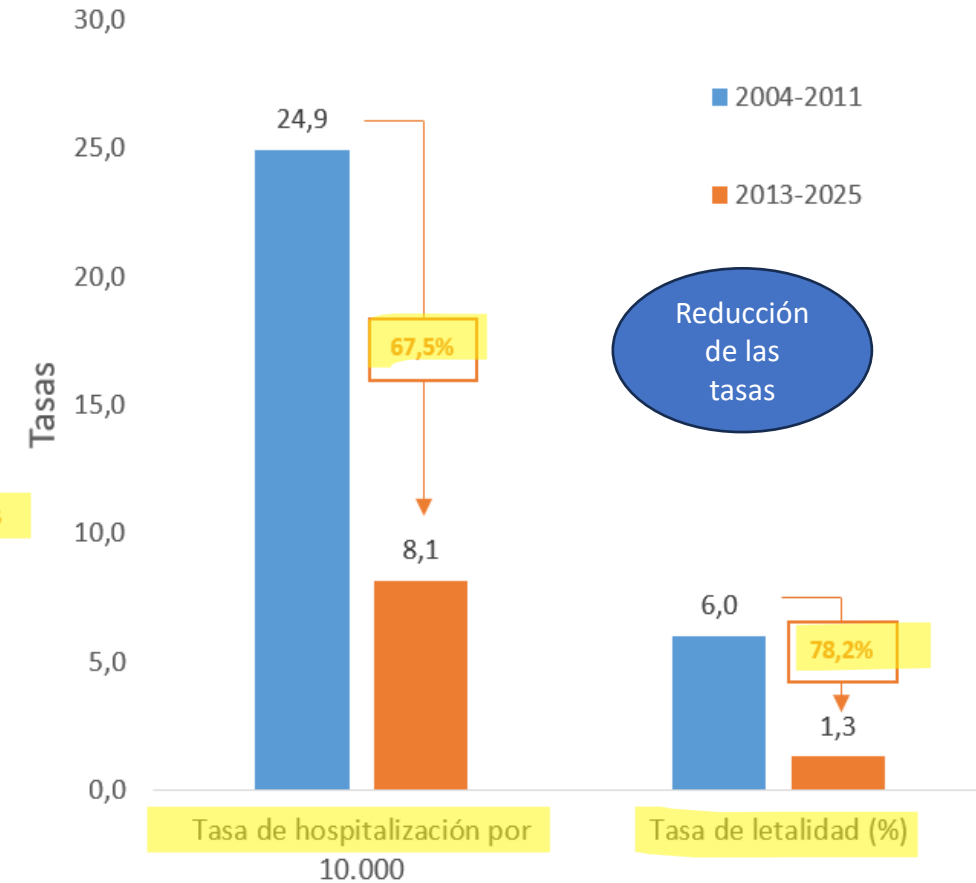
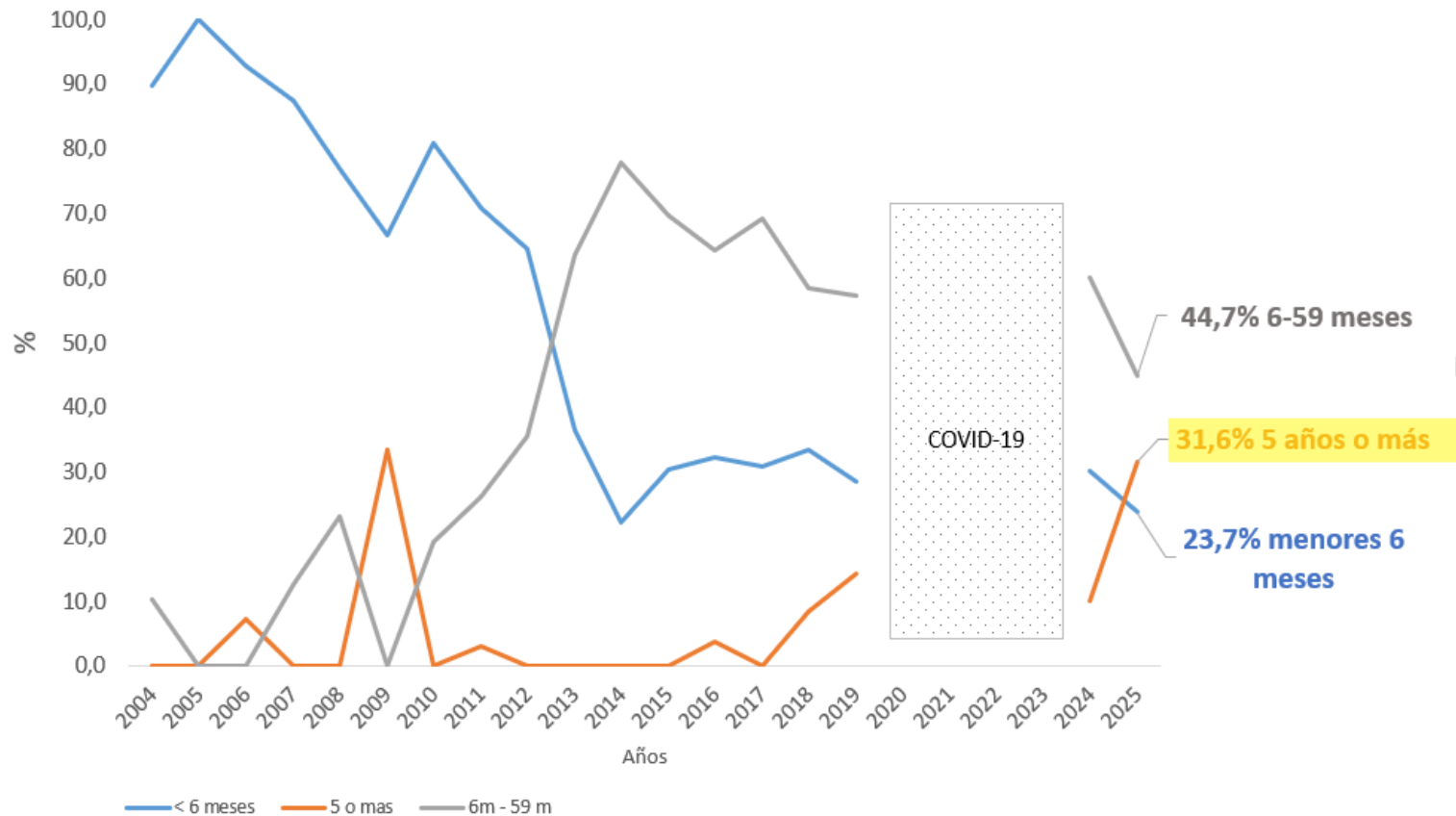
- 23,7% <6 meses
- 15,8% 6-11 meses
- 15,8% 12-23 meses
- 13,2% 24-59 meses
- **31,6% 5 años o más**

- ✓ El **29%** requirió internación (todos <5 años).
- ✓ Las coberturas nacionales muestran una gran caída en la dosis del ingreso escolar.
- ✓ En 2025 el grupo de 5 años o más presenta la mayor prevalencia de la serie histórica.



¿Hay cambios en los patrones de ocurrencia?

