



XI International Symposium for Latin American experts

Organized by: Fondation Mérieux and the Latin American Society
for Pediatric Infectious Diseases (SLIPE)

Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

Dr. Daniel Stecher
DiCEI

Ministerio de Salud y Desarrollo Social
Argentina



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación

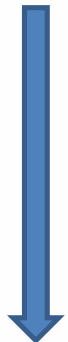
National Immunization Schedule Evolution: From child to family vaccination

CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN

El Estado Nacional garantiza **VACUNAS GRATUITAS** en centros de salud y hospitales públicos de todo el país

Edad	Vacunas		BCG (1)	Hepatitis B HB (2)	Neumococo Conjugada (3)	Quíntuple Pentavalente DTP-HB-Hib (4)	Polio		Rotavirus (7)	Meningococo (8)	Gripe (9)	Hepatitis A HA (10)	Triple Viral SRP (11)	Varicela (12)	Cuádruple o Quíntuple Pentavalente DTP-Hib (13)	Triple Bacteriana Celular DTP (14)	Triple Bacteriana Acelular dTpa (15)	Virus Papiloma Humano VPH (16)	Doble Bacteriana dT (17)	Doble Viral SR o Triple Viral SRP (18)	Fiebre Amarilla FA (19)	Fiebre Hemorrágica Argentina FHA (20)
	única dosis (A)	dosis neonatal (B)					IPV (5)	OPV (6)														
Recién nacido	única dosis (A)	dosis neonatal (B)																				
2 meses					1º dosis	1º dosis	1º dosis		1º dosis (D)													
3 meses																						
4 meses					2º dosis	2º dosis	2º dosis		2º dosis (E)													
5 meses																						
6 meses						3º dosis		3º dosis														
12 meses					refuerzo							única dosis	1º dosis									
15 meses																						
15-18 meses								1º refuerzo														
18 meses																						
24 meses																						
5-6 años (ingreso escolar)								2º refuerzo														
11 años																						
A partir de los 15 años																						
Adultos																						
Embarazadas																						
Puerperio																						
Personal de salud																						

2003
8 vaccines



2018
20 vaccines

(1) BCG: Tuberculosis (formas invasivas)
 (2) HB: Hepatitis B
 (3) Previene la Meningitis, Neumonía y Sepsis por Neumococo.
 (4) DTP-HB-Hib: (Pentavalente) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa, Hep B, Haemophilus Influenzae b.
 (5) IPV: (Salk) Poliovirus inactivada.
 (6) OPV: (Sabin) Poliovirus oral.
 (7) Rotavirus.
 (8) Meningococo
 (9) Antigripal
 (10) HA: Hepatitis A
 (11) SRP: (Triple viral) Sarampión, Rubéola, Paperas.
 (12) Varicela
 (13) DTP-Hib: (Cuádruple) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa, Haemophilus influenzae b.
 (14) DTP: (Triple Bacteriana Celular) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa.
 (15) dTpa: (Triple Bacteriana Acelular) Difteria, Tétanos, Tos Convulsa.
 (16) VPH: Virus Papiloma Humano.
 (17) dT (Doble Bacteriana) Difteria, Tétanos.
 (18) SR: (Doble Viral) Sarampión, Rubéola.
 (19) FA: (Fiebre Amarilla)
 (20) FHA: (Fiebre Hemorrágica Argentina)

(A) Antes de egresar de la maternidad.
 (B) En las primeras 12 horas de vida.
 (C) Vacunación Universal. Si no hubiera recibido el esquema completo, deberá completarla.
 (D) En caso de tener que iniciar: aplicar 1º dosis, 2º dosis al mes de la primera y 3º dosis a los seis meses de la primera.
 (E) La 1ª dosis debe administrarse antes de las cuarenta semanas y seis días o tres meses y medio.
 (F) Deberán recibir en la primovacuna 2 dosis de la vacuna separadas al menos por cuatro semanas.
 (G) En cada embarazo deberán recibir la vacuna antigripal en cualquier trimestre de la gestación.
 (H) Puerperas deberán recibir vacuna antigripal si no la hubiesen recibido durante el embarazo, antes del egreso de la maternidad y hasta un máximo de diez días después del parto.
 (I) Si no hubiera recibido las dosis de triple viral o una dosis de triple viral + 1 dosis de doble viral, después del año de vida para los nacidos después de 1965.

(J) Aplicar dTpa en cada embarazo independientemente del tiempo desde la dosis previa. Aplicar a partir de la semana 20 de gestación.
 (K) Personal de salud que exista menores de 12 meses. Revacunar cada 5 años.
 (L) Residentes en zonas de riesgo.
 (M) Residentes en zona de riesgo único refuerzo a los diez años de la primera dosis.
 (N) Residentes o trabajadores con riesgo ocupacional en zona de riesgo y que no hayan recibido anteriormente la vacuna.
 (O) 2 dosis separadas por intervalo mínimo de 6 meses.

