

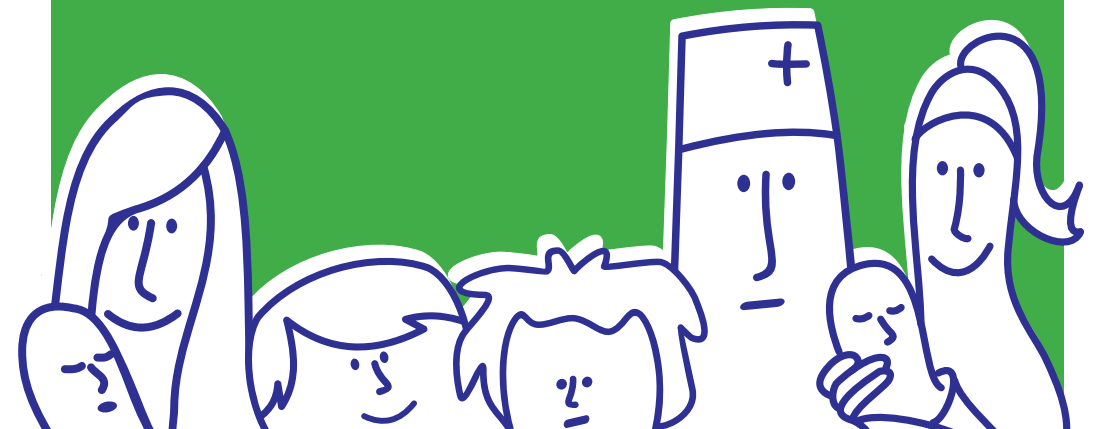
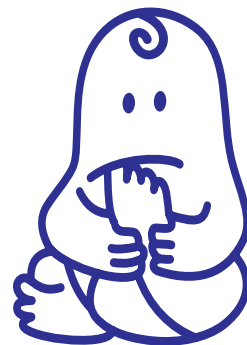
Argentina / Septiembre - Octubre 2014

LINEAMIENTOS TÉCNICOS

# CAMPAÑA NACIONAL DE VACUNACIÓN

Av. 9 de Julio 1925 (C1073ABA)  
Buenos Aires - República Argentina  
0800 222 1002 - [www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar)

Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis  
para niños de 1 a 4 años



República Argentina   
[www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar) / 0800.222.1002  
Avenida 9 de Julio 1925 • Buenos Aires • Argentina



Ministerio de  
Salud  
Presidencia de la Nación



## Autoridades Nacionales

Sra. Presidenta de la Nación

**Dra. Cristina Fernández de Kirchner**

Sr. Ministro de Salud de la Nación

**Dr. Juan Luis Manzur**

Sr. Secretario de Promoción y Programas Sanitarios

**Dr. Jaime Lazovski**

Sra. Jefa Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

**Dra. Carla Vizzotti**

## Coordinador de Campaña:

Dra. Carla Vizzotti

## Equipo de Campaña:

Lic. Analía Aquino

Dr. Cristián Biscayart

Dra. Gloria Califano

Dra. Mariel Caparelli

Dra. Gabriela Elbert

CPN. Laura Hernández

Dra. Nathalia Katz

Dra. Silvina Neyro

Dra. María Eugenia Pérez Cárrega

Dra. Carolina Rancaño

Dra. Sandra Sagradini

Dr. Daniel Stecher

Dra. María del Valle Juárez

Lic. Alejandro Zubieta

## Organización Panamericana de la Salud

Dra. Mirta Magariños

## Laboratorio Nacional de Referencia EFE y Poliovirus. "ANLIS-Dr. Carlos G. Malbrán"

Dra. Elsa Baumeister. Jefa del Servicio de Virosis Respiratorias

Dra. Cecilia Freire. Jefa del Servicio de Neurovirosis

## Comisión Nacional de Inmunizaciones (Co.Na.In)

Dra. Ángela Gentile

Dr. Pablo Bonvehí

Dr. Eduardo López

Dra. Silvia González Ayala

Dr. Pablo Yedlin

Dr. Francisco Nacinovich

Dra. Carlotta Russ

Dra. María Marta Contrini





## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>II. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN ARGENTINA</b>	<b>6</b>
<b>III. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>IV. ALCANCES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CAMPAÑA</b>	<b>13</b>
Cuadro Síntesis vacunación campaña	14
Cuadro Síntesis vacunación inmunocomprometidos y sus convivientes	15
<b>V. ESTRATEGIAS GENERALES</b>	<b>15</b>
<b>VI. VACUNAS DE CAMPAÑA</b>	<b>19</b>
DOBLE VIRAL (contra sarampión-rubéola)	19
OPV/SABIN (antipoliomielítica oral)	21
TRIPLE VIRAL (contra sarampión-rubéola-parotiditis)	22
IPV/SALK (antipoliomielítica parenteral)	25
<b>VACUNACIÓN SEGURA (SÍNTESIS)</b>	<b>26</b>
<b>LISTADO DE VERIFICACIÓN (“CHECK LIST”) PARA LA MICROPLANIFICACIÓN</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO I. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO II. EFECTOS POSTVACUNALES ESPERADOS POR COMPONENTE VACUNA TRIPLE VIRAL/DOBLE VIRAL</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO III. VIGILANCIA DE EVENTOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN O INMUNIZACIÓN (ESAVI)</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO IV. ANAFILAXIA</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>39</b>



# Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomiélitis para niños de 1 a 4 años

---



## I. INTRODUCCIÓN

La vacunación es una intervención de elevado beneficio en relación a su costo, que ha demostrado su impacto en la erradicación mundial de la viruela y de la circulación del poliovirus salvaje y la eliminación de la circulación autóctona de los virus del sarampión y la rubéola de la Región de las Américas.

Uno de los objetivos fundamentales del Desarrollo del Milenio es lograr una reducción de las dos terceras partes de la mortalidad infantil en niños menores de 5 años en el período 1990 - 2015.

El sarampión, la rubéola y la poliomielitis son enfermedades potencialmente erradicables, puesto que el único reservorio conocido es el ser humano y que para su prevención existen vacunas muy eficaces y seguras. Las tres enfermedades se encuentran eliminadas de Argentina, pero no del resto del mundo por lo cual, para consolidar y sostener en el tiempo la eliminación, es indispensable el logro de coberturas vacunales óptimas.

Para alcanzar la meta de consolidación de la eliminación del sarampión, el Grupo Técnico Asesor de la Organización Panamericana de la Salud sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación, recomienda la implementación de campañas de vacunación masivas para niños entre 1 a 4 años y monitorear en forma continua la interrupción de la transmisión endémica del sarampión y la rubéola. La importancia de la eliminación de esta última enfermedad radica en que de esa manera se evita la grave embriopatía, denominada síndrome de rubéola congénita, que causa al feto cuando se presenta en mujeres embarazadas.

Argentina ha certificado la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de rubéola congénita ante la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en 2013. El mantenimiento de esta meta, como se ha mencionado, depende del logro de coberturas de vacunación  $\geq 95\%$  en todos los municipios y vigilancia epidemiológica de calidad, para detectar los casos importados de estas enfermedades y evitar su diseminación.

En 1994 se logró la eliminación de la poliomielitis del continente americano, gracias al esfuerzo sostenido de tener altas coberturas vacunales con tres dosis de vacuna Sabin y en la vigilancia epidemiológica de las parálisis agudas flácidas. Entre 1977 y 1984 se registraron en Argentina algunos brotes aislados, en su gran mayoría causados por poliovirus tipo 1 y desde 1984 no ha habido ningún caso causado por virus salvaje. La "Erradicación de la Poliomielitis" consiste en el cumplimiento de un período de tres años sin la presentación de casos producidos por poliovirus salvaje. Como aún se registran casos de poliomielitis salvaje en dos regiones del mundo, el objetivo final del programa de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que establecía la erradicación mundial de los poliovirus salvajes para el año 2000, todavía no se ha logrado.

Durante la Campaña de Vacunación contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para niños de 1 a 4 años de edad de 2014 se aplicará una dosis extra de las vacunas contra sarampión, rubéola y poliomielitis, con el objetivo de revertir la acumulación de susceptibles a través del tiempo, vacunando a niños que nunca fueron vacunados (p. ej., las poblaciones vulnerables socio-económicamente) como a aquellos que fueron vacunados pero que no tuvieron una respuesta inmune adecuada frente a la vacuna.

Es el propósito de estos lineamientos difundir los logros en la eliminación de estas enfermedades, la evidencia científica y los antecedentes que sustentan la realización de la presente campaña y detallar las actividades a realizarse durante la misma.

II. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN ARGENTINA

SARAMPIÓN

Durante el período 2001-2008, no se detectaron casos de sarampión en Argentina. En el 2009, se confirmaron dos casos de sarampión relacionados con la importación en residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en dos niños de 10 meses de edad y un caso importado en Rosario (Santa Fe), turista varón de 19 años en la semana epidemiológica (SE) 5.

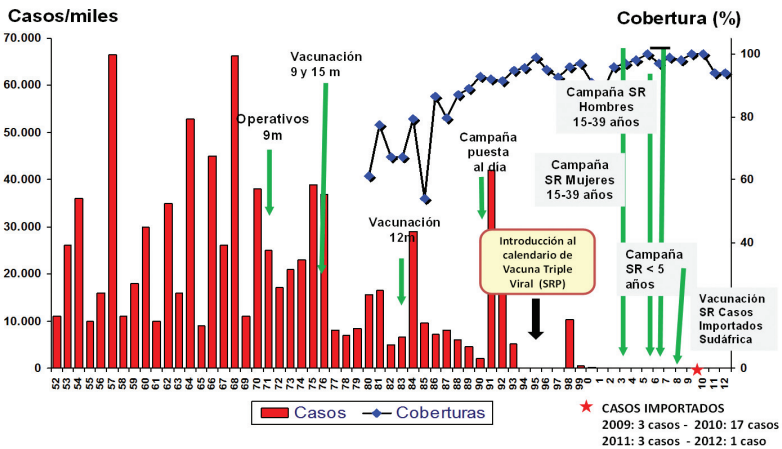
Entre julio y septiembre de 2010, ocurrió un brote con 17 casos (algunos relacionados entre ellos; otros, sin nexo epidemiológico entre sí) en ocho localidades del Área Metropolitana de Buenos Aires. Si bien fue posible identificar el antecedente de viaje a Sudáfrica para asistir al campeonato mundial de fútbol solo en los primeros dos casos, se considera que este brote estuvo relacionado con importación y que los restantes casos detectados surgieron de una transmisión secundaria del genotipo viral B3, que circula en el sur de África.

En enero de 2011, se reportaron en El Bolsón, Río Negro, dos casos relacionados entre sí (una pareja), causados por el genotipo D4 relacionado a importación. No se detectaron otros casos secundarios. Además ese año, se reportó en Venado Tuerto, Santa Fe, un caso importado desde Italia, también causado por genotipo D4.

En mayo de 2012 (SE 21), se confirmó un caso importado causado por genotipo D4 en una mujer de 35 años, residente de Ciudad de Buenos Aires, que había viajado en las semanas anteriores a Inglaterra e Italia, países donde circula ese linaje viral.

Los casos detallados ponen en evidencia que si bien no hay circulación autóctona de sarampión, los movimientos humanos permanentes hacen indispensable el sostenimiento de elevadas coberturas de vacunación en la población para lograr una adecuada inmunidad e impedir un reintroducción del virus y su circulación posterior. Por otra parte, una vigilancia epidemiológica sostenida y de calidad permite la detección oportuna de los casos sospechosos y su estudio exhaustivo. Las altas coberturas vacunales y la vigilancia rigurosa contribuirán a sostener la eliminación de la circulación endémica en Argentina.