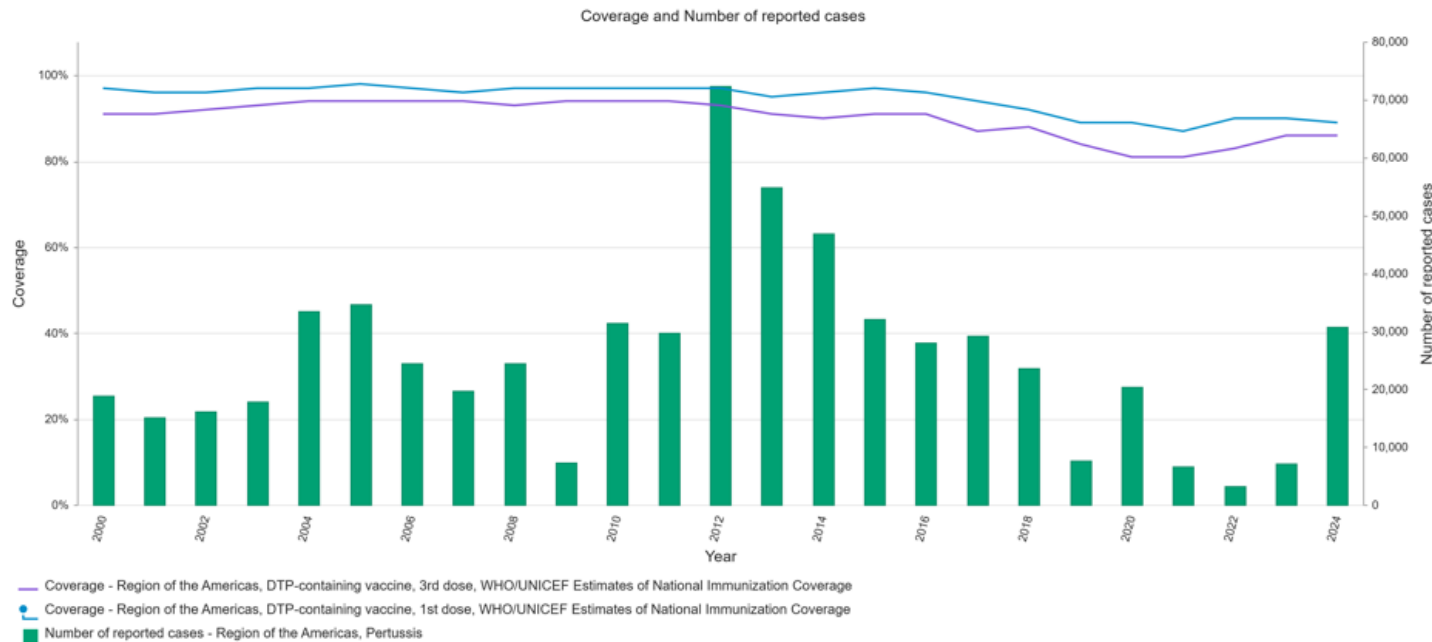
Distribución de los casos de coqueluche por grupos etarios. Años 2004-2025.



Fuente: Gentile et al. Reemergencia de coqueluche en un hospital de la Ciudad de Buenos Aires: Efecto de la vacunación materna con dTpa y cambios en la distribución etaria. Aceptado en SLIPE 2025 para presentación oral con opción a premio.

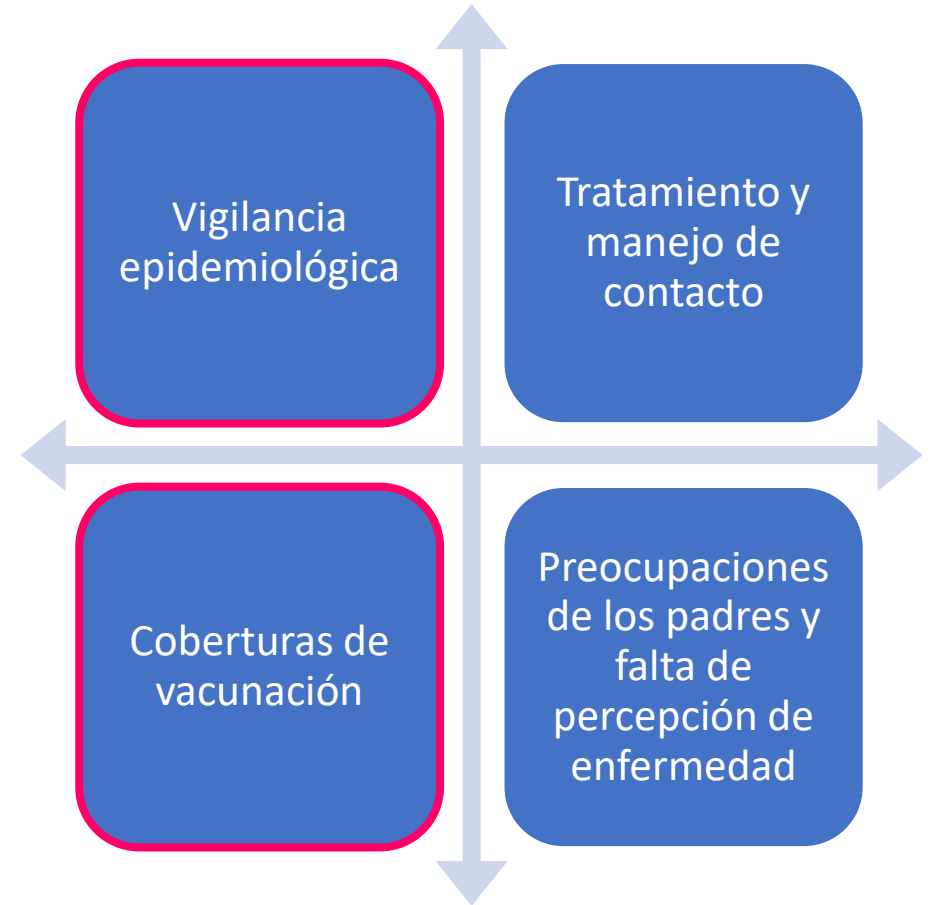


Complejidad del control de coqueluche



Source: WHO Immunization Data portal

World Health Organization, WHO, 2025. All rights reserved





Complejidad en el control de coqueluche



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
Región de las Américas

La OPS llama a reforzar vacunación y vigilancia ante la propagación de resistencia de la tosferina a los antibióticos en las Américas



26 Ago 2025





Vacunas disponibles en la infancia y adolescencia

Vacunas celulares (P o wP):

Contienen una suspensión de bacilos muertos de *Bordetella pertussis*

Vacunas acelulares (aP o ap):

Contienen algunos de los siguientes antígenos de *Bordetella pertussis*: TP (Toxina pertussis), HAF (Hemagglutinina filamentosa), Pn (Pertactina), Aglutinógenos de por lo menos dos tipos de fimbrias.



Fuente: https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_actualizacion-sobre-vacunas-recomendaciones-de-2018-84.pdf

Plotkin S. Vaccines 6ta ed. 2012 Chapter 23 , pag 447-492.



Vacunas disponibles contra *Bordetella pertussis*

CELULARES

Incluida en **CNV** para **esquema primario 1° y 2° refuerzo.**

Contraindicadas en >7 años de edad.

Requiere la aplicación de componentes IPV aparte.

ACELULARES

Incluida en **CNV** para **prematuros, adolescentes y embarazadas.**

Disponibles en el **subsistema privado para todas las edades.**

Menor reactogenicidad y mayor adherencia.