Para más información:
0-800-222-1002 salud.gov.ar



CoNaiN (National Immunisation Commission) Argentina's NITAG

- Purpose

- To be an independent technical body advising MoH on decision making on matters related to immunisation

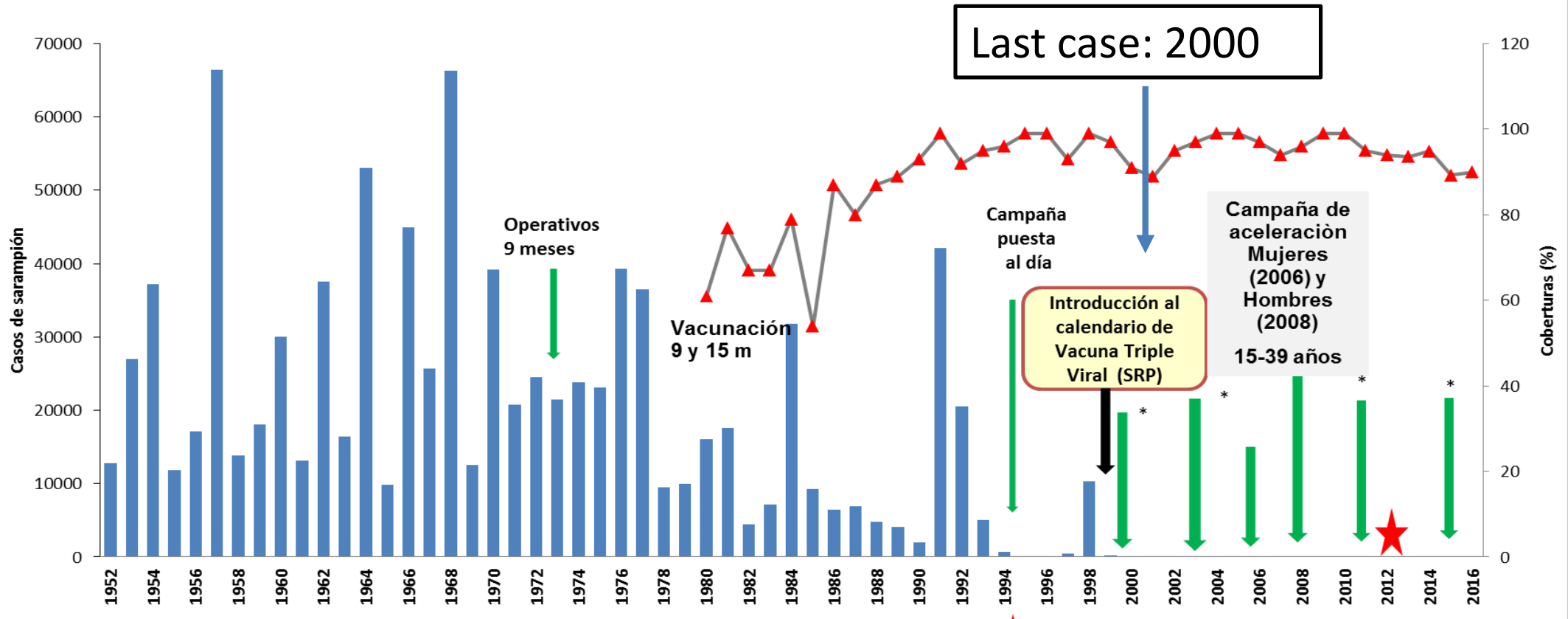
- Functions

- To formulate recommendations about vaccine introduction into the immunisation program, administration schedules, vaccine safety, vaccination policies, vaccine development, and surveillance of vaccine-preventable diseases

- Characteristics

- Formal written terms of reference
- Legal and administrative basis (MoH)
- Core composed of independent experts
- Conflict of interest policy
- Three ordinary annual meetings, extraordinary meetings for special situations
- Formulation of recommendations based on evidence, local epidemiology, social and economic factors
- Decisions by consensus

Measles and vaccine coverage. 12 months, Argentina 1952-2016



Since 2009 only imported cases of measles(29) and CRS (4)



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación

National follow-up campaign 2018

Purpose

- To sustain measles, rubella and CRS elimination

Objective

- To achieve $\geq 95\%$ with a dose of SRP, regardless of the doses previously received, in the population from 13 months to 4 years inclusive, in all provinces, departments and municipalities of the country.