Figura 1. Casos notificados de Sarampión y coberturas de vacunación antisarampionosa al año de vida. Argentina, 1952-2012



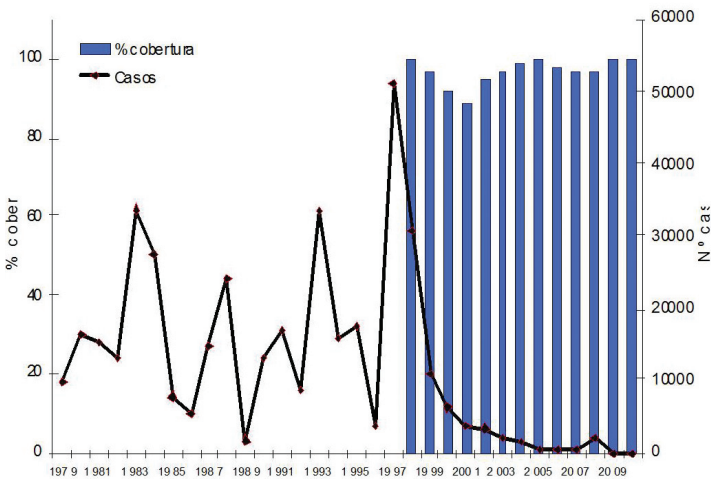
Fuente: SNVS, ProNaCEI. Ministerio de Salud de la Nación

## RUBÉOLA

Antes de la introducción de la vacuna contra la rubéola en los esquemas regulares de inmunización, las epidemias de esta enfermedad ocurrían cada 4 a 6 años.

El análisis de la distribución de casos de rubéola en los años previos y posteriores a la introducción de la vacuna muestra que el número absoluto de casos fue mayor en el grupo de edad de 5 a 9 años, seguido en frecuencia por el grupo de 1 a 4 años. Las tasas por 100.000 muestran una importante reducción en el número de casos en la población menor de 15 años, pues ha sido el grupo objeto de los programas de vacunación.

**Figura 2.** Casos notificados de rubéola. Argentina, 1979 - 2010



Fuente: SINAVE. ProNACEI. Ministerio de Salud de la Nación

En la Figura 2 se muestra el cambio en el patrón de brotes en el país una vez introducida la vacunación de rutina en el Calendario Nacional de Vacunación (CNV).

Durante 2002, se registraron dos brotes circunscriptos y limitados de rubéola: uno en Formosa (La Herradura) con cuatro casos confirmados y el otro en Salta (Tartagal), con ocho casos confirmados por criterios clínicos, epidemiológicos y de laboratorio. A partir del año 2003 se inició el proceso de confirmación de los casos de rubéola por laboratorio.

En agosto de 2007, se detectó un brote en Córdoba, que se extendió posteriormente a San Juan, Corrientes, San Luis y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El grupo de edad más afectado fue el de los adolescentes varones. Durante 2008 se registraron casos secundarios en la mayoría de las provincias de nuestro país. En este brote, que se extendió hasta 2009, se estudiaron 4.143 casos sospechosos. De estos, se confirmaron 93 casos en 2007, y 2 casos en 2008 y 2009, respectivamente.



## Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomiélitis para niños de 1 a 4 años

Los **últimos casos confirmados de rubéola endémica en el país fueron notificados en las provincias de Buenos Aires y Chaco en las SE 4 y 5 del año 2009**, respectivamente. Se trató de varones adultos, sin antecedentes de vacunación. En ninguna provincia se identificaron nuevos casos en fechas posteriores a estas<sup>1</sup>.

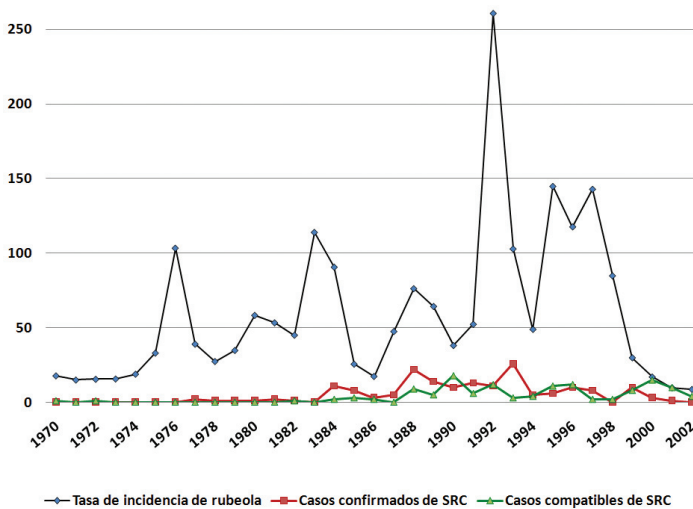
### Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) en Argentina

La vacuna contra la rubéola, como componente de la vacuna triple viral, se incorporó al CNV en 1997 con un esquema de dos dosis (la primera, al año de vida y la segunda, al momento del ingreso escolar).

En 2003, se incluyeron al CNV la vacunación con vacuna contra sarampión y rubéola (doble viral) durante el puerperio o inmediatamente después de aborto y la vacunación contra sarampión, rubéola y parotiditis (triple viral) para niños y niñas de 11 años de edad. Ese año, se dio comienzo a la vigilancia integrada de sarampión y rubéola y la detección del SRC.

En 2003 se confirmó un caso de SRC en la provincia de Buenos Aires, causado por genotipo 1A.

**Figura 3.** Distribución de los casos sospechosos y confirmados de SRC y su relación con la incidencia de rubéola. Argentina, 1970-2002.



Fuente: Man C, Umido V, Bakir J, Caparelli M, Copiz A, Castillo C, et al. Evaluación del impacto de la epidemiología de la rubéola y el síndrome de rubéola congénita en la Argentina. Rev Hosp Niños Buenos Aires 2005; 47 (214):205-10

En 2008, se confirmó un caso de SRC en San Juan. La madre no pudo certificar su vacunación antirrubéolica. Se identificó el genotipo 2B.

En el periodo de tiempo entre septiembre de 2008 a diciembre de 2009 se confirmaron 12 casos de SRC, de los cuales en 3 pudo efectuarse genotipificación, identificándose el tipo 2B.

1. El 3 de Junio del 2014 se informa de un caso de rubéola en un varón de 31 años de edad residente de la Ciudad de Buenos Aires. Al 25 de junio de 2014 el mismo se encuentra bajo investigación epidemiológica.

## POLIOMELITIS

En Argentina las últimas epidemias ocurrieron en 1955-1957, 1971 y 1983. **Nuestro país está libre de la circulación de poliovirus salvaje (PV) desde 1984.**

La intensificación de las actividades de vacunación mundial entre 1999 y 2002 hizo que el número de países con transmisión endémica de poliomieltitis disminuyera significativamente. En el año 2001 se demostró la interrupción de la transmisión mundial de poliovirus 2.

En el período 2009-2010, 23 países previamente libres de poliomieltitis presentaron casos debidos a la importación de virus.

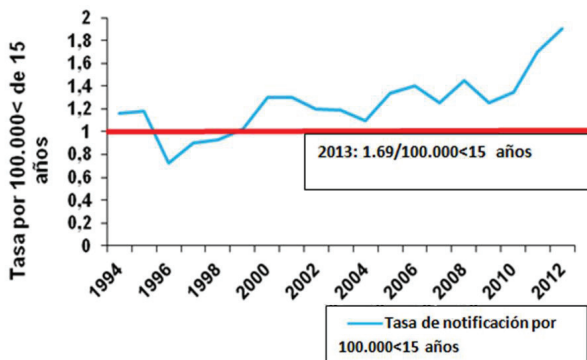
En 2012, tres países en el mundo mantenían la transmisión endémica: Afganistán, Nigeria y Pakistán. En las Américas, el último caso de poliomieltitis por virus salvaje se produjo en el año 1991, en Perú. La Comisión Independiente de Expertos declaró la Eliminación de la Circulación de Poliovirus Salvaje del Continente Americano el 20 agosto de 1994.

Una dificultad en el plan de erradicación de esta enfermedad es la aparición de los virus derivados de la vacuna OPV/Sabin (PVDV). Se trata de cepas vacunales mutadas, que tienen la misma virulencia que los PV. Estos virus tienen gran capacidad de diseminación, especialmente entre poblaciones con bajas coberturas de vacunación.

Hasta el año 2013, los PVDV circulantes han causado más de 17 brotes. Por este motivo, el programa mundial de erradicación no solo plantea eliminar el virus salvaje sino también los PVDV, que también causan poliomieltitis.

Para que la vigilancia sea sensible y capaz de detectar un virus polio importado de países endémicos entre casos de parálisis aguda flácida (PAF), se debe notificar y estudiar con una muestra de materia fecal a todo caso de este síndrome cuya causa incluye la poliomieltitis entre sus diagnósticos diferenciales (PAF en menor de 15 años) y se debe cumplir como indicador una tasa anual de 1 caso/100.000 menores de 15 años. Debe remarcarse que este indicador se ha logrado en forma sostenida en el país desde el año 2000.

**Figura 4.** Tasa de notificación de parálisis flácida aguda (PAF). Argentina, 1994-2012



Fuente: ProNaCEI. Ministerio de Salud de la Nación

### III. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

#### Acumulación de susceptibles al sarampión en Argentina

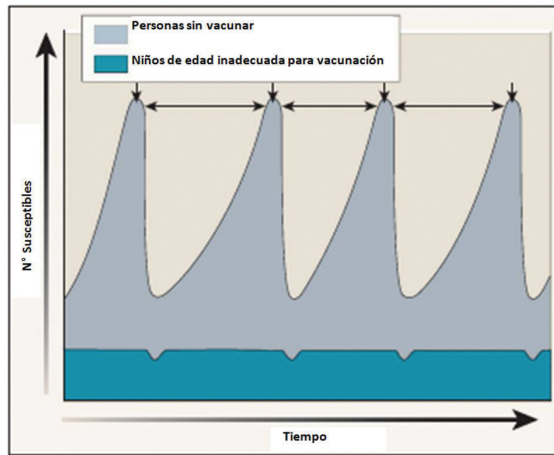
Los esfuerzos destinados a la vacunación antisarampionosa se han traducido en un descenso del 74% de la mortalidad mundial a causa del sarampión, al reducirse la cifra de 757.000 casos en 2000 a 139.000 en 2010, según las estimaciones de la OMS. En Argentina, no se registran fallecidos por sarampión desde el año 1999.

Las actuales estrategias definidas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para mantener la eliminación del sarampión, la rubéola y SRC, son los siguientes:

- **Lograr y mantener de cobertura de vacunación  $\geq 95\%$**  en los programas rutinarios con la vacuna contra el sarampión, rubéola y parotiditis (triple viral) administrada al año de edad a nivel nacional y departamental. **Realizar campañas nacionales** de vacunación (seguimiento, barrido o aceleración), según situación epidemiológica.
- **Vigilancia integrada del sarampión y la rubéola**, debido a las similitudes de estas enfermedades en los síntomas clínicos, investigación epidemiológica, y estudios de laboratorio. Reforzar la vigilancia integrada, así como la capacidad de respuesta oportuna de toda la red de vigilancia frente a la aparición de un caso sospechoso, notificando y estudiando a todo caso de exantema febril y ejecutando las acciones de bloqueo necesarias.
- **Fortalecer el diagnóstico serológico**, así como la detección y aislamiento viral en los casos confirmados para determinar el genotipo de virus sarampión o rubéola.
- **Fortalecer la cooperación entre países**, especialmente los fronterizos, a fin de controlar el riesgo de transmisión dentro del contexto del Reglamento Sanitario Internacional.

El sarampión es una enfermedad exantemática febril que puede presentarse en todas las edades, siendo de mayor gravedad en niños menores de 5 años o desnutridos, en los cuales puede causar graves complicaciones del aparato respiratorio, como neumonía, laringotraqueobronquitis, enfermedades del sistema nervioso central como convulsiones, meningoencefalitis, ceguera, encefalomielitis postinfecciosa con retraso mental grave y trastornos degenerativos tardíos que no tienen tratamiento curativo, como la panencefalitis esclerosante subaguda.