Vacunas	Celulares	Acelulares		
		Pedriátrica (DTaP)	Bustrix [®] (Tdap)	Adacel [®] (Tdap)
Edad	>6 semanas <7 años	< 7 años	4 a 64 años	11 a 64 años
Toxoide tetánico	5-30 Lf	5-30 Lf	5 Lf	5Lf
Toxoide Diftérico	10-30 Lf	<u>10-30 Lf</u>	2,5 Lf	2 Lf
Toxoide pertúsico	>4 UI	<u>10µg</u>	8µg	2,5µg
Hemaglutinina filamentosa (FHA)		5µg	8µg	5µg
Pertactina		3µg	2,5µg	3µg
Aglutinógenos fimbriales				5µg



Esquema primario



Vacuna Composición	Difteria	Tétanos	Pertussis	Hib	HB	IPV
DTP-Hib-HB Heberpenta®	≥ 25 Lf	10 Lf	Celulas enteras inactivadas <i>B.</i> <i>Pertussis</i> : 16 UO (unidades opacimetricas)	PRP-T 10 µg	10 µg	- Esquema: 2-4-6 y Ref. 15-18 meses
DTPa-Hib-HB- IPV Infanrix®	≥30 UI	≥40 UI	TP Pertussis 25 µg FHA 25 µg Pertactina (PER) 8µg	PRP-TT 10 µg	10 µg	IPV:I 40 UD, II 8 UD, III 32 UD 2-4-6 meses
Hexaxim®			TP Pertussis 25 µg FHA 25 µg			

- Pueden ser usadas en la serie primaria (a partir de las 6 semanas de vida) y como refuerzos.
- Se pueden intercambiar (mismo esquema) y coadministrar con las otras vacunas de CNI.



Refuerzos en infancia y adolescencia



Vacuna Composición	Difteria	Tétanos	Pertussis	Hib	HB	IPV
DTP	10-30 Lf	5-30 Lf	Celulas enteras inactivadas <i>B. Pertussis</i> 16 UO			Ingreso escolar
DTPa-Hib--IPV Pentaxim®	≥30 UI	≥40 UI	TP Pertussis 25 µg FHA 25 µg	PRP-TT 10 µg	10 µg	IPV IPV:I 40 UD, II 8 UD, III 32 UD 2-4-6 y R 15-18 meses (requiere HB)
DTPa-IPV Tetraxim®	≥30 UI	≥40 UI	TP Pertussis 25 µg FHA 25 µg			IPV I 40 UD, II 8 UD, III 32 UD Hasta los 13 años

- Los niños con antecedente de haber padecido de difteria, tétanos, coqueluche o enfermedad por Hib (<2 años) deben comenzar o continuar los esquemas de vacunación.



Gestantes y adultos



Vacuna Composición	Difteria	Tétanos	Pertussis	Hib	HB	IPV
dTpa Bustrix®	≥2UI	20 ≥UI	Pertactina 3 µg			Calendario Nacional Embarazadas
Adacel®	≥ 2 Lf	5Lf	TP 8 µg FHA 8 µg Pertactina 2,5 µg			
			TP 2,5 µg FHA 5 µg Pertactina 3 µg Fimbrias 5 µg			

- Para niños mayores de 7 años, adolescentes y embarazadas.
- Si hay que iniciar o completar esquema de vacunación antitetánico, una de las 3 dosis de dT (0, 1, 6-12 meses) se puede reemplazar una dosis de dTap.

ADOLESCENTES, EMBARAZADAS Y ADULTOS



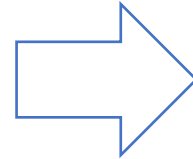
Vacuna Composición	Difteria	Tétanos	Pertussis	Hib	HB	IPV
dTpa Bustrix®	≥2UI	20 ≥UI	TP 8 µg FHA 8 µg Pertactina 2,5 µg TP 2,5 µg FHA 5 µg Pertactina 3 µg Fimbrias 5 µg			Calendario Nacional Embarazadas
Adacel®	≥ 2 Lf	5Lf				

- Para niños mayores de 7 años, adolescentes y embarazadas.
- Si hay que iniciar o completar esquema de vacunación antitetánico, una de las 3 dosis de dT (0, 1, 6-12 meses) se puede reemplazar una dosis de dTap.

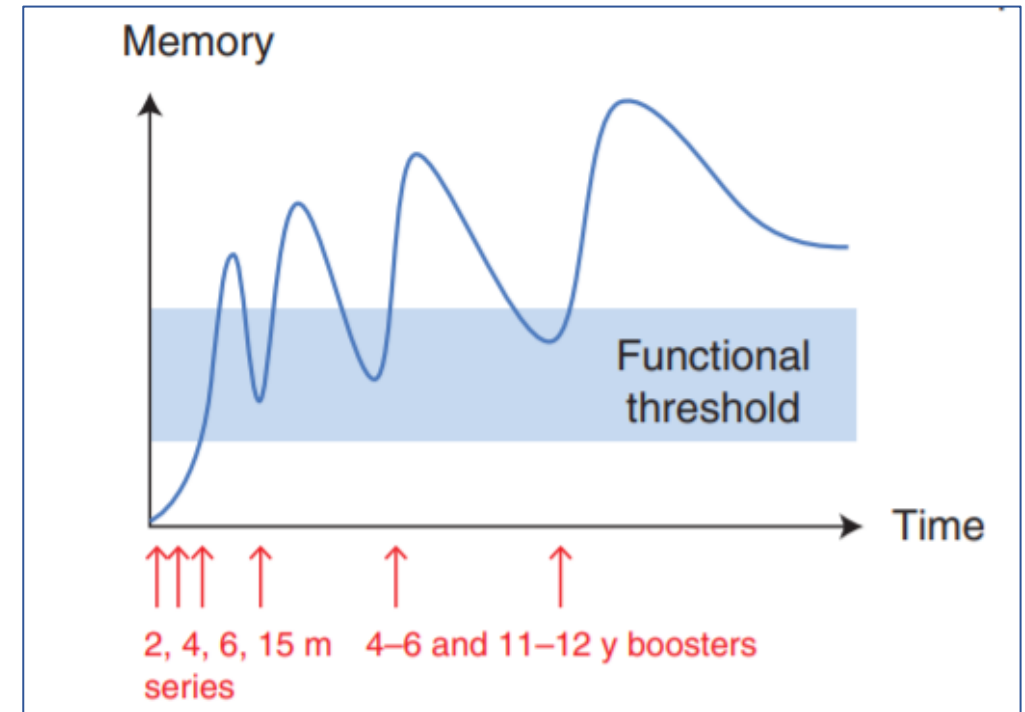
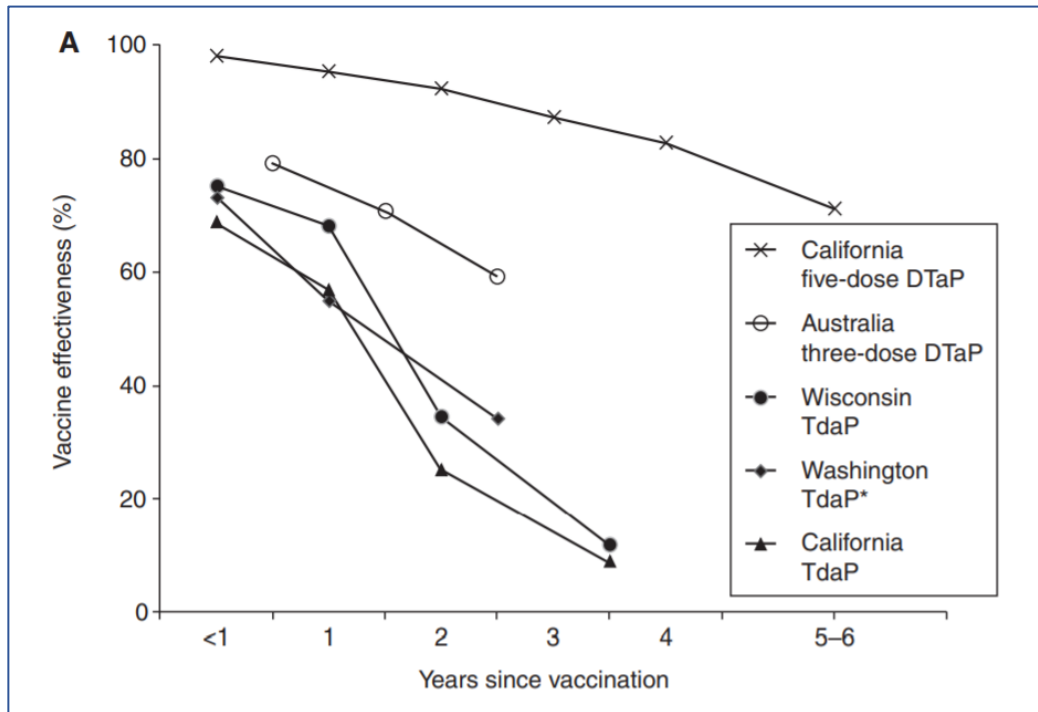