Execution

- Since october 1th to november 30th 2018

Target population

- Childrens aged 13 months to 4 years inclusive

Goal population

- 2.955.840



Situación epidemiológica de sarampión en Argentina

31 de agosto de 2018 (Semana epidemiológica 35)

October 12th 2018

- 14 measles cases identified in Buenos Aires province and CABA
- 8 cases: genotype D8, lineage HuLu
- Recommendation: One dose MMR for childs 6-11 months in circulation areas

Comisión Nacional de Certificación de la Eliminación del Sarampión, Rubeola y SRC

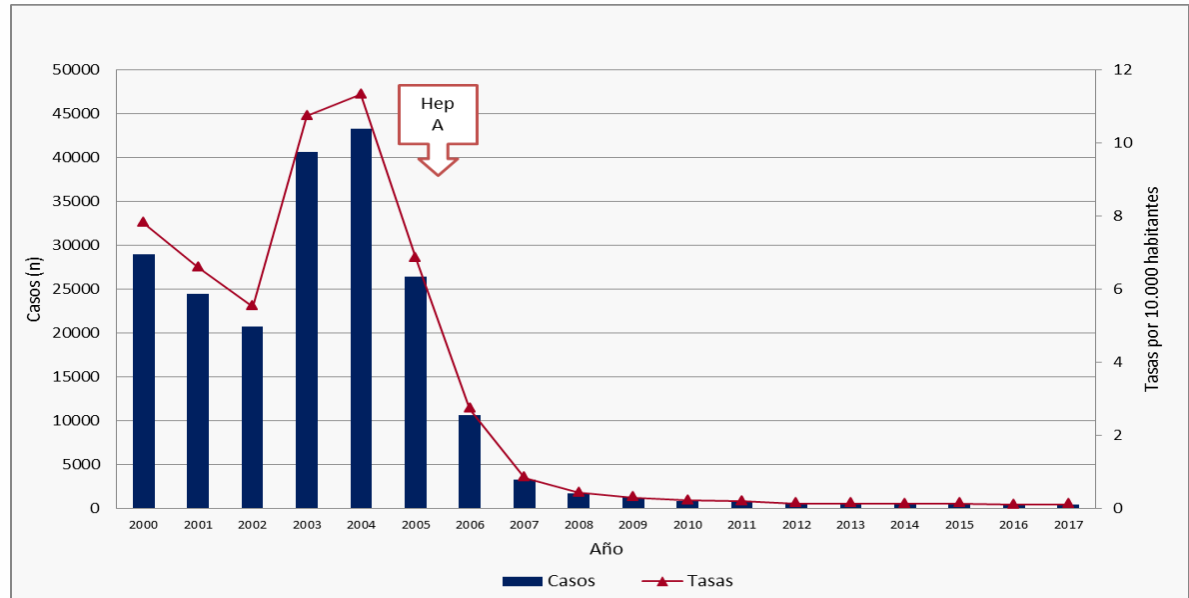
mismo genotipo D8. Todos evolucionaron favorablemente. Se encuentra en estudio el genotipo del caso 7. Cabe destacar que todos los casos de provincia de Buenos Aires son residentes de región sanitaria VI.

Continúa en investigación la fuente de infección de los casos y se encuentran en seguimiento los contactos por posible casos secundarios.