La tasa de letalidad es del 3 al 6%; la mayor se verifica entre lactantes de 6 a 11 meses, que son los que aún no ha recibido la vacuna antisarampionosa, según corresponde por el Calendario Nacional de Vacunación. Esta tasa de **mortalidad puede ascender hasta el 25% entre poblaciones desplazadas, malnutridas y con acceso deficiente a la atención de salud.**

**Figura 5:** Gráfico del acumulo temporal de susceptibles a través del tiempo

Fuente: Adaptado de Mulholland KE. Measles in the United States. N Engl J Med 2006; 355:440-443.

Entre 2006 y 2009, Argentina realizó estrategias intensivas de vacunación contra sarampión y rubéola en adultos y niños. Durante el 2006 se realizó en Argentina la campaña de vacunación en mujeres en edad fértil con el objetivo de comenzar el proceso de eliminación del síndrome de rubéola congénita, arrojando coberturas de 98,8%. Durante 2008 y 2009 se vacunó a varones con el mismo objetivo, alcanzándose coberturas del 90%. (Tabla I)

**Tabla I.** Coberturas de vacuna doble viral durante la Campaña de seguimiento. Argentina, 2009.

Campaña	Cobertura
Mujeres. Año 2006	98.8%
Hombres. Año 2008-2009	90%

Fuente: ProNACEI. Ministerio de Salud de la Nación

Durante la última Campaña de Seguimiento Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitosis en niños menores de 5 años, realizada en 2009 en nuestro país, se vacunaron 2.766.691 niños con vacuna doble viral y 3.324.490 niños con OPV/Sabin (Tabla II).

**Tabla II.** Dosis aplicadas de vacuna doble viral (1 – 4 años) y Sabin (2 meses a 4 años) durante la Campaña de seguimiento. Argentina, 2009.

Vacuna	Población meta	Dosis aplicadas	Cobertura
Doble viral	2.814.607	2.766.691	98%
OPV/Sabin	3.351.061	3.324.490	99%

Fuente: ProNACEI. Ministerio de Salud de la Nación

Teniendo en cuenta las coberturas del programa regular con vacuna triple viral durante los años siguientes a la campaña, y considerando el fallo vacunal del componente antisarampiñoso y si se agrega a los niños menores de 1 año que no se vacunan rutinariamente, en 2014 habría en Argentina una cohorte de susceptibles al sarampión mayor a 700.000 niños<sup>2</sup>. Cuando el número de susceptibles al sarampión es equivalente a una cohorte de nacidos vivos, aumenta el riesgo de brote. Este es el fundamento de la realización de las campañas de vacunación, aumentar en un corto periodo de tiempo el número de niños inmunizados contra sarampión.

## Riesgo de reintroducción de poliovirus neurovirulentos

En mayo de 2014, la OMS emitió una declaración de emergencia global en salud por la diseminación de PV desde Pakistán, Siria y Camerún a los países vecinos. La situación mundial a junio de 2014 es que 3 países continúan con poliomielitis endémica (Pakistán, Nigeria y Afganistán) y 12 países africanos registran brotes. En el resto de mundo no se notifican casos de poliomielitis salvaje, incluida la Región de las Américas. Todos los países desarrollados y todos los países en desarrollo de América latina están libres de poliomielitis desde hace más de 20 años. No obstante, el riesgo de casos importados desde países endémicos está presente, por lo que es necesario mantener las coberturas de vacunación contra la poliomielitis iguales o por encima del 95%, así como notificar y estudiar todo caso de PAF.

Uno de los fundamentos de la realización de las campañas de vacunación con OPV/Sabin es evitar la reintroducción del virus a la Argentina desde países con circulación de poliomielitis. La posibilidad de reintroducción de una enfermedad infecciosa prevenible por vacunación en una población libre de esta enfermedad incluye 3 aspectos:

- 1- Existencia de una fuente de importación:** los países que tienen circulación endémica y no endémica de poliovirus salvajes son la fuente constante de importación hacia zonas libres de la circulación de estos virus.
- 2- Vector de la transmisión del agente etiológico:** tanto las personas provenientes de zonas libres de poliovirus que viajan hacia zonas con circulación y se infectan, como los viajeros provenientes de zonas infectadas son los posibles vectores de introducción de poliovirus en poblaciones libres de la infección. Es importante tener en cuenta que la mayoría de las infecciones son asintomáticas y que la inmunidad adquirida por infección natural o vacunación protege probablemente de por vida contra la parálisis, pero no contra la reinfección en la mucosa digestiva. Es por ello que, no sólo las personas no inmunes, sino también los adolescentes y adultos inmunizados, son susceptibles a reinfecciones y pueden transmitir y mantener la circulación asintomática de poliovirus. **Por lo tanto, también las personas inmunizadas que viajan hacia o viven en zonas con circulación del virus salvaje pueden reinfectarse asintóticamente y ser, a su vez, vector de introducción.**
- 3- Susceptibilidad para la infección** en la población con riesgo de importación: el nivel de inmunidad contra poliovirus de una población libre del virus, principalmente de niños menores de 5 años, es un factor determinante para la circulación secundaria del poliovirus después de una importación. Los más de 40 brotes de poliomielitis en países de África y Asia anteriormente libres de la enfermedad, debido a importación desde India, Nigeria y Pakistán demuestran la magnitud del riesgo de introducción del virus a una población con deficiente cobertura vacunal. Por el contrario, la ausencia de casos de poliomielitis en Australia (2008) y Suiza (2007) luego de la importación de poliovirus salvaje indican que una alta cobertura protege contra la enfermedad.

Ante la existencia de zonas de bajas coberturas, no solo existiría riesgo para la reintroducción de poliovirus salvajes, sino también la aparición de brotes por virus Sabin derivados, por lo cual es necesaria la realización de la campaña de vacunación con vacuna Sabin en niños.

2. Argentina tiene aproximadamente 700.000 nacidos vivos al año. Si se asume una cobertura con vacuna antisarampiñoso de un 90% y una efectividad de la vacuna de un 90%, se acumularían aproximadamente 133.000 susceptibles al sarampión por año ( $0,9 \times 0,9 \times 700.000 = 567.000$  inmunes = 133.000 susceptibles por año).

Con el propósito de consolidar estos logros en la eliminación de estas tres enfermedades, se realizará en Argentina la **Campaña Nacional de Vacunación de Seguimiento contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis, desde el 1 de septiembre al 31 de octubre del 2014 para la población de 1 a 4 años con la aplicación de una dosis extra de vacuna doble viral (contra sarampión y rubéola) y una dosis extra de vacuna Sabin.**

#### IV. ALCANCES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CAMPAÑA

Con la intención de consolidar la eliminación de estas enfermedades, Argentina realizará la **Campaña Nacional de Vacunación de Seguimiento contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para la población de 1 a 4 años con la aplicación de una dosis extra de vacuna doble viral (contra sarampión y rubéola) y una dosis extra de OPV/Sabin.**

**Duración** → Desde el 1 de septiembre al 31 de octubre del 2014

**Propósito** → Consolidar la eliminación de sarampión, rubéola, SRC y poliomielitis en Argentina.

**Meta** → Vacunar al 100% de los niños de 1 a 4 años, 11 meses y 29 días en todos los departamentos y partidos de la Argentina, con las vacunas contra sarampión-rubéola (doble viral) (dosis extra) o sarampión, rubéola, parotiditis (triple viral) y vacuna antipoliomielítica (dosis extra).

**Objetivos** → Superar el 95% de cobertura con una dosis extra de vacuna antipoliomielítica OPV/Sabin o IPV/Salk y doble/triple viral en el 100% de provincias, municipios y departamentos de Argentina en niños entre 1 a 4 años.

#### Población objetivo de campaña

- **Doble viral**

Niños de 13 meses a 4 años, 11 meses y 29 días independientemente de las dosis recibidas con anterioridad, deberán recibir una dosis extra de vacuna doble viral.

- **OPV/Sabin**

Niños de 12 meses a 4 años, 11 meses y 29 días independientemente de las dosis y tipo de vacuna antipoliomielítica (OPV/Sabin-IPV/Salk) recibidas con anterioridad, deberán recibir una dosis extra de vacuna OPV/Sabin.

*Consideraciones:*

- 1- Niños entre 12 meses a 4 años, 11 meses y 29 días, que no hubiera recibido anteriormente su esquema completo de vacunación de acuerdo a su edad con vacuna antipoliomielítica: se aplicará la vacuna OPV/Sabin. Citar en 4 semanas para dosis extra de OPV/Sabin.
- 2- Niños de 15 a 18 meses: se aplicará la dosis de OPV/Sabin correspondiente al calendario regular. Se citará nuevamente para la dosis extra de campaña, respetando intervalos mínimos (cuatro semanas).

#### Indicación de vacunación con triple viral (calendario de vacunación o esquemas atrasados)

Niños de 12 meses a 4 años, 11 meses y 29 días que no cuenten con una dosis de triple viral, como vacunación de calendario: se aplicará triple viral y se los cita en cuatro semanas para la dosis de doble viral. En este grupo se incluye a los niños que les corresponde la vacunación de los 12 meses.

**Indicación de vacunación con IPV/Salk**

Niños entre 12 meses a 4 años, 11 meses y 29 días, que convivan con inmunocomprometidos o sean inmunocomprometidos, independientemente de las dosis recibidas con anterioridad: se aplicará IPV/Salk.

**Estos niños recibirán DOBLE VIRAL-TRIPLE VIRAL solo con indicación médica**

- Grupo 1: Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas**
- Grupo 2: Trasplantados órganos sólidos o precursores hematopoyéticos**
- Grupo 3: Enfermedad oncológica**
- Grupo 4: Inmunosupresión por drogas**
- Grupo 5: Convivientes de pacientes con enfermedad inmunosupresora**

**Síntesis vacunación campaña**

Población	Aplicar
Niños de 12 meses.	Triple viral (CNV) y OPV/Sabin (dosis extra). Citar para administrar doble viral (dosis extra) con un intervalo mínimo de 4 semanas.
Niños de 13 meses a 23 meses 29 días con CNV completo.	Doble viral y OPV/Sabin.
Niños de 13 meses a 23 meses y 29 días con esquema incompleto o con una dosis anterior de doble viral o con esquema incompleto de OPV/Sabin.	Triple viral y OPV/Sabin.
	Si tiene esquema incompleto según CNV: Citar para administrar doble viral y/o OPV/Sabin, respetando intervalos mínimos según vacuna y dosis. Si había recibido doble viral en lugar de triple viral antes de la campaña: aplicar triple viral y no volver a citar.
Niños de 24 meses a 4 años, 11 meses y 29 días con esquema completo.	Doble viral y OPV/Sabin.
Niños de 24 meses a 4 años, 11 meses y 29 días con esquema incompleto o con una dosis anterior de doble viral, en lugar de triple viral.	Triple viral y OPV/Sabin.
<p><b>Importante:</b> los niños Vacunados con IPV/Salk EXCLUSIVAMENTE y con esquema completo, deberán recibir la dosis extra de la campaña como vacuna OPV/Sabin.</p> <p><b>Para la dosis extra de OPV/Sabin no es necesario respetar ningún intervalo mínimo con la IPV/Salk, pudiendo administrarse en la misma oportunidad.</b></p>	

## Síntesis vacunación inmunocomprometidos y sus convivientes

Población	Vacuna
Niños <b>CON</b> inmunocompromiso <b>(1)</b> :	Administrar Salk/IPV y con indicación médica <b>(2)</b> : administrar doble viral (SR) o triple viral
Niños <b>CONVIVIENTES</b> con personas inmunocomprometidas <b>(1)</b> :	Administrar Salk/IPV y Doble viral o triple viral
<p><b>(1)</b> Inmunocompromiso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas</li> <li>Inmunosupresión por drogas</li> <li>Trasplantados órganos sólidos o precursores hematopoyéticos</li> <li>Enfermedad oncológica</li> </ol> <p><b>(2)</b> <b>NO</b> debe aplicarse triple viral/doble viral en caso de: Inmunodeficiencia grave, enfermedades oncohematológicas, inmunodeficiencia congénita, tratamiento inmunosupresor, infección por VIH/SIDA sintomática grave y/o con CD4 &lt; 15%</p>	

## V. ESTRATEGIAS GENERALES

Para lograr los objetivos, las provincias y sus departamentos/partidos y municipios identificarán, y harán operativas las estrategias y actividades propuestas desde el nivel local.