Vacunas para Pertussis: la protección no es perfecta

La efectividad disminuye con el tiempo

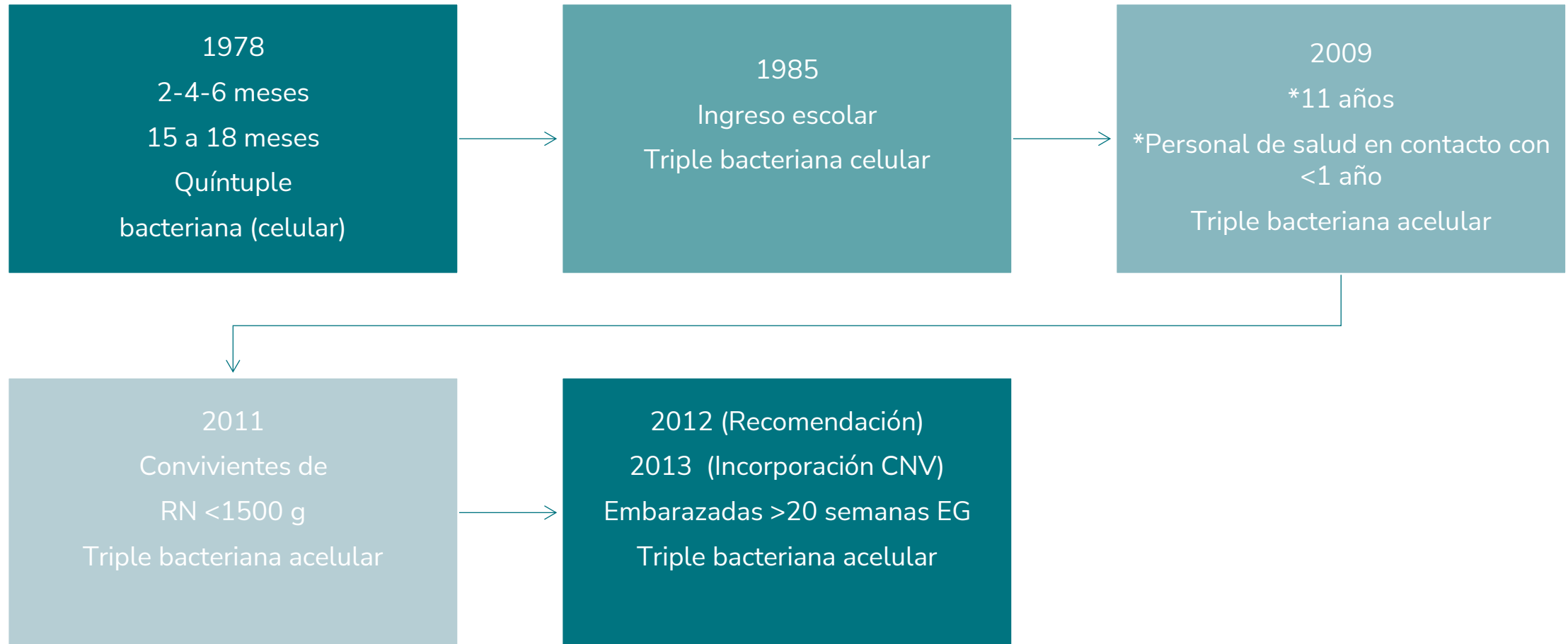


Son necesario los refuerzos periódicos





Calendario Nacional de Inmunizaciones





Vacuna Séxtuple en CN para prematuros

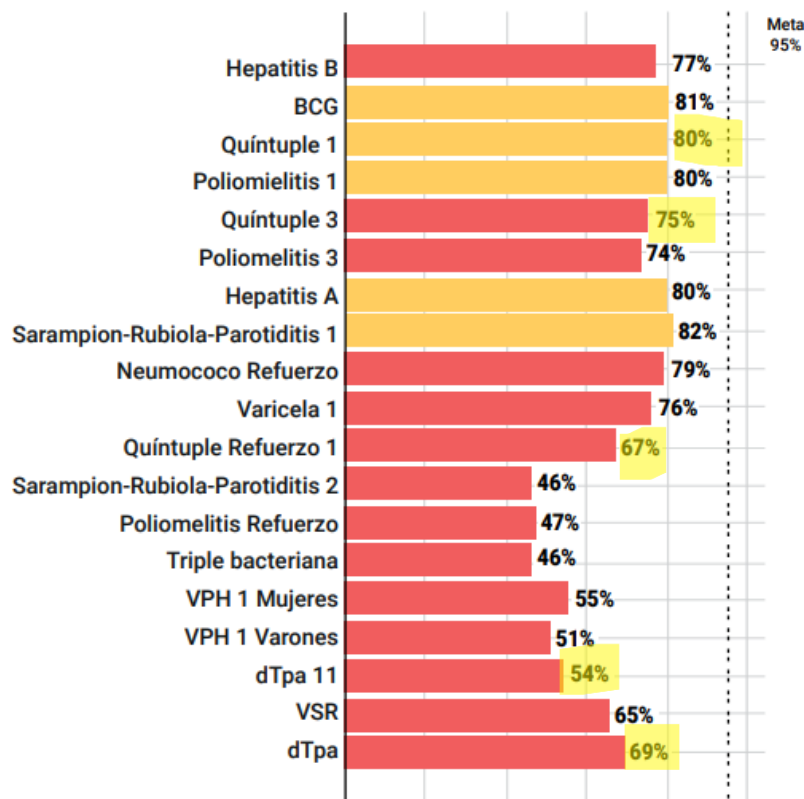
En prematuros vacunados con **componente celular** se registra una mayor incidencia de **apnea, bradicardia y desaturación** en las 72 horas posteriores a la vacunación.
En aquellos **vacunados con componente pertussis acelular** se evidenció menor **reactogenicidad** a la vacuna.