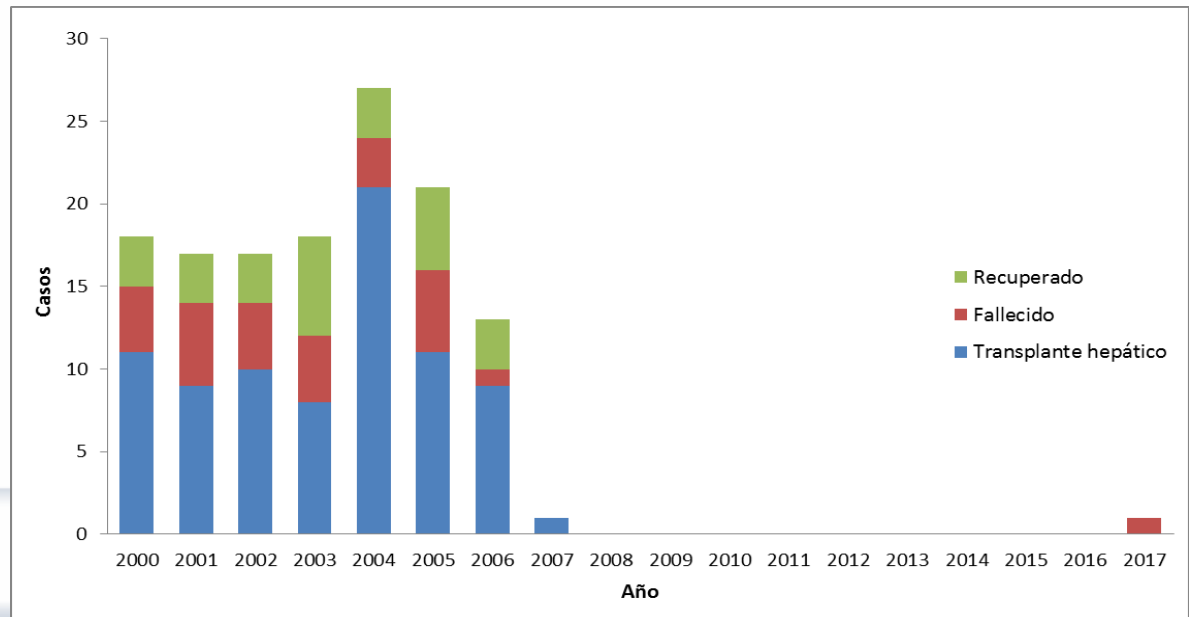
Hepatitis A

Introduction: 2005
Schedule : 1 dose (12 months)

**Hepatitis A and
unspecified
2000-2017**



**Hepatic A related
acute liver failure
2000-2017**



Influenza vaccination



Purpose

Reduce complications, hospitalizations, deaths and sequelae caused by the Influenza virus in the population at risk in Argentina.

Health care workers

Childs between 6 and 24 months

Pregnancy (any trimester)

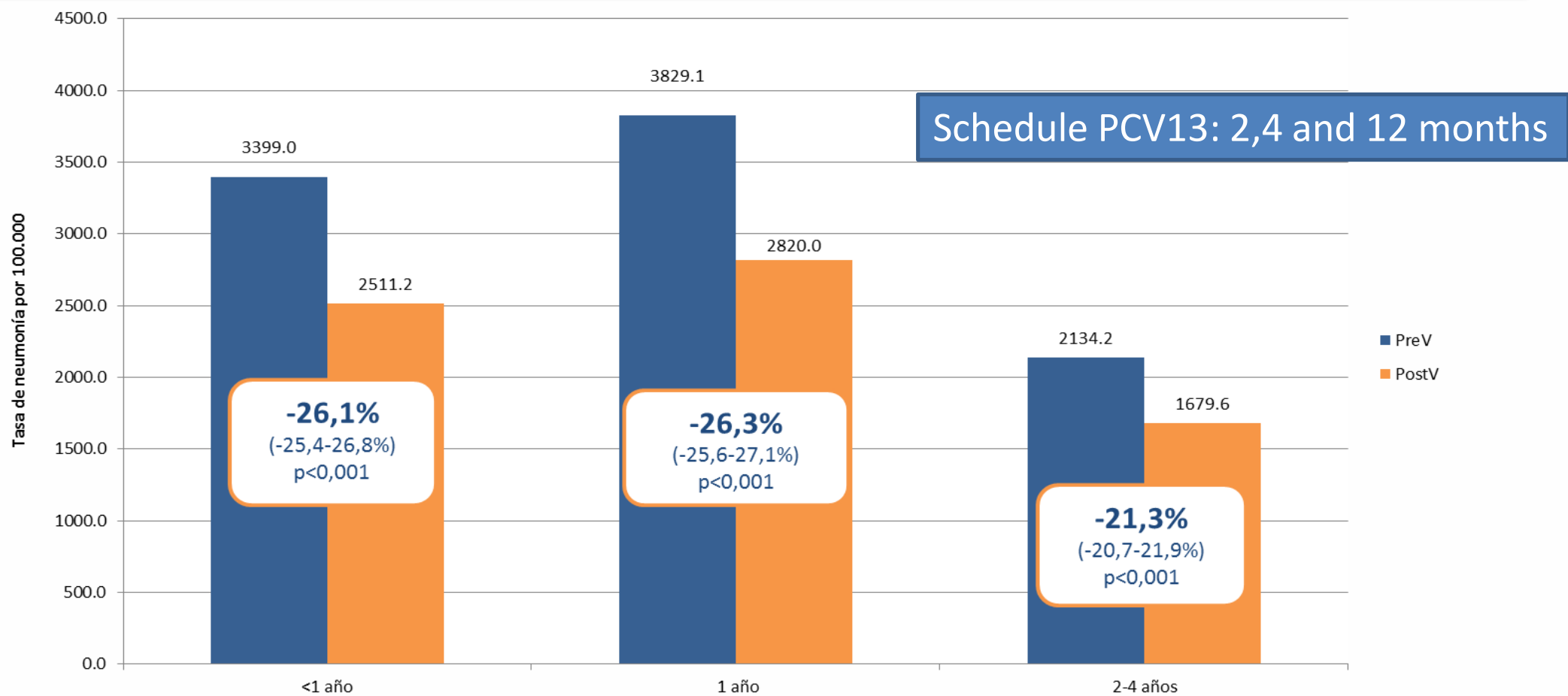
Puerperium (until maternity leave)

2 to 64 years with comorbidities (High risk)