- **Concertación de alianzas estratégicas** en el nivel nacional, departamental, municipal y locales de apoyo de la campaña, con el sector público, privado y sociedad civil.
- **Elaboración de un plan operativo de la campaña** donde se identifiquen, necesidades de insumos y financiamiento.
- **Promoción de la campaña** a través de la movilización social y comunitaria y herramientas de comunicación social, incorporando al sector privado, gobiernos municipales, medios masivos de comunicación y la comunidad en general.
- **Monitoreo, supervisión y evaluación**, como el mecanismo de control de la gestión para verificar el cumplimiento de metas.

## ACTIVIDADES

## Conducción y Coordinación

- En el **nivel nacional**, el **Ministerio de Salud de la Nación** interactuará con otros ministerios, instituciones, organizaciones no gubernamentales, gremios, asociaciones y sociedades científicas.
- El **ministro de salud provincial** será el responsable de la conducción de la campaña, para lo cual deberá asignar **responsabilidades** en los programas de inmunización, de manera que se garantice la incorporación del personal de salud, comunitario, municipal y local, en la búsqueda de la población hasta alcanzar la meta propuesta.



### Planificación

Las provincias, regiones, departamentos, municipios y centros de salud deben elaborar una planificación que considere la organización, ejecución y evaluación de la campaña, según objetivos propuestos, el cual debe consolidar las acciones por municipios y deberá ser presentado considerando:

### Capacitación

Los jefes de inmunizaciones provinciales deben participar en las instancias de **capacitación** del nivel central y capacitar a todo el personal involucrado en tareas de la campaña. Así también deberá organizar equipos facilitadores departamentales y municipales para transmitir a los equipos locales vacunadores en los lineamientos de la campaña de seguimiento.

### Movilización y comunicación social

- Conformación de **comité multidisciplinario** institucional e interinstitucional a nivel nacional, departamental y municipal para la promoción y movilización social.
- Formulación e implementación de la estrategia de **movilización y comunicación social**, determinando las acciones a realizar en el área de sensibilización, información y educación, previo y durante la campaña.
- Involucrar actores claves y **entidades del sector salud** presentes en el área de influencia.
- Promover la participación de **organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la programación y ejecución de actividades**.
- Incentivar la **participación activa de la comunidad** para lograr la meta propuesta, a través de convocatoria de líderes locales y barriales y organizaciones de base comunitaria
- Desarrollar reuniones con **medios de comunicación masiva** en los niveles nacional, provincial, departamental (o de partido) y municipal, para presentar objetivos de la campaña, para la cobertura responsable de la información y apoyo en la difusión de mensajes, reportajes, foros, etc.
- Diseño, validación, **impresión y distribución de material gráfico y audiovisual** para promoción de la campaña desde el nivel nacional (afiches, *banners*, hojas volantes de promoción de la campaña, spots de televisión, folletos informativos para medios de comunicación, personal de salud, actores sociales y población objeto) fortaleciendo la gestión provincial, municipal y local en la producción de material.
- Difusión e información provincial, regional, departamental/de partido y municipal de **información sobre la campaña, y avances de la misma**, para población en general, población objeto, medios de comunicación, etc. acorde a la realidad local.
- Realización de **conferencia de prensa de lanzamiento en los niveles nacional y provincial** antes de la campaña.
- Gestión de espacios gratuitos en medios de comunicación de radio y TV para la divulgación de contenidos de campaña.

### Sistema de información

Socialización de lineamientos de registro de la información: establecer un sistema de recolección de datos parciales semanales y finales durante la campaña.

Acciones en el nivel local, municipal/departamental y provincial:

- Realizar el proceso de microprogramación en conjunto con sus niveles locales
- Registrar la dosis aplicada en el carné, y en la planilla diaria de campaña y de programa regular **según corresponda**.
- Revisar el registro de dosis aplicadas al fin del día.

- Participar en la validación, consolidación semanal de las dosis, envío y análisis de la información para los cortes de cobertura de vacunación.
- Realizar monitoreos de cobertura de las vacunas de campaña.
- Producir informes de su departamento para tomar decisiones oportunas.
- Divulgar los resultados finales entre los participantes en la campaña.

## MONITOREO, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

### Monitoreo

- Monitoreo diario con los equipos supervisores del nivel provincial regional, departamental y municipal para revisar los avances de la campaña y proponer alternativas de intervención
- Realizar avance de meta, estimando la cobertura de vacunación con:
  - **DOBLE VIRAL + TRIPLE VIRAL en los niños de 12 meses a 4 años**
  - **Sabin+ IPV en niños de 12 meses a 4 años**
- Registrar las dosis aplicadas de TRIPLE VIRAL en niños de 12 meses a 13 meses (programa regular) como programa regular y monitorear sus avances.
- Identificar áreas críticas en el avance de las coberturas de vacunación
- Focalizar la supervisión y monitoreo en terreno (rápido y sistemático)
- Identificar niños "no vacunados" y los motivos de la no vacunación
- Tomar decisiones y realizar intervenciones en base a la información para lograr la meta.

### Supervisión

- Organización de equipos de supervisión en los niveles nacional, provincial, departamental, municipal, para revisión y capacitación en manejo de guía de supervisión de la campaña.
- Ejecución de la calendarización de la supervisión, según etapas (organización, programación, ejecución) de la campaña, analizando con los equipos locales al final de la jornada las fortalezas, debilidades y medidas correctivas para el logro de la meta propuesta.
- Considerar los elementos claves de la supervisión, organización y programación, capacitación del personal, disponibilidad y conservación de la vacuna, recursos humanos, físicos y presupuestarios, sistema de información, comunicación, abogacía y participación social, técnica de aplicación de la vacuna, registro de dosis aplicadas.
- Considerar desecho de vacuna y otros materiales, avance hacia el cumplimiento de meta de 100% de cobertura, desarrollo de los monitoreos rápidos de cobertura y evaluación final de las actividades.

### Evaluación

Para evaluar los resultados de la campaña, cada provincia, región sanitaria, departamento de salud, municipio deberá utilizar los indicadores propuestos por el ProNaCEI, que deberán ser incorporados al informe provincial.

Preparación de informe escrito de los logros de la campaña en los niveles local municipal, provincial y nacional y divulgación a todos los actores sociales, organismos de cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales/oficinas de protección de derechos, empresas privadas, medios de comunicación y ministerios que apoyarán la campaña.

Preparación y realización de evaluación provincial, regional, departamental de la campaña.

**Tabla 4:** Indicadores y su construcción para la evaluación

Indicador	Construcción del indicador
Coberturas Sabin o IPV	$\frac{\text{Nº de niños de 12 meses a 4 años vacunados con dosis extra de Sabin o IPV}}{\text{Total de población meta de 12 meses a 4 años}} \times 100$
Cobertura DOBLE VIRAL/ TRIPLE VIRAL	$\frac{\text{Nº de niños de 12 meses a 4 años vacunados con dosis extra de DOBLE/TRIPLE VIRAL}}{\text{Total de población meta de 12 meses a 4 años}} \times 100$
Porcentaje de monitoreos rápidos de cobertura (MRC) con cobertura $\geq 95\%$ de dosis extra de DOBLE VIRAL o TRIPLE VIRAL	$\frac{\text{Nº de MRC con coberturas } > 95\% \text{ con DOBLE/TRIPLE VIRAL}}{\text{Total de MRC}} \times 100$
Porcentaje de monitoreos rápidos de cobertura (MRC) con cobertura $\geq 95\%$ de dosis extra de OPV/Sabin o IPV/Salk	$\frac{\text{Nº de MRC con coberturas } > 95\% \text{ con OPV/Sabin o IPV/Salk}}{\text{Total de MRC}} \times 100$
Esquema regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nº de dosis de TRIPLE VIRAL aplicadas como calendario por año de edad en la población objetivo en los meses de campaña</li> <li>• Nº de dosis de OPV/Sabin o IPV/Salk aplicadas como calendario por año de edad en la población objetivo en los meses de campaña</li> </ul>

### Vigilancia Epidemiológica

- Vigilancia epidemiológica intensificada de enfermedad febril exantemática y parálisis aguda flácida. (Para ampliar, ver ANEXO I)
- Monitoreo de eventos adversos graves secundarios a la aplicación de vacunas triple viral, doble viral, OPV/Sabin e IPV/Salk. (Para ampliar, ver ANEXO II)

#### NOTIFICACIÓN ESAVI Ministerio de Salud de la Nación

Tel: 4379-9043 int.4830/4810

Fax: 4379-9000 int.4806

E-mail: [vacunas@msal.gov.ar](mailto:vacunas@msal.gov.ar)

#### ANMAT

Tel:(011)4340-0800 int. 1166

Fax: (011)4340-0866

E-mail: [snfvg@anmat.gov.ar](mailto:snfvg@anmat.gov.ar)

Internet: [http://www.anmat.gov.ar/aplicaciones\\_net/applications/fvg/esavi\\_web/esavi.html](http://www.anmat.gov.ar/aplicaciones_net/applications/fvg/esavi_web/esavi.html)

## VI. VACUNAS DE CAMPAÑA

### DOBLE VIRAL (contra sarampión-rubéola)

#### Agente inmunizante

Es una suspensión liofilizada de una combinación de cepas de virus vivos atenuados de sarampión y rubéola. Existen a la fecha diferentes vacunas comerciales que varían en las cepas de sarampión incluidas, con similar respuesta inmunológica.

Para sarampión, las cepas son Schwarz o Edmonston-Zagreb y para rubéola todas tienen la cepa Wistar RA27/3.

#### Composición y características

Cada dosis reconstituida de 0,5 ml debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- 1000 DICC 50\* o 1.000 UFP\*\* para virus sarampión cepa Schwarz.
  - 1000 DICC 50\* o 1.000 UFP\*\* para virus rubéola cepa Wistar RA 2/3.
- ó
- 1000 DICC 50% para sarampión cepa Edmonston-Zagreb.
  - 1000 DICC 50% para rubéola Wistar RA 2/3.
- \* DICC/50 = dosis infectante en cultivo celular/50 %.
- \*\* UFP = unidades formadoras de placas.

La vacuna se presenta como un polvo liofilizado para reconstituir exclusivamente en su diluyente apropiado. Puede contener trazas de antibióticos.

#### Conservación

Debe conservarse entre 2 y 8° C.

Una vez reconstituido con el diluyente correspondiente, el frasco debe mantenerse refrigerado y protegido de la luz y **desecharse al término de 6 horas**.

Es una vacuna **sensible a la luz** por eso su presentación en frasco color caramelo, por lo que se inactiva si se la deja preparada en la jeringa ya que no es el envase adecuado para su almacenamiento.