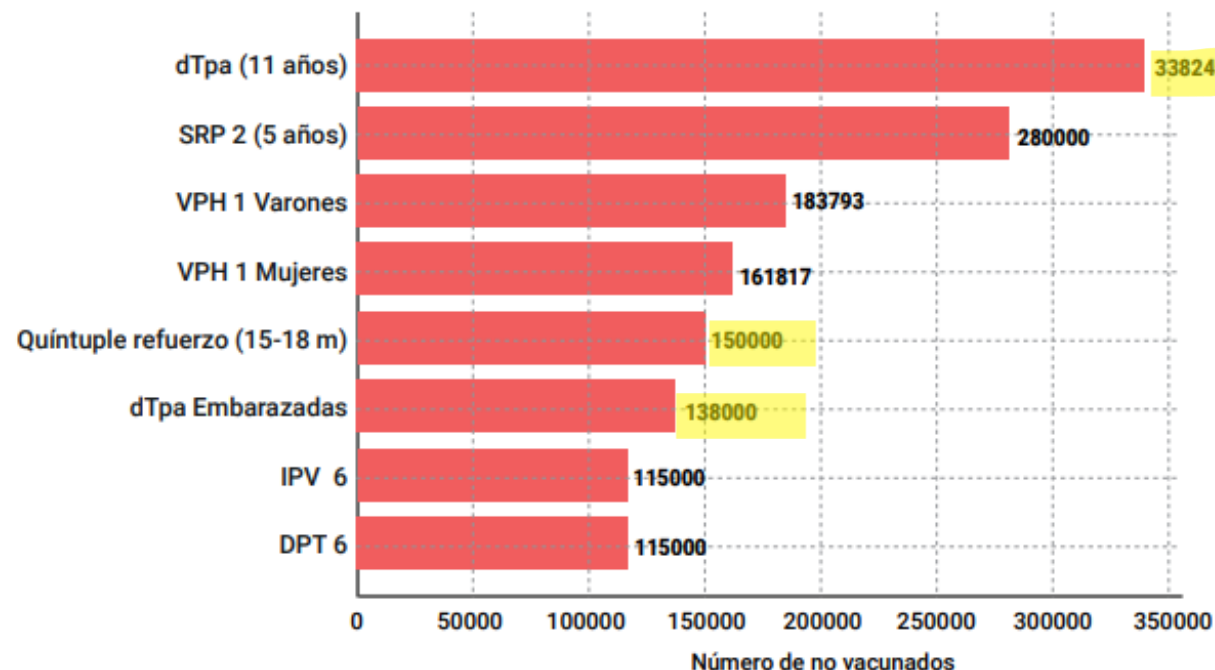
Coberturas de vacunación en Argentina

Coberturas de vacunación en Argentina en 2024.



Fuente: Observatorio de la Infancia y Adolescencia (Sociedad Argentina de Pediatría) en base a datos de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.

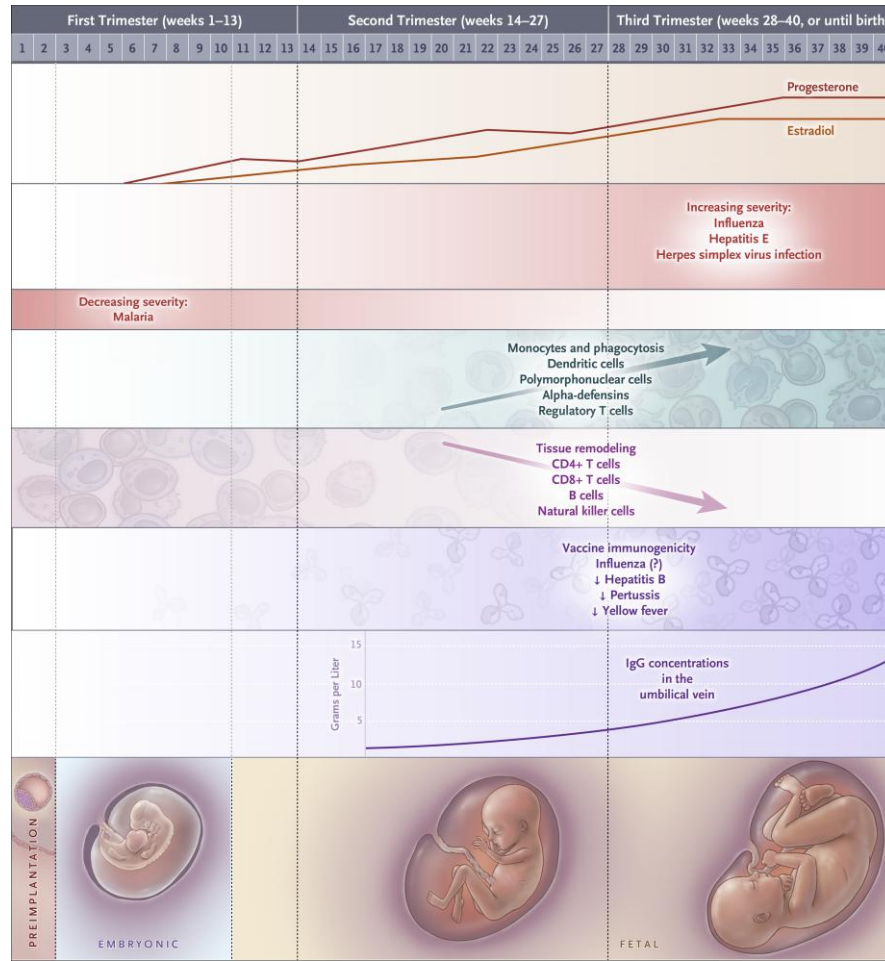
Cantidad de personas no vacunadas en Argentina en 2024.



Fuente: Observatorio de la Infancia y Adolescencia (Sociedad Argentina de Pediatría) en base a datos de la Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles.



Importancia de la vacunación materna



DIRECTA

pasaje de anticuerpos a través de la placenta.

INDIRECTA

prevención de la infección materna y pasaje de anticuerpos por la leche materna.

La transferencia transplacentaria de IgG depende de: concentración y subtipo de IgG, integridad placentaria en el momento de la vacunación

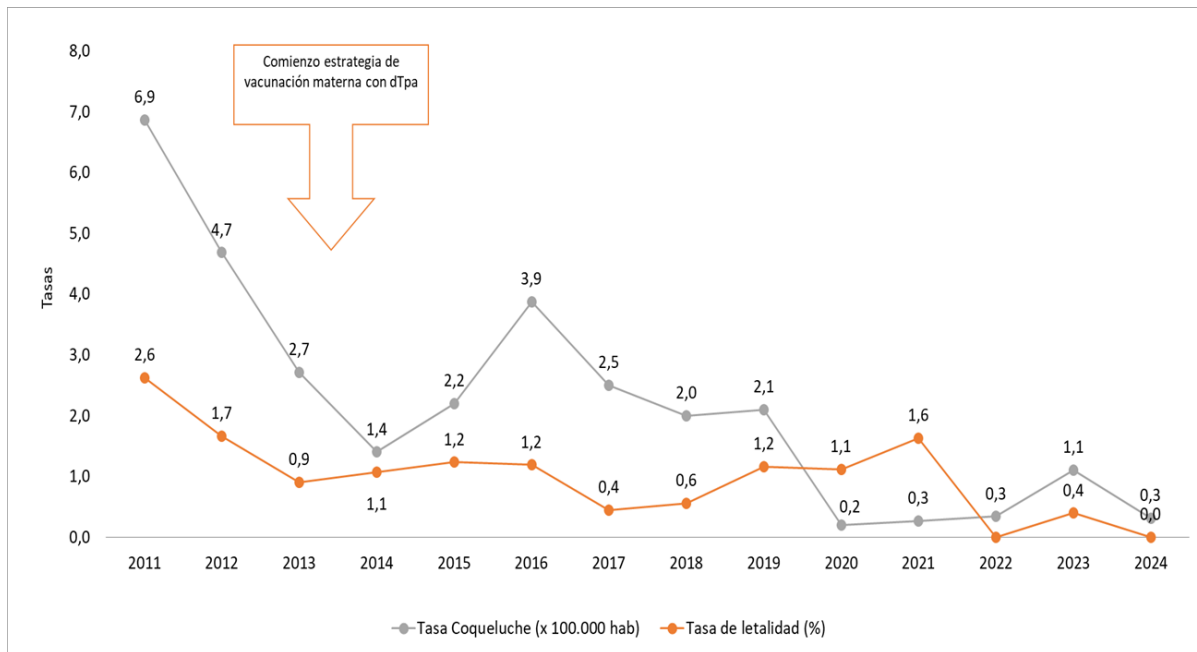
El transporte activo de anticuerpos se inicia a las 13 semanas y es máximo entre las 27-30 semanas de gestación.