Older than 65 years old



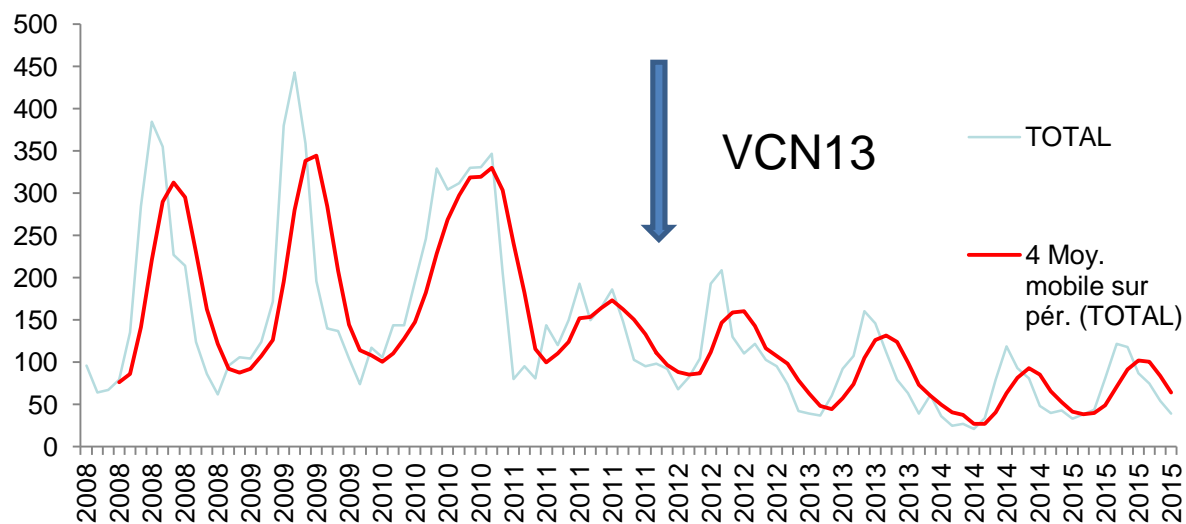
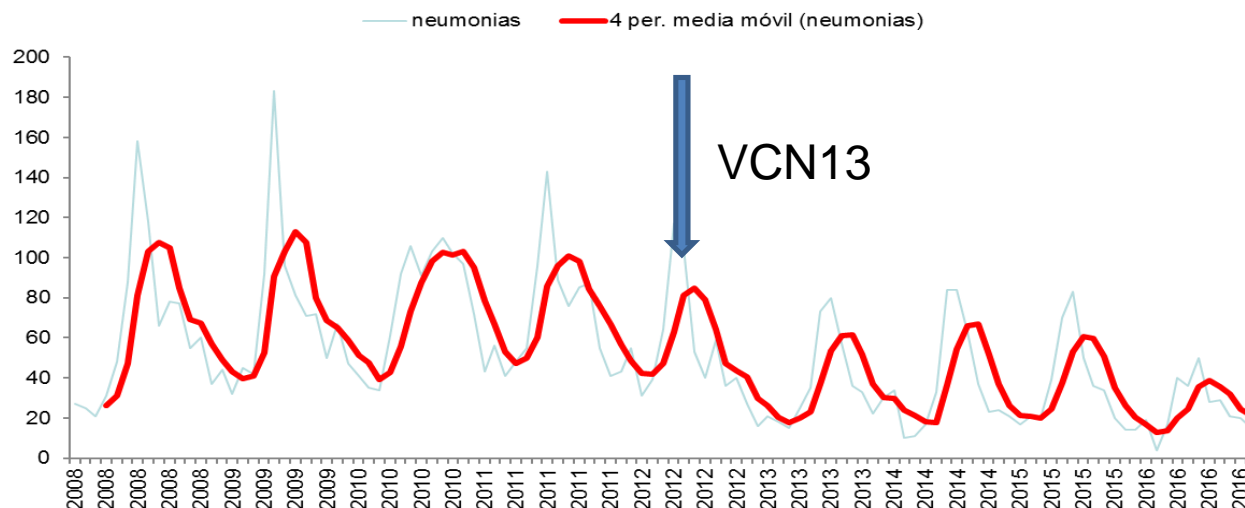
Rates of pneumonia by age group according to vaccination period (Before introduction: 2008-2011 ; After introduction: 2013-2016). Argentina.