#### Dosis y vía de administración

**Dosis:** la dosis indicada es de 0,5 ml.

**Vía:** subcutánea.

**Lugar de aplicación:** parte superior del brazo, región deltoidea o posterior del brazo.

- **Esquema del CNV:** esta vacuna se emplea para campañas, la vacunación en adultos y en el puerperio para completar esquemas.
- **Esquema de campaña:** una dosis extra, independiente del estado vacunal previo de la población objetivo de las págs. 14 a 16, siempre que no esté contraindicada por inmunosupresión del niño. Frente a esquemas incompletos se priorizará la aplicación con componente antiparotídico o sea con TRIPLE VIRAL.

### Uso simultáneo con otras vacunas

La doble viral puede administrarse junto con otras vacunas en uso. Deben aplicarse en sitios anatómicos diferentes.

En la vacunación **sucesiva con vacunas de virus vivos atenuados parenterales (TRIPLE VIRAL, varicela y fiebre amarilla)**, debe observarse un intervalo mínimo de 28 días entre ambas vacunas.

### Efectos postvacunales (ver anexo II)

Los leves son dolor local, induración y edema o adenopatías. Alrededor de un 5% de los vacunados desarrollan fiebre mayor a 39° C o exantema entre los siete y doce días después de aplicada la vacuna.

### Contraindicaciones

Reacción alérgica grave (anafilaxia) ante una dosis anterior o a componentes de la vacuna (p. ej., gelatina, neomicina).

Inmunodeficiencia grave (p. ej., enfermedades oncohematológicas, inmunodeficiencia congénita, tratamiento inmunosupresor, infección por VIH sintomática grave).

**Los niños con infección por VIH con recuento de CD4 mayor al 15% deben recibir esta vacuna.**

### Inmunidad

Está determinada por el constituyente específico.

### Inmunogenicidad y eficacia de la inmunidad por componente

Vacuna	Inmunogenicidad	Eficacia
Sarampión	90-95%	93-98%
Rubéola	>98%	87-91%

### Falsas contraindicaciones

- PPD (reacción de Mantoux) positiva.
- Aplicación simultánea de PPD.
- Lactancia.
- Conviviente o contacto cercano con embarazada.
- Conviviente o contacto cercano con inmunosuprimido.
- Intolerancia al huevo o antecedente de reacción alérgica NO anafiláctica al huevo.

### Precauciones

- Enfermedad aguda febril grave en curso.
- Púrpura trombocitopénica.
- Se deben respetar los intervalos entre la administración de sangre y hemoderivados en los últimos 6 o 7 meses respectivamente, por la presencia de anticuerpos.

### Inmunocomprometidos

El niño infectado con VIH, asintomático y sintomático con recuento de linfocitos T CD4 mayores del 15 % debe cumplir con el esquema de vacunación antisarampionosa-antirrubéolica. En los huéspedes oncológicos, trasplantados, con enfermedades autoinmunes o inmunodeficiencia congénita, la indicación de la vacunación requiere la consulta con el especialista.

## OPV/SABIN (antipoliomielítica oral)

### Agente inmunizante

La vacuna antipoliomielítica oral (OPV/Sabin) es una suspensión acuosa de cepas de virus poliomiélicicos vivos y atenuados de los tipos 1, 2 y 3 obtenidas en cultivo de tejidos de riñón de mono o de células diploides humanas.

#### Composición y características

Cada dosis debe contener, como mínimo:

- DICC/50 para polio virus tipo 1
- DICC/50 para polio virus tipo 2
- DICC/50 para polio virus tipo 3

*DICC/50 = dosis infectante en cultivo celular/50%*

**La presentación es de frasco multidosis de 20 dosis.**

### Conservación

La vacuna conservada a -20°C (congelada) permanece viable durante dos años desde la fecha de expedición del laboratorio productor (solo en nivel central); en nivel local no más de un mes. Después de que se ha descongelado, no se debe volver a congelar.

Una vez en uso, el frasco multidosis podrá utilizarse por el término de cuatro semanas según la política de frascos abiertos del la OPS/OMS. Luego del trabajo en terreno, deberá desecharse después de 6 horas.

### Dosis y vía de administración

**Dosis:** dos gotas.

**Vía de administración:** oral exclusivamente.

**Si el niño vomitara o regurgitara en los cinco a diez minutos posteriores a la vacunación, la dosis deberá repetirse solo una vez más.**

- **Esquema del CNV.** Es de 5 dosis: esquema básico de tres dosis a los 2, 4 y 6 meses (con un intervalo de 8 semanas entre sí) y la cuarta dosis o primer refuerzo, un año después de la tercera (esquema básico) y última dosis ó 2° refuerzo al ingreso escolar (5-6 años). **El intervalo mínimo entre la 3° dosis y el refuerzo es de 6 meses.**
- **Esquema de Campaña:** se dará una dosis extra de OPV/Sabin a todos los niños inmunocompetentes, no hospitalizados, entre 12 meses a 4 años inclusive. Para ampliar, ver págs. 14 a 16.

### Uso simultáneo con otras vacunas

Se puede administrar junto con otras vacunas en uso. No interfiere con las vacunas vivas parenterales. La OPV/Sabin puede administrarse de manera simultánea, o en cualquier intervalo, con las vacunas vivas parenterales. No existe interferencia de la inmunogenicidad cuando la OPV/Sabin se aplica junto con vacunas contra el rotavirus.

### Efectos postvacunales

Fiebre, diarrea, cefalea y mialgias (en menos del 1%).

Parálisis asociada a vacuna (PAV).

En forma muy infrecuente, las cepas vacunales pueden, en algunos casos, tornarse inestables, mutar y recuperar virulencia. Esta reversión de la atenuación puede dar lugar a la aparición de parálisis post-vacunal, especialmente en inmunocomprometidos.



## Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para niños de 1 a 4 años

El riesgo es mayor con la primera dosis (1 caso por 1.400.000 - 3.400.000 dosis) y menor para las subsiguientes (1 caso por 5.900.000 dosis) y para los contactos (1 caso por 6.700.000 dosis).

Virus "Sabin derivado"

El poliovirus derivado es un virus vacunal Sabin que ha mutado en más del 1% respecto de la cepa original contenida en la vacuna (PVDV) y que ha recuperado neurovirulencia. Se conocen diferentes tipos de poliovirus derivados de la vacuna: el iPVDV ("i", de inmunodeficiente), el aPVDV ("a", de ambiguo) y el cPVDV ("c", de circulante), que han podido ser aislados en brotes y demostrado tener las mismas características epidemiológicas y biológicas de los virus salvajes. En 2011, se confirmó en la Argentina el aislamiento de un aPVDV, lo que refuerza la necesidad de mejorar las coberturas de vacunación.

### Contraindicaciones

- Vómitos.
- Diarrea de moderada a grave.
- Inmunocomprometidos: por deficiencia primaria o secundaria (inmunodeficiencia, hipogammaglobulinemias, agammaglobulinemias), terapia con corticoides u otros inmunosupresores en dosis altas, por un período mayor a catorce días) y/o radioterapia, afecciones proliferativas del tejido linfoproliferativo y trasplantados.
- Pacientes con VIH/sida. El niño infectado por VIH o expuesto perinatal al VIH.
- Pacientes internados.
- Enfermedades febriles con compromiso del estado general.
- Convalecencia inmediata de intervenciones quirúrgicas orofaríngeas y digestivas.
- Reacción anafiláctica a algunos de los componentes de la vacuna (neomicina, polimixina B y estreptomina).

**Convivientes de pacientes inmunocomprometidos no deben recibir OPV/Sabin.**

### Falsas contraindicaciones

- Cuadro leve de diarrea
- Náuseas

### Precauciones

Los niños que hubieran recibido OPV/Sabin siendo convivientes de personas con inmunodeficiencia, se debe notificar como error programático y recomendar evitar el contacto entre ellos y las personas inmunodeficientes por un mes.

La administración reciente de inmunoglobulina estándar o específica (p.ej., inmunoglobulina antitetánica) no afecta la respuesta inmune a la OPV/Sabin.

### Inmunidad

La respuesta inmunitaria (inmunogenicidad) de la OPV/Sabin, mediada por anticuerpos específicos, es mayor del 90% y la eficacia estimada después de la tercera dosis oscila entre el 95 y el 98% para los tres serotipos. El uso sistemático de OPV/Sabin e IPV/Salk en países desarrollados por más de 4 décadas ha demostrado la eficacia de estas vacunas en prevenir la poliomielitis. La OPV/Sabin es una de las vacunas con mayor efecto rebaño, si la comparamos con el resto de los inmunógenos.

## TRIPLE VIRAL (contra sarampión-rubéola-parotiditis)

### Agente inmunizante

Es una suspensión liofilizada de una combinación de cepas de virus vivos atenuados de sarampión, rubéola y parotiditis.



Para sarampión, Schwarz o Enders Edmonston; para rubéola, Wistar RA 27/3 y para parotiditis, Jeryl Lynn o Urabe.

Cada dosis debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- 1000 DICC 50\* o 1000 UFP\*\*, para virus sarampión.
  - 1000 DICC 50\* o 1000 UFP\*\*, para virus rubéola.
  - 5000 DICC 50\* o 5000 UFP\*\*, para virus parotiditis.
- \*DICC/50 = dosis infectante en cultivo celular/50%.
- \*\*UFP = unidades formadoras de placas.

La vacuna se presenta como un polvo liofilizado para reconstituir exclusivamente en su diluyente apropiado. Puede contener trazas de antibióticos.

En Campaña se proveerán vacunas en presentación monodosis

### Conservación

Debe conservarse a entre 2 y 8° C.

Una vez reconstituido con el diluyente correspondiente, el frasco debe mantenerse refrigerado y protegido de la luz, **y desecharse al término de 6 horas.**

Es una **vacuna sensible a la luz**, se inactiva si se la deja preparada en la jeringa ya que no es el envase adecuado para su almacenamiento.

### Dosis y vía de administración

**Dosis:** la dosis indicada es de 0,5 ml.

**Vía:** subcutánea.

**Lugar de aplicación:** Parte superior del brazo, región deltoidea o posterior del brazo.

- **Esquema del CNV:** esta vacuna se emplea como parte del calendario nacional de vacunación dos dosis; a los 12 meses y 6 años de edad. Durante la campaña se continuará con la vacunación del esquema regular por ende los niños de 12 meses de edad deberán recibir una dosis como parte del CNV.
- **Esquema de campaña:** si bien no es la vacuna seleccionada para la realización de campaña, se considera que esta es un excelente oportunidad para poder captar a los niños de la población objetivo definida por lo tanto si tuvieron esquema incompleto o solo dosis de doble viral se administrara esta vacuna y se citara para dentro de 4 semana para la doble viral. Para ampliar, ver págs. 14 a 16.

### Uso simultaneo con otras vacunas

La triple viral puede administrarse junto con otras vacunas en uso. Deben aplicarse en sitios anatómicos diferentes.

En la vacunación **sucesiva con vacunas de virus vivos atenuados parenterales (doble viral, varicela y fiebre amarilla)**, debe observarse un intervalo mínimo de 28 días entre ambas vacunas.

### Efectos Postvacunales (ver anexo II)

Los efectos postvacunales más leves son dolor local, induración y edema o adenopatías.

Alrededor de un 5% de los vacunados desarrollan fiebre mayor a 39o C o exantema entre los siete y doce días después de aplicada la vacuna.



## Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para niños de 1 a 4 años

La frecuencia de las convulsiones febriles asociadas a la vacuna ha sido estimada entre 30-40/1.000.000 dosis aplicadas y ocurren entre los cinco a doce días postvacunación. No han sido asociadas con efectos a largo plazo.

Se ha comunicado también la presentación de ataxia cerebelosa con una frecuencia de 8/100.000 dosis en niños de quince meses.

La anafilaxia postvacunación (tasa de 1/1.000.000 de dosis) se puede presentar en la primera hora de aplicada.