Menores niveles de IgG en los nacidos pretérmino o con bajo peso



Impacto de la vacunación materna en Argentina

*Tasa de incidencia (100.000 hab.) y de letalidad (%) por coqueluche.
Argentina. Años 2011-2024.*



Fuente: Dirección de Enfermedades inmunoprevenibles (DICEI), Ministerio de Salud.

- ✓ A pesar del aumento de la incidencia de enfermedad pertussis en el país, **con la introducción de la estrategia de vacunación en el embarazo la letalidad ha disminuido francamente.**
- ✓ Las coberturas de vacunación en personas gestantes son subóptimas, cercanas al 70%.

La indicación de vacunación con dTpa en cada embarazo (independientemente del antecedente de vacunación previo) tiene por objetivo disminuir la morbilidad y mortalidad por coqueluche en niños menores de 3 meses y controlar la enfermedad y la infección por coqueluche en Argentina.



Eficacia de la vacuna dTpa en embarazadas en la prevención de coqueluche en menores de 2 meses en Argentina.

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



Maternal Vaccination in Argentina: Tetanus, Diphtheria, and Acellular Pertussis Vaccine Effectiveness During Pregnancy in Preventing Pertussis in Infants <2 Months of Age

Viviana Romanin,^{1,2} Anna M. Acosta,^{2,3} María del Valle Juárez,¹ Elizabeth Briere,² Stella Maris Sanchez,² Beatriz Lopez Cordoba,⁴ María Eugenia Sevilla,⁵ María Florencia Lucion,⁶ Anahi Urrutia,⁷ Sandra Sagradini,¹ Tami H. Skoff,² and Carla Vizzotti¹

¹Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Ministerio de Salud de la Nación, Buenos Aires, Argentina; ²Meningitis and Vaccine Preventable Diseases Branch, Division of Bacterial Diseases, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia; and ³Hospital del Niño Jesús, Tucumán, ⁴Hospital Público Materno Infantil, Salta, ⁵Hospital "P. de Elzalde," and ⁶Hospital de Niños "R. Gutiérrez," Buenos Aires, and ⁷Hospital "Dr. H. Heller," Neuquén, Argentina

Table 2. Effectiveness of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid, and Acellular Pertussis Vaccination During Pregnancy in Prevention of Pertussis Among Infants <2 Months of Age

	Cases (n = 71)	Controls (n = 300)	Unadjusted OR (95% CI)	Unadjusted VE, % (95% CI)	AOR ^a (95% CI)	Adjusted VE, (95% CI)
No Tdap during pregnancy	36	66	Reference	Reference	Reference	Reference
Tdap during pregnancy	35	234	0.28 (.16–.49)	72.1 (51.0–84.1)	0.19 (.08–.48)	80.7 (52.1–92.2)

Abbreviations: AOR, adjusted odds ratio; CI, confidence interval; OR, odds ratio; Tdap, tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine; VE, vaccine effectiveness.

^aAdjusted model included the following characteristics: participant age in weeks; history of congenital disease; history of breastfeeding; history of household with >3 members <18 years of age; history of household member with respiratory illness.

Table 3. Effectiveness of Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid, and Acellular Pertussis Vaccination During Pregnancy, by Trimester, in Prevention of Pertussis Among Infants <2 Months of Age

	Cases (n = 71)	Controls (n = 286)	Unadjusted OR (95% CI)	Unadjusted VE, % (95% CI)	AOR ^a (95% CI)	Adjusted VE, % (95% CI)
No Tdap during pregnancy	36	66	Reference	Reference	Reference	Reference
Tdap given during second trimester ^b	20	132	0.28 (.15–.54)	71.6 (46.4–85.1)	0.22 (.08–.61)	77.6 (39.1–91.8)
Tdap given during third trimester ^b	15	88	0.32 (.16–.64)	68.1 (35.6–84.2)	0.17 (.06–.54)	82.7 (46.4–94.4)

Abbreviations: AOR, adjusted odds ratio; CI, confidence interval; OR, odds ratio; Tdap, tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine; VE, vaccine effectiveness.

^aAdjusted model included the following characteristics: participant age in weeks; history of congenital disease; history of breastfeeding; history of household with >3 members <18 years of age; history of household member with respiratory illness.

^bOnly included those participants whose mothers had documentation of Tdap vaccination date; first trimester defined as 1–13 weeks' gestation, second trimester as 14–26 weeks' gestation, third trimester as 27–42 weeks' gestation.

**EFFECTIVIDAD 72% PARA PREVENIR
COQUELUCE EN MENORES DE 2 MESES**



Impacto de la vacunación materna en Argentina



Vaccine

Volume 36, Issue 11, 7 March 2018, Pages 1375-1380



Bordetella pertussis (Bp) disease: Before (2003–2011) and after (2013–2016) maternal immunization strategy in a pediatric hospital

Angela Gentile^a, María del Valle Juárez^a, María Florencia Lucion^a, Ana Clara Martínez^a, Viviana Romanin^a, Soledad Areso^a, Alicia Mistchenko^b

- En el periodo **PostV**, los casos fueron más mayores (9 meses vs. 3 meses), con **menor necesidad de hospitalización** (67.6% vs. 86.9%) y una reducción significativa en la tasa de hospitalización (11.6 vs. 22.3 por cada 1000; $p < 0.001$).
- La tasa de mortalidad fue del 5.9% en PreV (14 muertes), mientras que **no se registraron muertes en PostV** tras la implementación de la vacunación Tdap durante el embarazo.

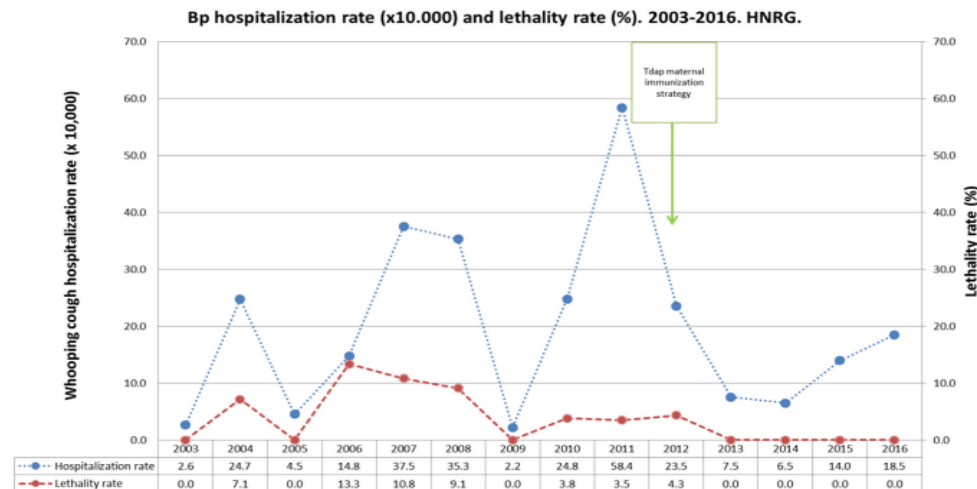


Fig. 2. Temporal series of hospitalized cases for whooping cough ($\times 10,000$) and lethality (%). Years 2003–2016.