Age	Cases before vaccine (annual average)	Cases after vaccine (annual average)	Rduction (annual)
<1 año	23300	17211	-6090
1 año	25687	18918	-6770
2-4 años	42289	33280	-9010

21870 cases less per year

Hospitalizations for probably bacterial pneumonia. Sentinel units. 2008-2016



Vaccines for pregnancy



2012. HB Universal recommendation
2014. Introduction to NVC

ARGENTINA:
TODOS CONTRA
LA TOS CONVULSA

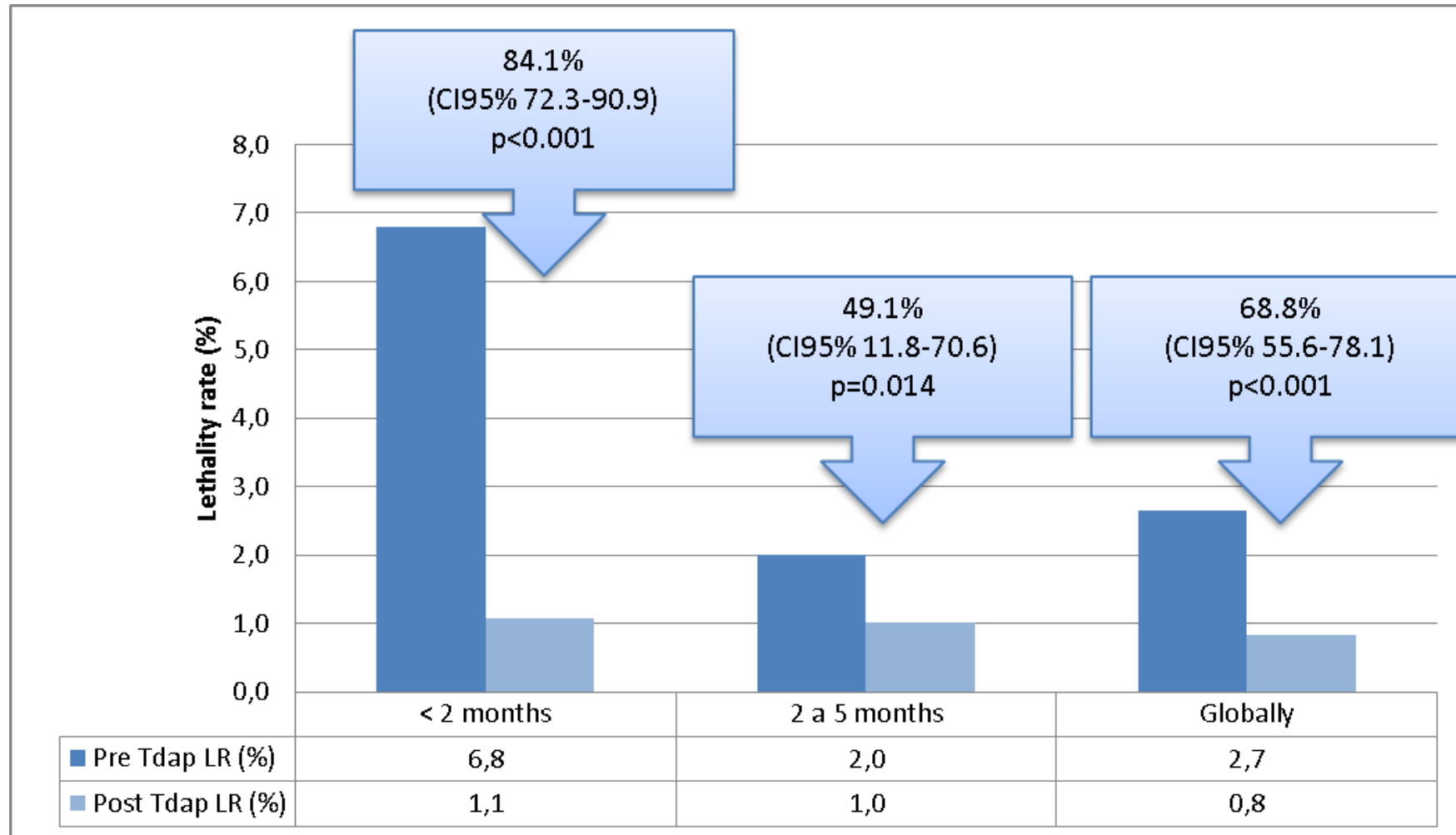


2012. dTpa recommendation.
First country in Latin America
2013. Introduction to NVC (Res. 2172/13)



2011. Flu vaccine

Lethality rates due to whooping cough (%) before and after pregnancy immunisation with dTpa . Argentina. 2011-2016.