### Contraindicaciones

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) ante una dosis anterior o a componentes de la vacuna (p. ej., gelatina, neomicina).
- Inmunodeficiencia grave (p. ej., enfermedades oncohematológicas, inmunodeficiencia congénita, tratamiento inmunosupresor, infección por VIH sintomática grave). **Los niños con infección por VIH con recuento de CD4 mayor al 15% deben recibir esta vacuna.**

### Falsas contraindicaciones

- PPD (reacción de Mantoux) positiva.
- Aplicación simultánea de PPD. La vacunación antisarampionosa puede suprimir la reacción tuberculínica temporariamente. La vacuna antisarampionosa o las vacunas con componente antisarampionoso pueden administrarse en el mismo día en que se realiza la PPD.
- Lactancia.
- Conviviente o contacto cercano con embarazada.
- Conviviente o contacto cercano con inmunosuprimido.
- Intolerancia al huevo o antecedente de reacción alérgica no anafiláctica al huevo.

### Precauciones

- Enfermedad aguda febril grave en curso.
- Púrpura trombocitopénica.
- Se deben respetar los intervalos entre la administración de sangre y hemoderivados en los últimos 6 o 7 meses respectivamente, ya que contienen anticuerpos.

### Inmunidad

Está determinada por el constituyente específico.

### Inmunogenicidad y eficacia de la inmunidad por componente

Vacuna	Inmunogenicidad	Eficacia
Sarampión	90-95%	93-98%
Rubéola	>98%	87-91%
Parotiditis	>95%	75-95%

### Inmunocomprometidos

El niño infectado con VIH, asintomático y sintomático con recuento de linfocitos T CD4 mayores del 15 % debe cumplir con el esquema de vacunación antisarampionosa-antirrubéolica-antiparotiditis. En los huéspedes oncológicos, trasplantados, con enfermedades autoinmunes o inmunodeficiencia congénita, la indicación de la vacunación requiere la consulta con el especialista.

## IPV/SALK (antipoliomielítica parenteral)

### Agente inmunizante

La vacuna antipoliomielítica inactivada (IPV/Salk) es una suspensión acuosa de cepas (Salk o Lepine) de virus poliomiélicos tipo 1, 2 y 3 obtenidas en cultivos de células de riñón de mono y luego inactivados con formaldehído.

#### Composición y características

Cada dosis debe contener como mínimo:

- 40 U.D.\* para poliovirus 1
- 8 U.D.\* para poliovirus 2
- 32 U.D.\* para poliovirus 3

Contiene vestigios de polimixina B, neomicina y estreptomina

\*U.D. = Unidad de antígeno D.

En el contexto de la campaña se utilizará la vacuna IPV monocomponente (sin combinación con otros antígenos) exclusivamente para niños inmunocomprometidos o sus convivientes.

### Conservación

Debe conservarse a entre 2 y 8° C.

### Dosis y vía de administración

**Dosis:** la dosis indicada es de 0,5 ml.

**Vía:** por vía subcutánea (SC) o intramuscular (IM).

**Lugar de aplicación:** Región anterolateral (externa) del muslo o parte superior del brazo (músculo deltoides) dependiendo si el niño deambula o no.

### Esquema

- **Esquema CNV**, no es una vacuna del calendario nacional actual, se encuentra disponible para personas con inmunodeficiencia que no puedan recibir Sabin/OPV. En el ámbito privado es de uso más frecuente solo o como vacuna combinada formando parte de la vacuna séxtuple, por lo que podemos encontrar niños con esquemas con IPV o mixtos.

En pacientes hospitalizados y adultos mayores de 18 años para protección contra la poliomiélitis

**No está indicado el uso de esta vacuna para las “acciones de bloqueo” del Programa de Erradicación de la Poliomiélitis ya que no induce respuesta local intestinal y por lo tanto no impide la colonización de cepas salvajes.**

- **Esquema campaña** se utilizara para niños con enfermedad inmunitaria o convivientes con inmunosuprimidos. Los niños vacunados en el sector privado, antes del año con vacuna IPV deben recibir una dosis extra de Sabin como parte de esta campaña y si recibieran la vacuna IPV a los 18 meses (en sector privado), deben recibir simultánea o sucesivamente la OPV/Sabin de campaña. Para ampliar, ver págs. 14 a 16.

### Uso simultáneo con otras vacunas

Puede administrarse junto con otras vacunas en uso. Deben aplicarse en sitios anatómicos diferentes.

### Efectos postvacunales

Dolor en el sitio de la inoculación.



## Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para niños de 1 a 4 años

---

### Contraindicaciones

Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna (ej. estreptomicina, neomicina).

### Falsas contraindicaciones

La vacunación anterior con vacuna oral no es contraindicación, puede utilizarse un esquema secuencial (IPV/Salk, OPV/Sabin).

### Precauciones

Enfermedad aguda severa con fiebre

### Inmunidad

El niño infectado con VIH, asintomático y sintomático, debe cumplir el esquema de vacunación antipoliomielítica inactivada (IPV).

### Otras inmunodeficiencias

En aquellos pacientes que hubieran recibido tratamiento inmunosupresor, se deberá respetar el intervalo entre la finalización de éste y la aplicación de la vacuna, a fin de asegurar una respuesta inmune adecuada:

- 6 a 12 meses después de trasplante.
- 3 meses después de quimioterapia.
- 1 mes después de corticoterapia
- 1 mes después de radioterapia total.

### Inmunoprofilaxis

La administración de inmunoglobulina estándar o específica (p. ej., inmunoglobulina antitetánica) no afecta la respuesta inmune a la vacuna IPV/Salk.

## VACUNACIÓN SEGURA (SÍNTESIS)

La aplicación de vacunas en la población requiere de buenas prácticas de vacunación.

La seguridad de las vacunas y la vacunación abarca las características de los productos y de su forma de aplicación. La calidad de las vacunas está supervisada por las autoridades sanitarias, controlando las prácticas de fabricación, los antecedentes clínicos y la calidad de cada lote.



## RECOMENDACIONES

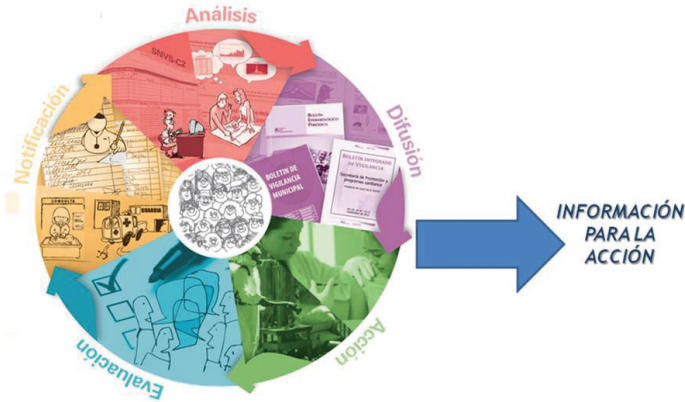
- 1- Lea atentamente los prospectos para conocer la vacuna a aplicar.
- 2- Revise la fecha de vencimiento, el lugar correcto de inyección y vía de administración en cada vacuna.
- 3- Utilice los insumos apropiados para la vacunación.
- 4- No mezcle diferentes vacunas en una misma jeringa.
- 5- Descarte de modo apropiado todos los elementos usados en la vacunación.
- 6- Reconstituya las vacunas con los diluyentes apropiados y en las cantidades indicadas.
- 7- Conserve la cadena de frío, no guarde las vacunas con otros medicamentos, sustancias u objetos dentro de las heladeras.
- 8- Verifique las reacciones luego de 30 minutos de la aplicación de la vacuna.
- 9- Informe sobre los efectos posibles luego de la vacunación.
- 10- Informe todos los hechos no frecuentes por ficha de notificación.

**La planificación es el mejor medio para una vacunación segura.**

LISTADO DE VERIFICACIÓN ("CHECK LIST") PARA LA MICROPLANIFICACIÓN

- Determinar las características, cantidad de población.*
- Tácticas efectivas para vacunarla.*
- Estimar las necesidades de todos los recursos requeridos por provincia, departamento/municipio y localidad.*
- Estimación de poblaciones y metas a vacunar.*
- Recursos físicos: lugares y horarios en donde vacunar (hospitales, salitas, escuelas), vehículos para traslados.*
- Recursos humanos: número de personas (vacunadores, registradores, supervisores), horarios habituales y horas extras, voluntarios.*
- Requerimientos de insumos: vacunas, jeringas, algodón, termos, cajas de bioseguridad, carnés, registros y papelería, entre otros.*
- Cadena de frío: traslado, espacio frío para almacenamiento, cuotas y mecanismos de distribución para garantizar la conservación de la vacuna.*
- Necesidades de materiales y otros recursos logísticos para una efectiva comunicación social.*
- Mecanismos para garantizar el suministro oportuno, mantenimiento apropiado y desecho de biológicos e insumos.*
- Flujo y responsables de captura, procesamiento y análisis de datos de metas de coberturas de vacunación.*
- Recursos necesario para cumplir con el plan de actividades y asegurar los recursos y logística que movilice los equipos de vacunación y supervisión.*
- Cronograma de las actividades de capacitación, supervisión, comunicación y movilización social, vacunación según modalidad (cautiva y altas concentraciones, casa por casa), incluyendo la etapa de monitoreos rápidos de coberturas.*
- Datos de población del establecimiento, localidad, departamento y provincia de niños y niñas de 12 meses a 4 años.*
- Listas y poblaciones centros educativos: jardines maternos y de infantes, centros educativos y de trabajo que concentran hombres.*
- Listas de instituciones de recreación que agrupen gran proporción de niños pre-escolares.*

**ANEXO I. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**



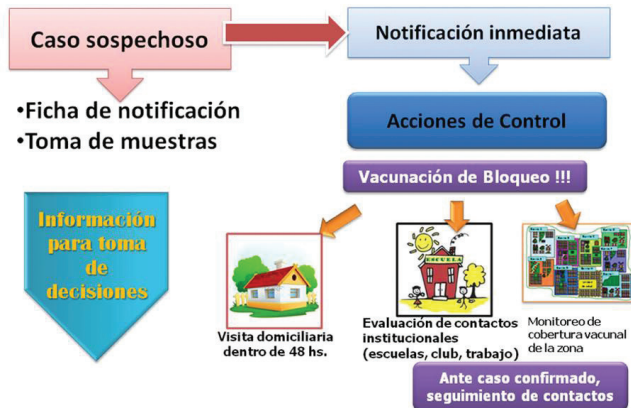
**a-Vigilancia de enfermedad febril exantemática (EFE)**

Se debe investigar inmediatamente a todo paciente que cumple con la definición de caso sospechoso: Paciente de cualquier edad que presente fiebre de 38oC, ó más, y exantema generalizado. Notificar, investigar dentro de las 48 horas y tomar muestra de sangre, hisopado nasofaríngeo y/u orina y enviar al laboratorio de la red nacional de EFE. Investigación en terreno dentro de las 48 horas y vacunación según normativa para control de foco.

**b-Vigilancia de parálisis aguda flácida (PAF)**

Se deben investigar todos los casos de PAF que no se originen en traumatismos graves en menores de 15 años.

Si hay una firme presunción de poliomieltis en personas mayores de 15 años, estos casos también deberán investigarse en forma exhaustiva. Tomar muestra de materia fecal y enviar al Laboratorio Nacional de Referencia de ANLIS-Malbrán. Investigación en terreno dentro de las 48 horas y vacunación según normativa para control de foco.