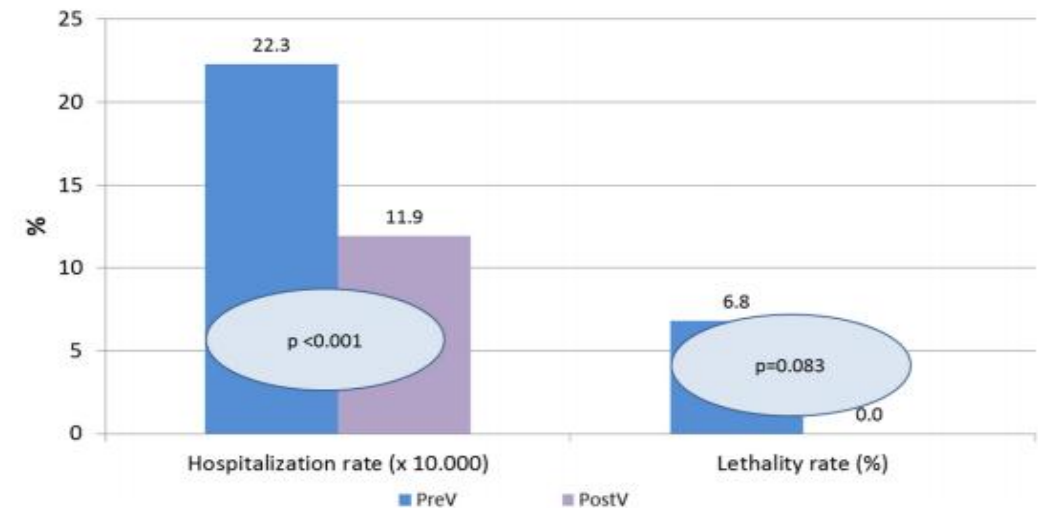


Fig. 3. Hospitalization ($\times 10,000$) and lethality rates (%) comparison. Pre (2003–2011) and post (2013–2016) vaccination periods.



Impacto de la incidencia y letalidad

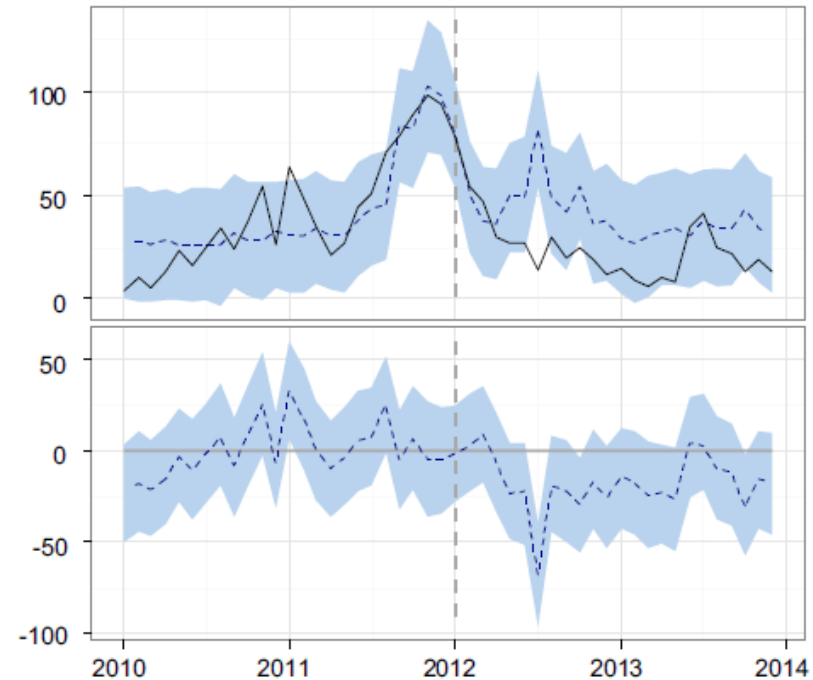


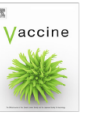
Fig. 5. Relative effect reduction in pertussis cases in infants younger than 2 months of age. Pertussis cases in infants 0-2 month of age in high (black line) and low (dashed line) coverage areas (top panel) and incremental impact of the vaccination program as predicted by the time series model (bottom panel). Vaccination program implemented on February 2012.

DIFERENCIAS DE ACUERDO A LAS COBERTURAS

En las regiones con altas coberturas el impacto relativo fue **51% (35-67%)** mayor que en las regiones con bajas coberturas

REDUCCIÓN DE 87% EN LA LETALIDAD

La reducción se observó en todos los menores de 6 meses



Impact of a maternal immunization program against pertussis in a developing country



Carla Vizzotti^{a,*}, Maria V. Juarez^a, Eduardo Bergel^b, Viviana Romanin^a, Gloria Califano^a, Sandra Sagradini^a, Carolina Rancano^a, Analía Aquino^a, Romina Libster^{b,c,d}, Fernando P. Polack^{b,c}, Juan Manzur^a

^a Dirección Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DINACEI), Ministerio de Salud de la Nación, Argentina

^b Fundación INFANT, Buenos Aires, Argentina

^c Vanderbilt University, Nashville, TN, United States

^d Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina



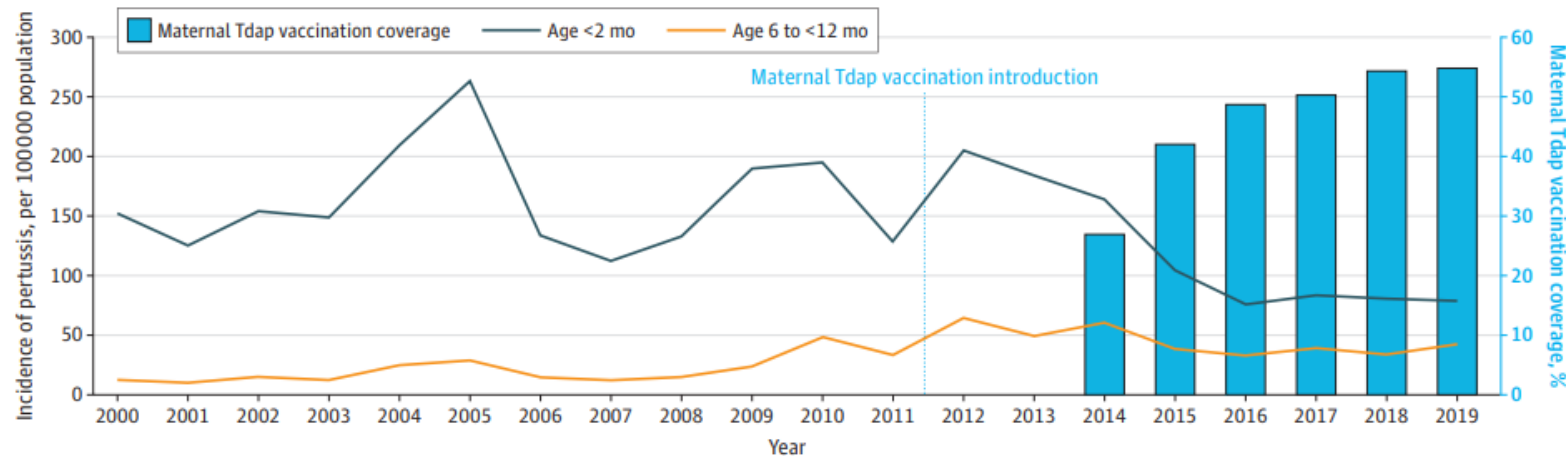
Reducción de la incidencia de coqueluche post inmunización materna con dTpa