Fuente: SNVS (C2/SIVILA) Ministerio de Salud de la Nación. Informes de mortalidad de las jurisdicciones. Elaborado por Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles (DiCEI)

VPH Immunization: Argentine's strategy



2011
Incorporation to
the NVC for 11-
year-old girls
born from year
2000



2014
Transition to
quadrivalent
vaccine



2015
Change to two
doses schedule



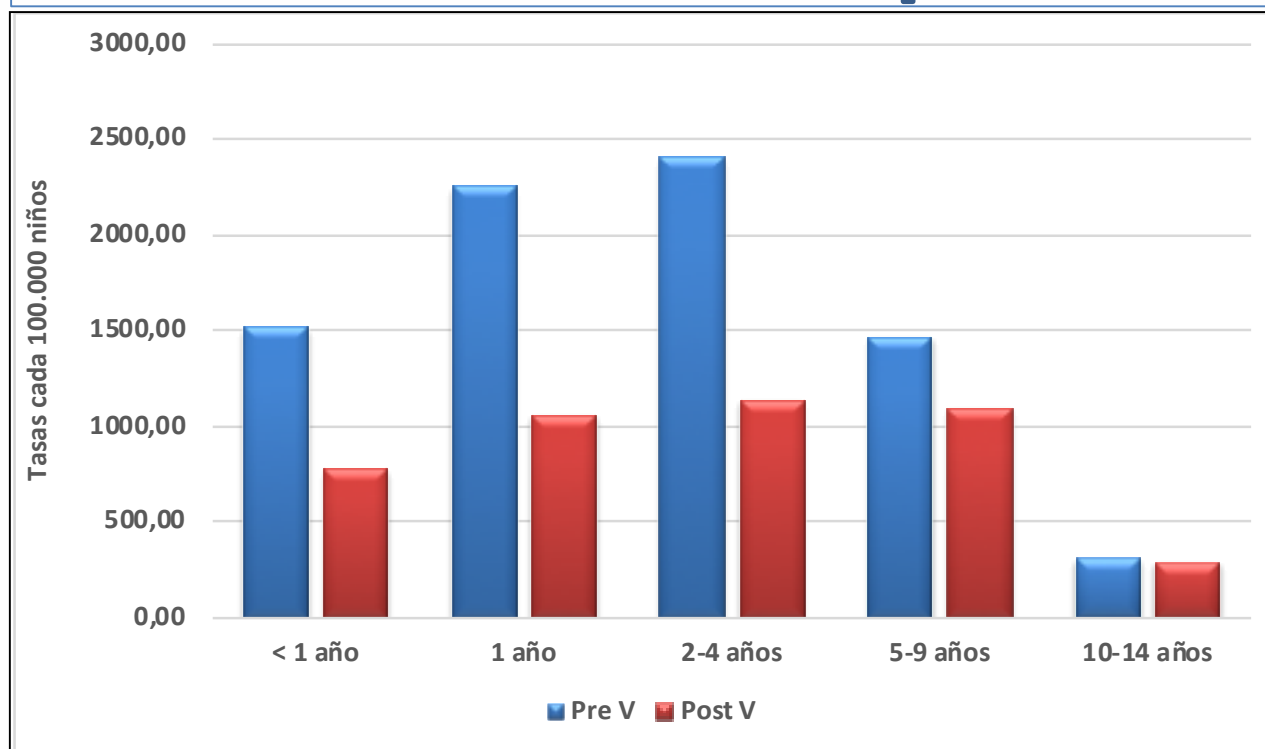
2017 Incorporation
to the NVS for 11
year-old boys born
after 2006

**11 to 26 years old HIV infected and recipients
of organ transplants.**

Varicella immunization strategy

- Onset
 - July 2015
- Target
 - Childs 15 months
- Schedule
 - Single dose shedule

Varicella incidence before (2010-2014) and after (2016-2017) vaccine introduction



Fuente: GeCO-C2. Extracción al 02.04.18

Poliomyelitis

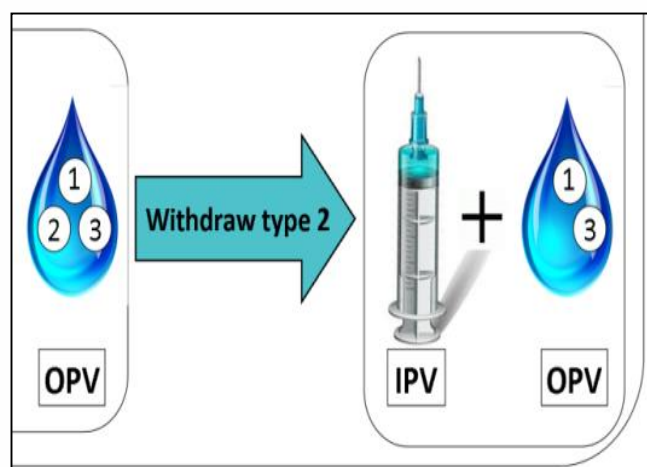
Argentina's last case: 1984.