**ANEXO II. EFECTOS POSTVACUNALES ESPERADOS POR COMPONENTE VACUNA TRIPLE VIRAL/DOBLE VIRAL**

Componente	Frecuencia	Manifestaciones clínicas	Tiempo de presentación post-vacunal	Duración
Antisarampionosa	5-15%	Fiebre (5-15%) - Exantema 5% - Tos - Coriza - Conjuntivitis - Manchas de Koplik. - Trombocitopenia (1/25.000 a 1.000,000 de dosis)	5-12 días  15-35 días	1-2 días  3-6 semanas
Contra la rubéola	5-15% (niños)  0,5% niños  25% adultos	Fiebre - Exantema -  Linfadenopatías  Artralgias - Artritis	7-21 días  7-21 días	1-2 días  Entre 1 día a 3 semanas posteriores a la vacunación semanas
Antiparotiditis	Raras	Fiebre - parotiditis  (1-2%)  Meningoencefalitis: cepa J. Lynn 1/800,000; cepa Urabe 1/11.000	5-14 días  7-21 días	

### ANEXO III. VIGILANCIA DE EVENTOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBIBLES A LA VACUNACIÓN O INMUNIZACIÓN (ESAVI)

Las vacunas **utilizadas en Argentina son seguras y eficaces, sin embargo pueden presentarse** eventos adversos después de la administración, los cuales son generalmente leves. Los beneficios de la inmunización son siempre mayores que los riesgos.

**ESAVI:** Todo cuadro clínico que aparece luego de la administración de una vacuna y que supuestamente pueda atribuirse a la misma. Un ESAVI grave es todo aquel evento que resultara en hospitalización o fallecimiento. Estos últimos son los que deben de manera obligatoria notificarse al sistema de vigilancia.

#### CLASIFICACIÓN:

##### Por su gravedad:

- **Leves:** Reacciones menores, no es necesario tratamiento ni prolongación de la hospitalización, síntomas y signos fácilmente tolerados.
- **Moderadas:** es necesario un cambio de terapia medicamentosa en el tratamiento específico o un aumento en la observación; hay malestar suficiente que causa interferencia con la actividad usual.
- **Graves:** potencialmente amenazadores de la vida, causan daño permanente, prolongan la hospitalización o requieren de un cuidado médico intensivo, acción incapacitante con inhabilidad para trabajar o realizar actividades usuales.
- **Letales:** contribuyen directa o indirectamente a la muerte del paciente.

**Evento coincidente:** cuando el evento definitivamente no está relacionado a la vacuna (enfermedad producida por otra etiología).

Reacción relacionada a la vacuna: está relacionado con una o más de las propiedades inherentes de la vacuna.

**Ejemplo:** Inflamación (edema) extensa en la extremidad luego de la vacunación con DTP.

**Reacción relacionada con un error en la inmunización:** causado por una manipulación, prescripción o administración inapropiada de la vacuna y por lo tanto, es prevenible por naturaleza. Ejemplo: Transmisión de infección por un vial contaminado.

**Reacción relacionada con un defecto en la calidad de la vacuna:** está relacionado con uno o más defectos en la calidad del producto de vacuna incluyendo su dispositivo de administración tal y como fue provisto por el fabricante. Ejemplo: si el fabricante no inactiva adecuadamente un lote de vacuna antipoliomielítica inactivada se podrían producir casos de polio paralítica.

**Reacción relacionada con la ansiedad por la inmunización.** El ESAVI se produce debido a la ansiedad respecto al acto de la vacunación en sí. Por ejemplo: síncope vasovagal en adolescentes luego de la vacunación.

**Evento no concluyente:** Cuando la evidencia disponible no permite determinar la etiología del evento.

Los errores programáticos se deben detectar y notificar ya que son un indicador de funcionamiento del programa y representan una oportunidad para fortalecer las acciones de capacitación.

#### NOTIFICACIÓN

**Durante la campaña se deben notificar TODOS los ESAVI.**

La notificación puede ser realizada por cualquier integrante del equipo de salud, dentro de las primeras 24 horas en los casos de ESAVI grave, y dentro de la primera semana en el resto. Se debe completar la ficha correspondiente.

La notificación se realizará al programa de inmunizaciones de cada provincia y este notificará al programa en el nivel nacional.





## Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para niños de 1 a 4 años

---

### **Ministerio de Salud de la Nación**

Tel: 4379-9043 int.4830/4810

Fax: 4379-9000 int.4806

E-mail: [vacunas@msal.gov.ar](mailto:vacunas@msal.gov.ar)

### **ANMAT**

Tel: (011)4340-0800 int. 1166

Fax: (011)4340-0866



E-mail: [snfvg@anmat.gov.ar](mailto:snfvg@anmat.gov.ar)

Internet: [http://www.anmat.gov.ar/aplicaciones\\_net/applications/fvg/esavi\\_web/esavi.htm](http://www.anmat.gov.ar/aplicaciones_net/applications/fvg/esavi_web/esavi.htm)

### FICHA DE NOTIFICACIÓN DE ESAVI PARA DESCARGAR

<http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/ficha-esavi-1.pdf>



 <b>ANMAT</b> Av de Mayo 869	<b>SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA</b> <b>VIGILANCIA DE EFECTOS ADVERSOS SUPUESTAMENTE</b> <b>ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN ESAVI</b>	 <b>MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE</b> <b>PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES</b>
---	--	--

**1- Procedencia:****2- Tipo de ESAVI: Marcar con una X**

Provincia:	Asociado a la vacuna*:
Localidad:	Asociado a la vacunación**:

**3- Datos del paciente.**

Apellido		
Nombre		
Edad:	Fecha nacimiento	Sexo:
Domicilio:		
Teléfono:		

**4- Condiciones médicas relevantes previas a la vacunación: Marcar con una X las condiciones que estén presentes**

Alergias:	A que:		
Diabetes:	Hepatopatías:	Disfunciones renales:	Inmunosupresión:
Desnutrición	Enfermedades autoinmunes	Otras:	

**5-Medicación concomitante NO**

--

**6- Descripción del ESAVI. Marque con una X los síntomas presentes**

Fecha de vacunación			
Fecha de aparición del ESAVI			
Fecha de notificación			
<b>Síntomas locales</b>		Hinchazón	Dolor
Induración	Abceso	Ulceraación:	Otros:
<b>Síntomas generales</b>		Rash	Malestar general
Convulsiones	Encefalitis	Meningoencefalitis	Hipotonía
Tumefacción parotídea bilateral		Tumefacción parotídea unilateral	Tumefacción submaxilar
Otras: Tumefacción parotídea derecha mayor que la del lado izquierdo			

**6.a- Resultado del ESAVI: Marque con una X**

Requirió tratamiento: Si : No	Cual:
Recuperado ad integrum: Si No :	Secuelas: Si No Cuales:
Hospitalización: Si No:	Fallecido: Si No

**7- Estudios complementarios (para evaluación de evento actual): Marque con una X los laboratorios pedidos**

Serología: Si No:	Resultados:
LCR: Si No:	Resultados:
Saliva: Si No:	Resultados:
Laboratorio: Si No:	Resultados:

**8- Datos del laboratorio productor POR FAVOR COMPLETAR ESTOS DATOS.**

Campaña Nacional de Vacunación Contra Sarampión, Rubéola y Poliomielitis para niños de 1 a 4 años

Tipo de vacuna	Nº de lote/serie	Sitio aplicación	Dosis	Laboratorio productor
¿Recibió otras dosis previas de la misma vacuna? Si :      No		Fecha: ___/___/___ Nº dosis:		
¿Recibió al mismo tiempo otras vacunas? Si      No: Cuales:		¿Recibió otras vacunas en las últimas 4 semanas? Si      No Cuales:		
¿Tiene antecedentes familiares de reacciones a vacunas? Hermanos, padres Si      No : Cuales:				

**9- Marco de aplicación de la vacuna: marque con una X      10- Lugar de vacunación: Marque con una X**

Campaña:	Hospital:
Cumplimiento del calendario:	Centro de atención primaria:
Indicación médica (ámbito privado):	Vacunatorio:
Otro (ej: brote):	Farmacia:
	Terreno:
	Otros:

**11-Datos del comunicador:**

Apellido	
Nombre	
Lugar de trabajo:	
Mail:	Teléfono:

**Clasificación del ESAVI:**

**Ministerio de Salud de Nación**

Correo: Av. 9 de Julio 1925(C1073ABA)

Tel:4379-9043 int.4830/4810, Fax 4379-9000 int.4806

Mail: [vacunas@msal.gov.ar](mailto:vacunas@msal.gov.ar); [meperezcarrega@gmail.com](mailto:meperezcarrega@gmail.com)

**Definiciones:**

\*Asociado a la vacuna: Evento relacionado con los componentes propios de la vacuna

\*\*Asociado a la vacunación: Evento relacionado con el proceso de manejo de las vacunas, error programático.

## ¿QUE ESAVI SE INVESTIGAN?

- 1- Eventos graves:
  - requieren hospitalización
  - ponen en riesgo la vida de la persona
  - causan discapacidad
  - producen desenlaces fatales
- 2- Rumores
- 3- Eventos que afectan a un grupo de personas (clusters)
- 4- Eventos relacionados con el programa

La finalidad de la investigación es confirmar o descartar el evento notificado, determinar si existen otras causas posibles, verificar si se trata de un hecho aislado e informar a las partes involucradas.

## ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

### Evaluación inicial

El primer paso es verificar la información. Tan pronto se conozca que se trata de un ESAVI, el trabajador de salud comunicará al propio paciente, al familiar responsable en caso de adulto o al padre o tutor en caso de pacientes pediátricos, que la vacunación es inocua, infundiéndoles confianza y explicándoles que puede haber eventos simultáneos no necesariamente provocados por la vacuna. Si el caso se encuentra en una de las categorías antes mencionadas, se realizarán todos los pasos de la investigación con apoyo del ámbito central.

### INVESTIGACIÓN del ESAVI

Los ejes principales de la investigación, a cargo de cada jurisdicción son: el servicio, la vacuna, el usuario, el trabajador de salud, los padres, el trabajo de campo y el área legal. Ello supone que han de realizarse procedimientos de observación, entrevistas, revisión de registros, inspección de los servicios, toma de muestras, necropsia y visitas domiciliarias. Hasta que no se concluya la investigación no resultará posible determinar las causas de los eventos. Estos podrían estar relacionados con problemas operativos del programa (error programático), con la vacuna, no guardar relación con esta o ser de causa desconocida.

### Investigación de casos fallecidos

Para la investigación de eventos fatales como fallecimientos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización, se recomienda realizar la NECROPSIA dentro de las 72 horas.

### Necropsia

1. Practicarla en las primeras 72 horas
2. Obtener copia del protocolo completo de la necropsia
3. Preparar información completa para el forense
4. Solicitar muestras

**Toxicológico:** cerebro, hígado, contenido de estómago, 80 a 100 g. Enviar sin formol. Solo paquetes fríos.  
**Anatomía patológica:** 3 a 4 cm. De cada órgano. Enviar con formol.

**En caso que la necropsia no sea autorizada debe practicarse la autopsia verbal a quienes hubieran estado al cuidado de la persona fallecida.**

## ANEXO IV. ANAFILAXIA

### DEFINICIÓN

Es un síndrome clínico que se caracteriza por:

- Presentación repentina
- Progresión rápida de signos y síntomas
- Compromiso de múltiples sistemas orgánicos (más de dos), a medida que progresa (cutáneo, respiratorio, cardiovascular y gastrointestinal)

**La sola presencia de alergia cutánea no define anafilaxia.**

Las reacciones anafilácticas comienzan, por lo general, unos minutos después de la aplicación de la vacuna. Es importante reconocerlas rápidamente a fin de aplicar el tratamiento. Si aparece enrojecimiento, edema facial, urticaria, picazón, edema de labios o glotis, sibilancias y/o dificultad respiratoria, el paciente debe ser acostado con los miembros inferiores elevados. Lo primero es asegurar el mantenimiento de la vía aérea y oxigenación, y gestionar el traslado a guardia o cuidados críticos.

### CARACTERÍSTICAS

- Se estima que se presenta en un rango de 1 a 10 por cada millón de dosis distribuidas dependiendo de la vacuna estudiada.
- La recurrencia no es infrecuente, pudiendo ocurrir en un período de dos a 48 horas
- La intensidad del proceso suele relacionarse con la rapidez de la instauración de los síntomas (entre escasos minutos y dos horas)
- Se presenta con una amplia combinación de signos y síntomas

### PREVENCIÓN

- Realizar cuidadosa anamnesis dirigida sobre posibles antecedentes de alergias antes de aplicar la vacuna. Recordar que las alergias leves no son contraindicación para la vacunación.
- Mantener en control a cada paciente 30 minutos luego de la administración de la vacuna.
- **Todos los vacunatorios deben estar provistos de un equipo para el tratamiento de anafilaxia**
- Es recomendable que los pacientes con antecedentes de reacciones graves reciban las dosis posteriores de vacuna en un centro hospitalario, con supervisión del médico.

### CLÍNICA

- Las manifestaciones clínicas pueden ser
- Inmediatas: comienzo en minutos hasta 1 hora
- Tardías: comienzo entre 4 a 8 horas

**Reacciones graves sistémicas:** Pueden ser súbitas, o progresar rápidamente y en algunas ocasiones puede presentarse sin síntomas previos y comenzar con broncoespasmo, disnea, edema de laringe con ronquera y estridor, cianosis y puede llegar hasta paro respiratorio. El edema gastrointestinal y la hipermotilidad puede provocar náuseas, vómitos, diarrea, cólicos, incontinencia fecal o urinaria, convulsiones tanto por irritación del sistema nervioso central como hipoxia, colapso cardiovascular con hipotensión, arritmias cardíacas, shock y coma. Los síntomas de colapso cardiovascular y los signos de falla respiratoria pueden ser muy rápidos e incluso ser los primeros signos objetivos de una manifestación de anafilaxia.

### DIAGNÓSTICO

**El diagnóstico es fundamentalmente clínico.**

Para definir anafilaxia se deben presentar al menos uno de los siguientes criterios:

<b>CRITERIO 1</b> Inicio súbito (minutos a pocas horas), con mucosas y al menos uno de los siguientes síntomas:	A. Compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, hipoxemia)
	B. Disminución de la tensión arterial sistólica o síntomas asociados de hipoperfusión (síncope, hipotonía, incontinencia)
<b>CRITERIO 2</b> Dos o más de los siguientes síntomas que ocurren rápidamente después de la exposición al alérgeno:	A. Afectación de piel y mucosas (urticaria, enrojecimiento, prurito, angioedema)
	B. Compromiso respiratorio
	C. Disminución de la tensión arterial sistólica o síntomas asociados a hipoperfusión
	D. Síntomas gastrointestinales persistentes (dolor abdominal, vómitos)
<b>CRITERIO 3</b> Disminución de la tensión arterial tras de la exposición	A. Lactantes de 1 mes a 12 meses: tensión arterial < 70 mm Hg.
	B. Niños de 1 a 10 años: tensión arterial < (70 mmHg + [edad en años x 2]).
	C. Niños > 11 años: tensión arterial sistólica < 90 mmHg o descenso 30 % de su tensión basal

Para el diagnóstico diferencial

- Reacción vagal o lipotimia: Mientras que estas dos entidades presentan palidez y pérdida de conciencia en forma brusca, en la anafilaxia son más frecuentes **las manifestaciones cutáneo-mucosas y de las vías aéreas superiores**.
- Síndrome de hipotonía-hiporrespuesta (SHH): Se puede presentar en las primeras 24 horas, con palidez, cianosis, hipotonía, fiebre, disminución del estado de conciencia, colapso, hipersomnolia prolongada. Una diferencia importante con anafilaxia es que en el SHH se mantienen los pulsos centrales (carotídeo, etc.)

**Tratamiento de la Anafilaxia.** Drogas, dosis y vías de administración utilizadas para la atención de urgencia de la anafilaxia.

Medicamento	Dosis	Vía de administración	Dosis máxima	Repetición
<b>Oxígeno</b>				
<b>Adrenalina</b>	0,01 mL/kg	IM	0,3 - 0,5 mL	Cada 15 a 20 minutos.
1/1000	(1 décima cada 10 kg)		Por vez	Se puede repetir 3 veces
1mL = 1mg	Ej: si el paciente pesa 20 kg, se aplicarían 0,2 mL que corresponden a 2 décimas de la jeringa.			
ampolla de 5 mL				
<b>Difenhidramina</b>	Inicial: 1-2 mg/kg/dosis Mantenimiento: 2-5 mg/kg/día	IM/ EV/ SC	Ataque: 50 mg Mantenimiento: 300 mg/día VO	
<b>Hidrocortisona</b>	Inicial: 10 mg/kg/dosis Mantenimiento: 5 mg/kg/día cada 6 horas	EV	400 mg/dosis EV	
<b>Metilprednisolona</b>	Inicial: 1-2 mg/kg/dosis Mantenimiento: 1-2 mg/kg/día c/6 a 8 horas	EV/ IM	60 mg/día VO	

**IM:** intramuscular

**EV:** endovenosa

**SC:** subcutánea

**VO:** vía oral

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Salud Infantil y Vacunación**

- Organización mundial de la Salud. Meeting of the Strategic advisory group of experts on immunization, conclusions and Recommendations. Wkly Epidemiol Rec 2014; 89(1): 1-20.  
Disponible en: <http://www.who.int/wer/2014/wer8901.pdf?ua=1> Consultado el 29/01/2014
- Hopkins DR. Disease Eradication. N Engl J Med 2013; 368; 54 -63.
- Organización Mundial de la Salud. Estadísticas sanitarias mundiales, 2011.  
Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44574/1/9789243564197\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44574/1/9789243564197_spa.pdf). Consultado el 17/12/2013.
- Ministerio de Salud de la Nación, Argentina. Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Sistema Estadístico de Salud. Estadísticas Vitales. Información básica, Año 2011.  
Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/Publicaciones/Archivos/Serie5Nro55.pdf>. Consultado el 17/12/2013.

**Sarampión y rubéola**

- Mulholland KE. Measles in the United States. N Engl J Med 2006; 355:440-443.
- Watson JC, Hadler SC, Dykewicz CA, Reef S, Phillips L. Measles, mumps, and rubella--vaccine use and strategies for elimination of measles, rubella, and congenital rubella syndrome and control of mumps: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 1998; 47(RR-8):1-57.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Notice to readers: updated recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) for the control and elimination of mumps. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2006 J;55(22):629-30
- Peltola H, Heinonen OP, Valle M, Paunio M, Virtanen M, Karanko V, Cantell K. The elimination of indigenous measles, mumps, and rubella from Finland by a 12-year, two-dose vaccination program. N Engl J Med. 1994 ;331(21):1397-402
- OPS/OMS. Reunión del Grupo Especial de Expertos en Rubéola y Sarampión. Boletín Informativo del Programa Ampliado de Inmunizaciones. 2004; XXV("):1-4
- de Quadros CA, Olivé JM, Hersh BS, Strassburg MA, Henderson DA, Brandling-Bennett D, Alleyne GA. Measles elimination in the Americas. Evolving strategies. JAMA. 1996 ;275(3):224-9
- dos Santos BA, Stralioto SM, Siqueira MM, Ranieri TS, Bercini M, Schermann MT, et al. Prevalence of antibodies against measles, mumps, and rubella before and after vaccination of school-age children with three different triple combined viral vaccines, Rio Grande do Sul, Brazil, 1996. Rev Panam Salud Pública. 2006; 20(5):299-306.
- National Center for Immunization and Respiratory Diseases. General recommendations on immunization --- recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2011 ;60(2):1-64
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Progress toward control of rubella and prevention of congenital rubella syndrome --- worldwide, 2009. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2010 ;59(40):1307-10,
- Patja A, Mäkinen-Kiljunen S, Davidkin I, Paunio M, Peltola H. Allergic reactions to measles-mumps-rubella vaccination. Pediatrics. 2001 F; 107(2):E27.
- Sociedad Argentina de Pediatría. Comité Nacional de Infectología. Prioridades para la incorporación de vacunas al calendario nacional. Recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría 2011.  
Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/ConsensoVacunas2011.pdf>. Consultado el 10/2/12.
- World Health Organization. Measles vaccines: WHO position paper. Wkly Epidemiol Rec 2009; 84(35):349-36.
- World Health Organization. Rubella vaccines: WHO position paper. Wkly Epidemiol Rec 2011; 86(29):301-316.



## Poliomielitis

- Rakoto-Andrianarivelo M, Guillot S, Iber J, Balanant J, Blondel B, Riquet F, et al. Co-circulation and evolution of polioviruses and species C enteroviruses in a district of Madagascar. *PLoS Pathog* 2007;3(12):e191.
- Herremans MM, van Loon AM, Reimerink JH, Rümke HC, van der Avoort HG, Kimman TG, Koopmans MP. Poliovirus-specific immunoglobulin A in persons vaccinated with inactivated poliovirus vaccine in The Netherlands. *Clin Diagn Lab Immunol* 1997; 4(5):499-503.
- American Academy of Pediatrics. Poliomyelitis prevention: revised recommendations for use of inactivated and live oral poliovirus vaccines. *Pediatrics* 1999; 103(1):171-2.
- Organización Panamericana de la Salud. Grupo Asesor Técnico sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Municipios: mejorando los servicios de inmunización. Conclusiones y recomendaciones. Washington DC, 22 y 23 de noviembre de 2002. Disponible en: [http://www.paho.org/Spanish/HVP/HVI/tag15\\_conclusions.pdf](http://www.paho.org/Spanish/HVP/HVI/tag15_conclusions.pdf). Consultado el 1/7/14
- Aristegui Fernández J, Corretger J, Hernández T et al. Vacunación Contra la Poliomielitis. En: Asociación Española de Pediatría. Manual de Vacunas en Pediatría, 2.a edición latinoamericana. Madrid, Egraf, 2000: Págs. 91-100.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Certification of poliomyelitis eradication -the Americas, 1994. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1994 ;43(39):720-2
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices: revised recommendations for routine poliomyelitis vaccination. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1999; 48(27):590.
- Epidemiology and Prevention of Vaccine- Preventable Diseases. Poliomyelitis. 5th ed. Atlanta: Centers for Diseases Control; 1999: 85-104.
- de Quadros CA, Hersh BS, Olivé JM, Andrus JK, da Silveira CM, Carrasco PA. Eradication of wild poliovirus from the Americas: acute flaccid paralysis surveillance, 1988-1995. *J Infect Dis* 1997; 175 Suppl 1:S37-42.
- Hidalgo S., Freire M., Espetxe M., Cisterna D., Dietz V., Miceli I. Poliomielitis Asociada con Vacuna OPV. Argentina. Abstract 261, presentado en el 32.o Congreso Argentino de Pediatría. Salta, 2000.
- Patriarca PA, Wright PF, John TJ. Factors affecting the immunogenicity of oral poliovirus vaccine in developing countries: review. *Rev Infect Dis* 1991; 13(5):926-39.
- Plotkin SA, Vidor E. Poliovirus vaccine-inactivated. En: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA (eds.) *Vaccines*, 5th edition. Philadelphia, Saunders-Elsevier, 2008. Pags. 605-29.
- Sutter R W, Kew OM, Cochi SL. Poliovirus vaccine-live. En: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA (eds.). *Vaccines*, 5th edition.. Philadelphia, Saunders-Elsevier, 2008. Pags. 631-85.
- American Academy of Pediatrics. Poliovirus Infections. En: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, eds. *Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 28th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2009:541-5.
- Plotkin SL, Plotkin SA. A Short History of Vaccination. En: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA (eds.). *Vaccines*, 5th edition. Philadelphia, Saunders-Elsevier; 2008.
- World Health Organization. Polio vaccines: WHO position paper, January 2014. *Wkly Epidemiol Rec* 2014;89(9):73-92