JAMA Pediatrics | Original Investigation

US Infant Pertussis Incidence Trends Before and After Implementation of the Maternal Tetanus, Diphtheria, and Pertussis Vaccine

Tami H. Skoff, MS; Li Deng, PhD; Catherine H. Bozio, PhD; Susan Hariri, PhD

Figure 1. Annual Incidence of Reported Pertussis Among Infants Younger Than 2 Months and Infants Aged 6 Months to Less Than 12 Months, 2000-2019



- Después de la implementación de la vacunación materna con dTpa se observa con una reducción sostenida de la incidencia de coqueluche en lactantes <2 meses.
- El incremento en la cobertura de dTpa en embarazadas correlacionó con una menor incidencia en menores de 6 meses, destacando su impacto en la prevención temprana.



Vacunación materna: implementación en calendarios de vacunación en países seleccionados

Recomendación de dTpa materna en LATAM, año de implementación y semana recomendada



Implementación y recomendación de vacuna dTpa en el embarazo

País	Año de introducción	Semanas de Gestación
Costa Rica	2011	2do y 3er trimestre
Argentina	2012	20
Colombia	2013	26
Brasil	2013	20
El Salvador	2014	20
Uruguay	2015	20
Chile	2017	28

Fuente: Gentile A, Avila-Aguero Maria L., Dueñas Lourdes, Ulloa-Gutierrez2, Juan P. Torres, Giannina Izquierdo Rolando, Mariño Cristina, Castellano Vanesa E. MATERNAL VACCINATION FOR BORDETELLA PERTUSSIS IN LATIN AMERICA: REGIONAL SITUATION AND IMPACT OF IMPLEMENTATION ON NATIONAL VACCINATION SCHEDULES IN SELECTED COUNTRIES. Trabajo presentado como póster en ESPID 2023



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

COQUELUCHÉ (TOS CONVULSA)

DEFINICIÓN DE CASO

- Menores de 6 meses: toda infección respiratoria aguda, con al menos uno de los siguientes síntomas: apnea, cianosis, estridor inspiratorio, vómitos después de toser o tos paroxística.
- Mayores de 6 meses hasta 11 años: tos de 14 o más días de duración acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: tos paroxística, estridor inspiratorio o vómitos después de la tos.
- Mayores de 11 años: tos persistente de 14 o más días de duración, sin otra sintomatología acompañante ni otra causa aparente.

RESERVORIO

- El ser humano

TIEMPO DE INCUBACIÓN

- 1 a 3 semanas, más frecuentemente de 7 a 10 días.

TRANSMISIÓN

- Gota
- Sin tratamiento específico, hasta 21 días después de comenzar los paroxismos típicos de la enfermedad. Con tratamiento antibiótico adecuado el tiempo de transmisión se reduce a 5 días después de iniciado el tratamiento.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Esquema primario de tres dosis durante el primer año de vida (2, 4 y 6 meses) en forma de vacuna quintuple celular, y refuerzos a los 15-18 meses (quintuple celular), 5-6 años (triple bacteriana celular), 11 años (triple bacteriana celular) y en cada embarazo (triple bacteriana acelular).
- El personal de salud en contacto con niños menores debe recibir un refuerzo de triple bacteriana acelular cada 5 años.

MEDIDAS DE AISLAMIENTO

- Aislamiento de gota, hasta completar 5 días de terapia antibiótica con macrólidos o hasta 21 días desde el diagnóstico si la terapia antimicrobiana no fue realizada con macrólidos.

MEDIDAS ANTE UN CASO SOSPECHOSO

- Tomar muestra de aspirado o hisopado nasofaríngeo e ingresarla a virología para realización de PCR para detección de *Bordetella pertussis*.
- Iniciar tratamiento antibiótico específico con macrólidos.
- Completar la ficha epidemiológica https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2023-10/ficha_de_investigacion_coqueluche_9102023.pdf y enviarla al mail epidemiologia@hng.com
- La muestra debe acompañarse de la ficha epidemiológica, informando recuento de glóbulos blancos y antecedente de vacunación materna y del paciente para poder ser procesada por el laboratorio.

Guía rápida de notificación epidemiológica HNRG

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN EFECTIVAS²

Efectividad de la vacunación materna para prevenir los siguientes eventos en < 3 meses:

Enfermedad:
69–91%

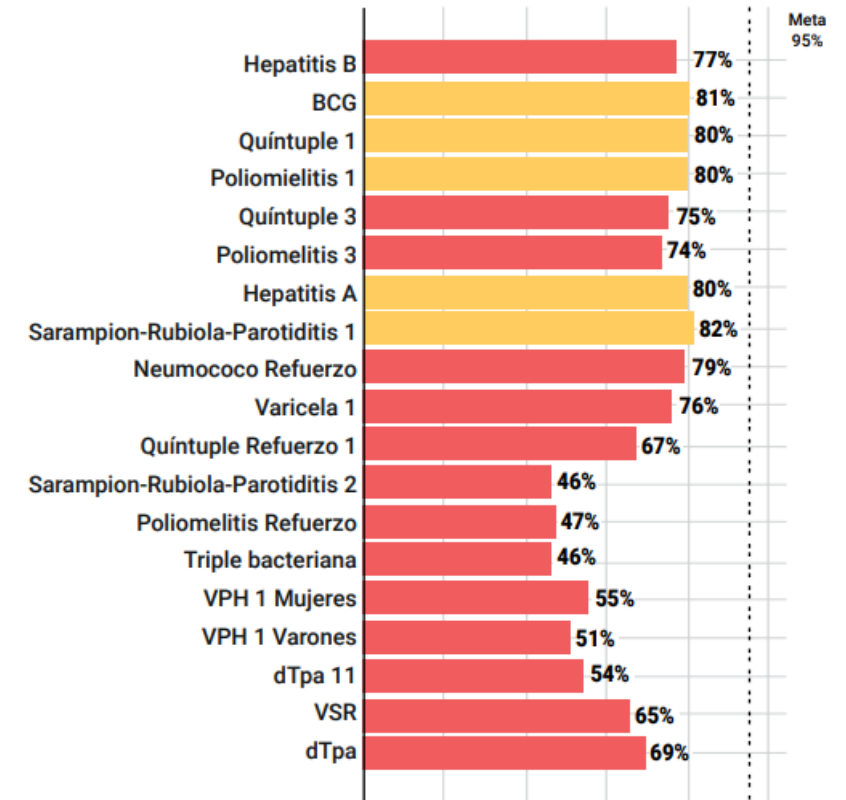


Hospitalización:
91–94%



Muerte:
95%

COBERTURAS





LAS VACUNAS SALVAN VIDAS