Final phase of eradication

Switch

Sequential polio vaccination plan

The withdrawal of OPV will be sequential. Started with poliovirus type 2 through the switch from tOPV to bOPV on April 29, 2016

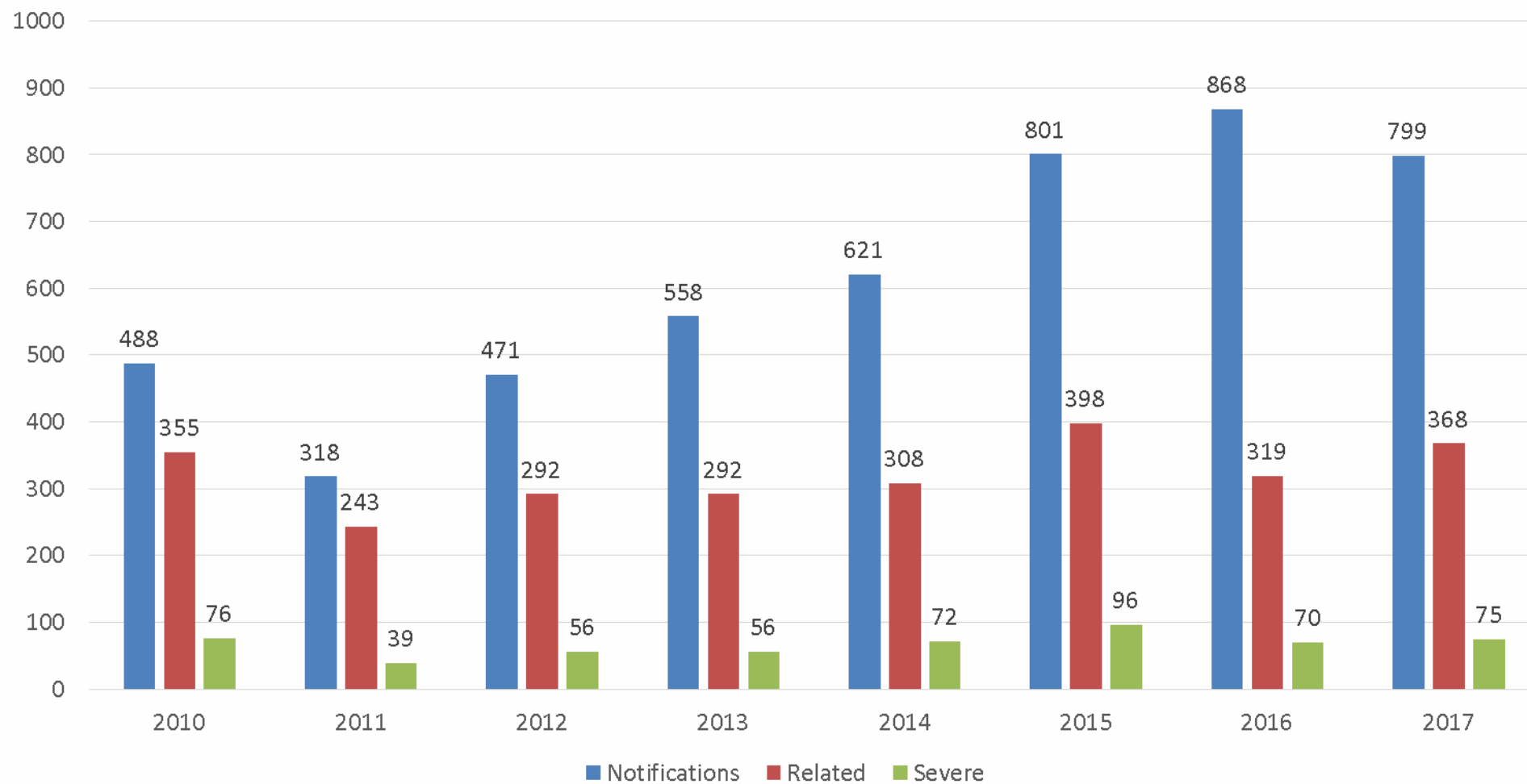


New vaccination scheme from 2017

Edad	Esquema secuencial de Vacunación antipoliomielítica
2 meses	1 ^{era} dosis con IPV (*)
4 meses	2 ^{da} dosis con IPV (*)
6 meses	3 ^{era} dosis con bOPV
15-18 meses	1 ^{er} refuerzo con bOPV
Ingreso escolar	2 ^{do} refuerzo con bOPV

Vaccines safety surveillance

AEFI notifications 2010-2017



Immunization program in Argentina

Success

- Twenty vaccines free of charge for all the ages
- Elimination/Control
 - Polio, 1984
 - Measles, 2000 (until now...)
 - Neonatal tetanus, 2007
 - Rubella, 2009
- Reduction
 - Liver transplantation due to Hepatitis A
 - Neonatal mortality due to *B. pertussis*

Challenges

- Improve coverage rates
- Sustain measles elimination
- Sustain achievements



Thanks to DiCEI team!!



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación